สารบัญ

หน้า

1. บทนำ.....1-1

1.1 ความเป็นมา.....1-1

1.2 หลักเกณฑ์พื้นฐานการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง.....1-2

1.3 แนวทางการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง.....1-6

1.4 การใช้งานคู่มือการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง.....1-7

2. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบำรุงปกติ รหัส 21000.....2-1

2.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน.....2-1

2.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน.....2-15

2.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน.....2-24

2.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน.....2-54

3. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100.....3-1

3.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน.....3-1

3.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน.....3-18

3.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน.....3-28

3.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน.....3-45

4. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200.....4-1

4.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน.....4-1

4.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน.....4-18

4.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน.....4-28

4.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน.....4-46

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300.....5-1

5.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 5-1

5.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 5-11

5.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน..... 5-17

5.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 5-28

6. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400.....6-1

6.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 6-1

6.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 6-17

6.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน..... 6-26

6.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 6-42

7. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100.....7-1

7.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 7-1

7.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 7-18

7.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน..... 7-28

7.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 7-47

8. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 8-1

8.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 8-1

8.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 8-18

8.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน..... 8-28

8.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 8-47

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

9. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 9-1

9.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 9-1

9.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน 9-18

9.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน 9-28

9.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 9-47

10. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 10-1

10.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 10-1

10.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน 10-20

10.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน 10-31

10.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 10-49

11. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 11-1

11.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 11-1

11.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน 11-17

11.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน 11-26

11.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 11-42

12. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 12-1

12.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน 12-1

12.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน 12-19

12.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน 12-29

12.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน 12-45

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

13. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 13-1

13.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 13-1

13.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 13-18

13.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน..... 13-28

13.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน..... 13-47

14. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 14-1

14.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 14-1

14.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน..... 14-21

14.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน..... 14-32

14.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน..... 14-50

บทที่ 1
บทนำ

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้รัฐต้องรักษาวินัยการเงินการคลังอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ฐานะทางการเงินการคลังของรัฐมีเสถียรภาพ และมั่นคงอย่างยั่งยืน โดยต้องมีการกำหนดกฎหมายว่าด้วยวินัยการเงินการคลังของรัฐ ซึ่งกฎหมายดังกล่าวอย่างน้อยต้องมีบทบัญญัติเกี่ยวกับกรอบการดำเนินการทางการคลังและงบประมาณของรัฐ การกำหนดวินัยทางการคลัง ด้านรายได้และรายจ่ายทั้งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ การบริหารทรัพย์สินของรัฐและเงินคงคลัง ตลอดจนการบริหารหนี้สาธารณะ

จากบทบัญญัติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่กล่าวในข้างต้น ทำให้ในปัจจุบันรัฐบาลมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 ขึ้น ซึ่งตามพระราชบัญญัติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์หลักที่ต้องการให้หน่วยงานของรัฐ ใช้จ่ายเงินในการปฏิบัติหน้าที่หรือการดำเนินงานต้องเป็นไปอย่างโปร่งใส คุ้มค่าและประหยัด โดยพิจารณาเป้าหมาย ประโยชน์ที่ได้รับ ผลสัมฤทธิ์ และประสิทธิภาพของหน่วยงานเป็นสำคัญ รวมทั้งต้องเป็นไปตามรายการและวงเงินงบประมาณรายจ่ายของหน่วยงานของรัฐนั้น และหากพิจารณาเนื้อหาตามพระราชบัญญัติฉบับนี้พบว่า ยังมีความสอดคล้องกับมาตรา 22 ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งมุ่งเน้นให้ส่วนราชการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจด้วยตนเอง (Self-Assessment) เพื่อประเมินว่าการปฏิบัติภารกิจมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และได้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประชาชนและภาครัฐ มากหรือน้อยกว่าค่าใช้จ่ายและผลเสียที่เกิดขึ้นเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับส่วนราชการในการทบทวนจัดลำดับความสำคัญในการเลือกปฏิบัติภารกิจ รวมทั้งการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติภารกิจ (Self-Improvement) ให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางในการพิจารณาจัดตั้งงบประมาณของส่วนราชการในปีต่อไป (Self-Control)

ด้วยเหตุนี้ สำนักบริหารบำรุงทาง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการวางแผน บริหารและติดตามการใช้งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงทางหลวงภายในประเทศ จึงได้จัดทำคู่มือการประเมินความคุ้มค่าในงานบำรุงทางขึ้น โดยในคู่มือฉบับนี้ได้มีการอธิบายถึงขั้นตอนตลอดจนข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการประเมินความคุ้มค่าของงานบำรุงทางทั้งในช่วงก่อนดำเนินงาน (ช่วงเสนอแผนงาน) และหลังดำเนินงาน (หลังจากที่ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ) สำหรับงานบำรุงทางทุกประเภท (งานรหัส 21000 ถึง 28000) โดยผลของการประเมินความคุ้มค่าที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการงบประมาณงานบำรุงทาง เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ตอบสนองความต้องการของประชาชน โดยอยู่บนพื้นฐานของความคุ้มค่าในการใช้จ่ายเงินงบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อไป

1.2 หลักเกณฑ์พื้นฐานการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

1.2.1 ทำไมต้องประเมินความคุ้มค่า

ตาม พรบ. วินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. 2561 ได้บัญญัติ ให้หน่วยงานของรัฐ ใช้จ่ายเงินในการปฏิบัติหน้าที่หรือการดำเนินงานต้องเป็นไปอย่างโปร่งใส คุ้มค่าและประหยัด โดยพิจารณาเป้าหมาย ประโยชน์ที่ได้รับ ผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพของหน่วยงานเป็นสำคัญ และหากพิจารณาเนื้อหาตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ พบว่า ยังมีความสอดคล้องกับมาตรา 22 ของพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ซึ่งมุ่งเน้นให้ส่วนราชการประเมินความคุ้มค่าการปฏิบัติภารกิจด้วยตนเอง (Self-Assessment) เพื่อประเมินว่าการปฏิบัติภารกิจมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และได้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อประชาชนและภาครัฐ มากหรือน้อยกว่าค่าใช้จ่ายและผลเสียที่เกิดขึ้นเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับส่วนราชการในการทบทวนจัดลำดับความสำคัญในการเลือกปฏิบัติภารกิจ รวมทั้งการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติภารกิจ (Self-Improvement) ให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางในการพิจารณาจัดตั้งงบประมาณของส่วนราชการในปีต่อไป (Self-Control) ***"ดังนั้น การประเมินความคุ้มค่านอกจากจะเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายแล้ว ยังสามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานของหน่วยงานได้อีกด้วย"***

1.2.2 บทนิยาม

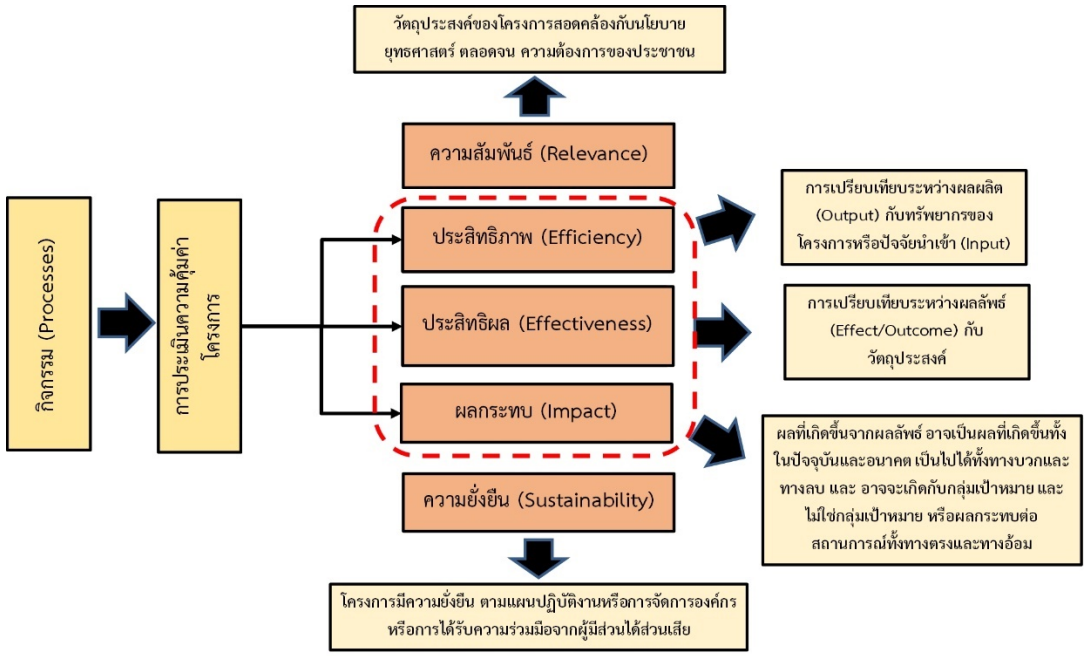
- **ความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ** หมายถึง การดำเนินการของส่วนราชการที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดเป้าหมาย แผนการทำงาน ระยะเวลาแล้วเสร็จของงานและงบประมาณที่ต้องใช้ และการดำเนินการนั้นมีการปฏิบัติที่บรรลุเป้าหมาย ภายในระยะเวลาที่กำหนด ใช้งบประมาณต่ำ การดำเนินนั้นเปิดเผยและเที่ยงธรรม สะดวกรวดเร็ว มีความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของประชาชนและบรรลุภารกิจของรัฐ
- **ภารกิจหลักของส่วนราชการ** หมายถึง งานหรือภารกิจที่ส่วนราชการต้องดำเนินการให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ เนื่องจากเป็นอำนาจหน้าที่ได้รับมอบหมายตามที่กำหนดไว้ตามข้อกฎหมาย ระเบียบ หรือข้อบังคับต่างๆ นอกจากนี้ภารกิจหลักอาจรวมถึงภารกิจที่ส่วนราชการนั้น ถูกมอบหมายให้ปฏิบัติต่อเนื่องเกินกว่า 3 ปี
- **ผลผลิตหลัก** หมายถึง ผลผลิตที่ได้จากการปฏิบัติภารกิจหลักของส่วนราชการทั้งที่มีลักษณะเป็นงานหรือโครงการ โดยผลผลิตดังกล่าวเป็นผลของการให้บริการที่ดำเนินงานโดยส่วนราชการ ทั้งในรูปแบบของการให้บริการทางตรง หรือการให้บริการโดยผ่านทางการจัดหาวัตถุสิ่งของหรือสิ่งก่อสร้าง

- **ประสิทธิภาพ (Efficiency)** หมายถึง กระบวนการ วิธีการ หรือการกระทำใด ๆ ที่นำไปสู่ผลสำเร็จ โดยใช้ปัจจัย (Input) ต่าง ๆ อันได้แก่ ทรัพยากรทางธรรมชาติ แรงงาน เงินทุน และวิธีการดำเนินการหรือการประกอบการ หรืออาจกล่าวได้ว่า ประสิทธิภาพจะพิจารณาจากผลของการใช้ทรัพยากรกับปริมาณผลลัพธ์ที่จะได้รับ (เชิงปริมาณ)
- **ประสิทธิผล (Effectiveness)** หมายถึง การบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่พึงปรารถนาหรือเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่า ประสิทธิผล พิจารณาจากการนำผลของงาน โครงการ หรือกิจกรรม ที่ได้รับเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมาย โดยพิจารณาในเชิงคุณภาพของผลงาน
- **ผลกระทบ (Impact)** ผลที่ตามมาจากการดำเนินโครงการและการใช้ประโยชน์โครงการ
- **กระบวนการ (Process)** หมายถึง กิจกรรม หรือ แผนดำเนินกิจกรรม
- **ผลผลิต (Output)** หมายถึง สิ่งที่ได้ออกมาเป็นรูปธรรม หรือรับรู้ได้ ที่จัดทำขึ้นหรือผลิตขึ้นโดยหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือบุคลากรได้ใช้ประโยชน์ หรือ คือการตอบคำถามที่ว่าจะได้รับอะไรจากการดำเนินงานและหรือกิจกรรมนั้น ๆ
- **ผลลัพธ์ (Outcome)** หมายถึง ผลประโยชน์ที่ได้จากผลผลิต และผลกระทบที่มีต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และสิ่งแวดล้อม จากการใช้ประโยชน์จากการจัดทำผลผลิตขึ้นมา หรือ คือการตอบคำถามที่ว่าทำไมจึงมีการดำเนินการเพื่อให้ได้ผลผลิตนั้น

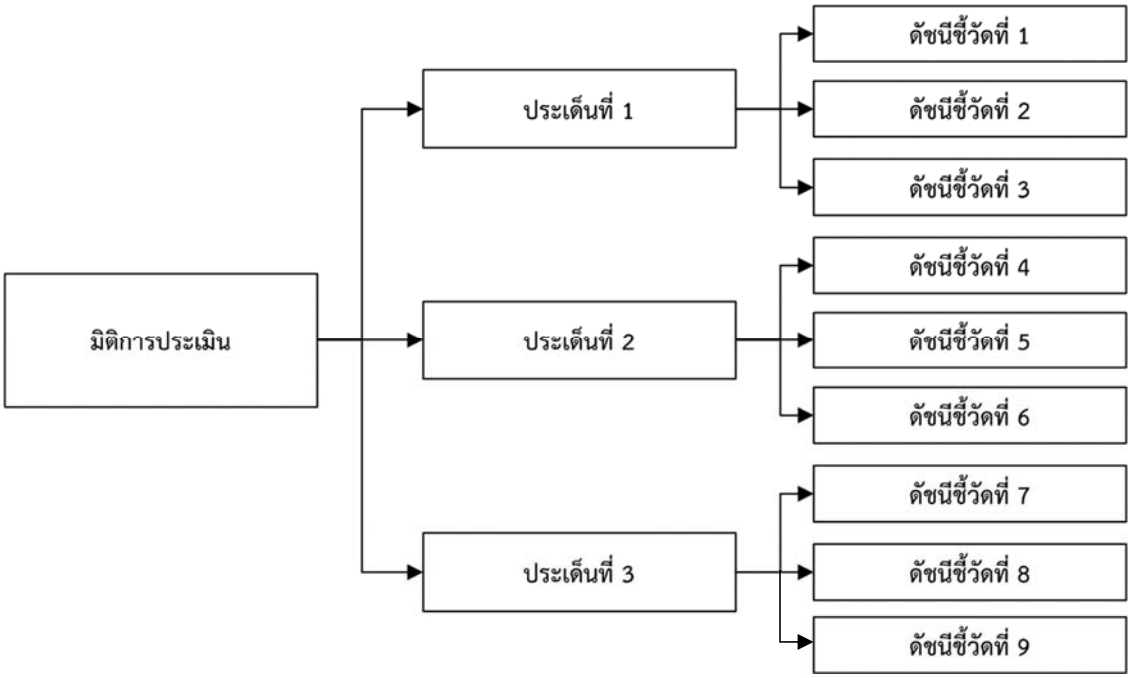
1.2.3 มิติในการประเมินความคุ้มค่า

มิติ	ความหมาย
ความสัมพันธ์/ความเกี่ยวข้อง	ตรวจสอบความเกี่ยวข้องของวัตถุประสงค์ของโครงการ กับนโยบาย/ยุทธศาสตร์ ของหน่วยงาน หรือ ความต้องการของประชาชน
ประสิทธิภาพ*	เปรียบเทียบแผนกับผลผลิต ระยะเวลาและต้นทุน รวมถึงวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการ
ประสิทธิผล*	เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนและที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ตัวบ่งชี้การดำเนินงานและผลกระทบเพื่อตรวจสอบว่าวัตถุประสงค์ของโครงการบรรลุผลหรือไม่
ผลกระทบ*	ตรวจสอบผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อมของโครงการที่กำหนดไว้โดยรวมเป้าหมาย
ความยั่งยืน	ประเมินว่าประโยชน์ของโครงการยั่งยืนหรือไม่

หมายเหตุ * มิติบังคับที่ต้องประเมิน



การประเมินในแต่ละมิติจะต้องกำหนดประเด็นในการประเมิน และในแต่ละประเด็นต้องกำหนดดัชนีในการประเมิน ดังแสดงในตัวอย่างด้านล่าง (ภาพด้านล่างเป็นตัวอย่าง*ไม่ได้หมายความว่า* แต่ละมิติต้องมี 3 ประเด็นและแต่ละประเด็นต้องมี 3 ดัชนี)



1.2.4 ตัวอย่างมิติ ประเด็น และดัชนี (3 มิติบังคับ) จากคู่มือของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

มิติการประเมิน	ประเด็นการประเมิน	ตัวอย่างดัชนี
1. มิติประสิทธิผล	1.1 การบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินภารกิจ	1.1.1 ระดับความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินภารกิจ 1.1.2 คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด 1.1.3 ประสิทธิผลของค่าใช้จ่ายในการดำเนินภารกิจ (Cost Effectiveness)
	1.2 ความพึงพอใจ	1.2.1 ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้รับบริการที่มีต่อผลผลิตหรือผลลัพธ์ของการดำเนินภารกิจ
2. มิติประสิทธิภาพ	2.1 ประสิทธิภาพการผลิต	2.1.1 ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต 2.1.2 สัดส่วนผลผลิตต่อทรัพยากร เช่น ผลผลิตต่อคน หรือผลผลิตต่อเวลาทำงาน 2.1.3 สัดส่วนปริมาณผลผลิตที่ดำเนินการได้จริงเมื่อเทียบกับแผน
	2.2 การประหยัด	2.2.1 สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่ใช้จริงต่อค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้ในแผน 2.2.2 สัดส่วนของระยะเวลาที่ใช้จริงในการให้บริการเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่กำหนด
3. มิติผลกระทบ	3.1 ผลกระทบที่มีต่อประชาชน	3.1.1 เช่น พฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป สุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น หรือรายได้ครัวเรือนดีขึ้น คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
	3.2 ผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจ	3.2.1 เช่น รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น มูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้น
	3.3 ผลกระทบที่มีต่อสังคม	3.3.1 เช่น โครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม และประเพณีของชุมชน เปลี่ยนไปในทิศทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลง
	3.4 ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม	3.4.1 เช่น สภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น หรือแย่ลง
	3.5 ผลกระทบต่อการเมือง/ความมั่นคง	3.5.1 เช่น การเมืองมีเสถียรภาพมากขึ้น การดำเนินงานตามนโยบายภาครัฐ ส่งเสริมความมั่นคงของชาติ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “คู่มือการประเมินความคุ้มค่าในการปฏิบัติภารกิจภาครัฐ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553)”

1.3 แนวทางการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

ในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง จะต้องทำการประเมิน***ทุกโครงการ*** ซึ่งจะต้องดำเนินการทั้งในช่วงก่อนดำเนินงานหรือช่วงที่มีการเสนอแผนเพื่อของบประมาณมายังสำนักบริหารบำรุงทาง และประเมินช่วงหลังจากดำเนินงานก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ (หากโครงการดังกล่าวได้รับงบประมาณ) โดยกรอบระยะเวลาของการประเมินความคุ้มค่า ทั้ง 2 ช่วงเวลา มีดังนี้

- การประเมินก่อนดำเนินงานให้ส่งแบบฟอร์มผลการประเมิน มายังสำนักบริหารบำรุงทางพร้อมกับแผนบัญชีความต้องการงบประมาณที่จะขอรับงบประมาณสนับสนุน (ยกเว้นงานฉุกเฉินรหัส 27100)
- การประเมินหลังดำเนินงาน ให้ส่งแบบฟอร์มผลการประเมินภายในระยะเวลา 30 วัน หลังจากการตรวจรับงาน (ยกเว้นงานบำรุงปกติ ที่จะต้องส่งผลการประเมินภายในระยะเวลา 30 วัน เมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ)

สำหรับวิธีการในการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางนั้น ผู้ทำการประเมินจะต้องให้คะแนนสำหรับแต่ละดัชนี ในแต่ละมิติของการประเมินความคุ้มค่า โดยการให้คะแนนจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลหรือผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริงในแต่ละโครงการงานบำรุงทาง จากนั้นให้นำคะแนนที่ได้มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีที่กำหนดไว้ แล้วจึงนำผลคูณของคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของทุกดัชนีมารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือคะแนนการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง ซึ่งจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาว่าโครงการงานบำรุงทางมีความคุ้มค่าหรือไม่นั้น จะพิจารณาจากคะแนนการประเมินความคุ้มค่าฯ (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่กล่าวข้างต้น กล่าวคือ หากโครงการใดมีคะแนนเกินกว่ากึ่งหนึ่งหรือ 50 คะแนน ขึ้นไป ถือว่าโครงการดังกล่าว มีความคุ้มค่าที่จะเสนอแผนของบประมาณ (กรณีการประเมินก่อนดำเนินงาน) หรือมีความคุ้มค่าต่องบประมาณที่จะนำไปใช้ (กรณีการประเมินก่อนดำเนินงาน) แต่หากโครงการใดมีผลการประเมินต่ำกว่า 50 คะแนน โดยหากเป็นการประเมินก่อนดำเนินงานโครงการ ให้ผู้ทำการประเมินทบทวนข้อมูลต่างๆ หรือปรับแผนการดำเนินงานโครงการให้มีความเหมาะสมก่อนเสนอของบประมาณ และหากเป็นการประเมินหลังดำเนินงานโครงการให้ผู้ทำการประเมินหรือผู้ที่เกี่ยวข้องหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินโครงการและนำข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นไปปรับปรุงแก้ไขในการดำเนินงานสำหรับโครงการอื่นๆ ต่อไป

นอกจากการกำหนดว่าโครงการงานบำรุงทางมีความคุ้มค่าหรือไม่ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ขั้นต่ำของคะแนนการประเมินความคุ้มค่าตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว ยังสามารถกำหนดระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางตามช่วงของคะแนนการประเมินความคุ้มค่าฯ (เต็ม 100 คะแนน) ดังนี้

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

1.4 การใช้งานคู่มือการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คู่มือการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ประเมิน สามารถประเมินความคุ้มค่าโครงการงานบำรุงทางตามมิติและดัชนีที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในคู่มือฉบับนี้ ได้อธิบายรายละเอียดของวิธีการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางแยกตามรหัสงาน ตั้งแต่รหัส 21000 ถึง 28000 โดยแต่ละรหัสงานได้ถูกอธิบายแยกไว้ในแต่ละบท ตั้งแต่บทที่ 2 จนถึงบทที่ 30 ทั้งนี้ในแต่ละบทจะประกอบด้วยรายละเอียดของวิธีการประเมินความคุ้มค่าทั้งการประเมินก่อนดำเนินงานและการประเมินหลังดำเนินงาน พร้อมทั้งแสดงตัวอย่างของการประเมินในแต่ละช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้ประเมินมากยิ่งขึ้น ดังนั้นหากผู้ประเมินต้องการที่จะประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางในรหัสใด สามารถที่จะศึกษารายละเอียดวิธีการประเมินเฉพาะรหัสงานนั้นๆ ได้

บทที่ 2
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบำรุงปกติ รหัส 21000

2. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบำรุงปกติ รหัส 21000

2.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

การประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานในงานบำรุงปกติ รหัส 21000 จะมีวิธีการประเมินแยกออกเป็น 2 กรณี คือ 1) การประเมินงานบำรุงปกติของสำนักงานทางหลวง และ 2) การประเมินงานบำรุงปกติของแขวงทางหลวง โดยแต่ละกรณีมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 การประเมินสำหรับสำนักงานทางหลวง

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 ของสำนักงานทางหลวง มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 2.1-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 1 มิติ คือ มิติความสัมพันธ์ นอกจากนั้น ในแบบฟอร์มนี้ยังกำหนดให้ผู้ทำการประเมินจะต้องกรอกข้อมูลงบประมาณตามแผนงานสำหรับนำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่าฯ ช่วงหลังดำเนินงานโครงการไว้ด้วย โดยรายละเอียดของการประเมินและการเตรียมข้อมูลดังกล่าว อธิบายได้ดังนี้

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

การประเมินก่อนดำเนินงาน

สำนักงานทางหลวง.....

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✔

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✔
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✔
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✔
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✔
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 2.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

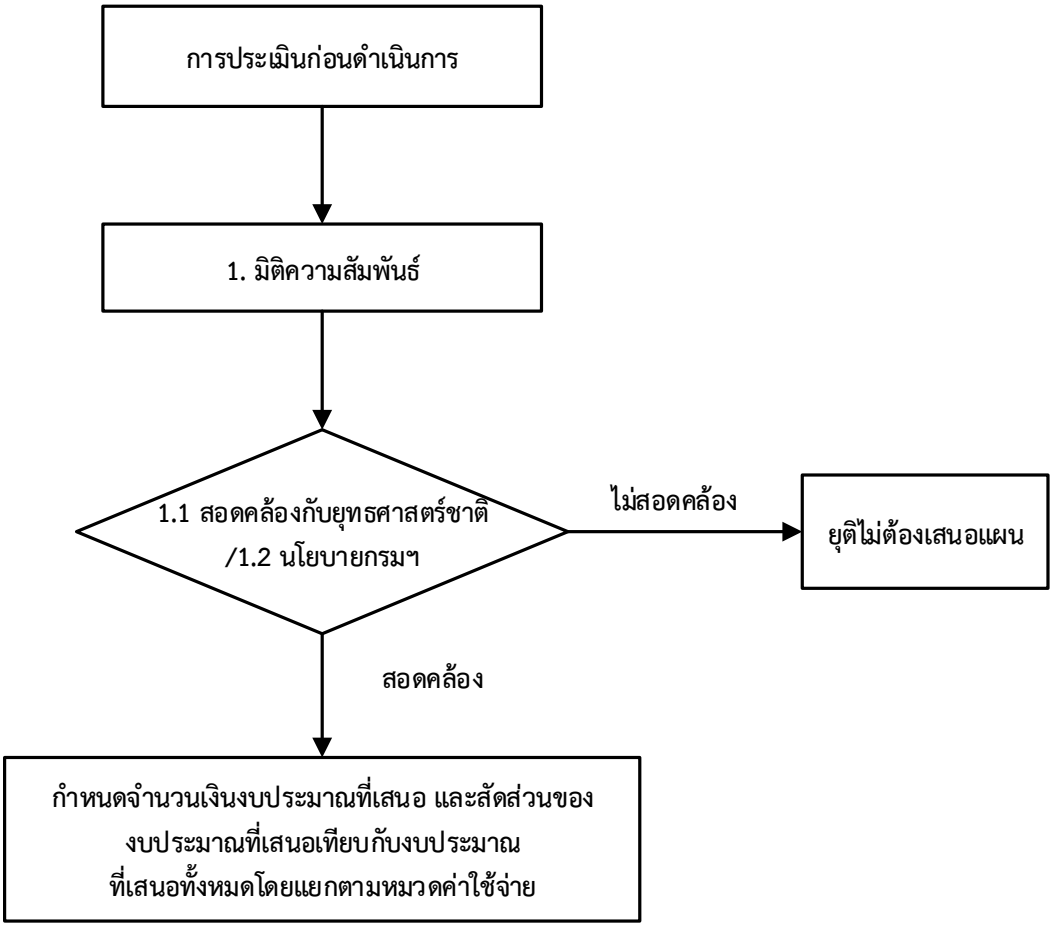
งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

2. กำหนดจำนวนงบประมาณที่เสนอ และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด โดยแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย

ลำดับ	หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	ค่าจ้างชั่วคราว		
2	ค่าตอบแทน		
3	ค่าเบี้ยเลี้ยง		
4	ค่าวัสดุ		
5	ค่าจ้างเหมา		
6	ค่าซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า		
7	ค่าเช่าเครื่องจักร		
8	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		
9	ค่าประกันสังคม		
10	ค่าเงินกองทุนทดแทน		
งบประมาณรวมทั้งหมด			100.00

รูปที่ 2.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

การประเมินก่อนดำเนินงาน งานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)



รูปที่ 2.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 2.1-1**

ตารางที่ 2.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 2.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 2.1-2**

ตารางที่ 2.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานบำรุงปกติ รหัส 21000 มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 2.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(2) กำหนดจำนวนเงินงบประมาณที่เสนอ และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดโดยแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย

<u>วิธีการ</u>

(2.1) กรอกจำนวนเงินงบประมาณแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย ในช่อง “งบประมาณที่เสนอ” (คอลัมน์ที่ 3 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-3**)

(2.2) ทำการรวมงบประมาณทุกหมวดค่าใช้จ่ายและนำไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณรวมทั้งหมด” (แถวสุดท้ายของ คอลัมน์ที่ 3 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-3**)

(2.3) นำงบประมาณในแต่ละหมวดค่าใช้จ่ายที่กรอกไว้ตามข้อ (2.1) หารด้วย งบประมาณรวมทั้งหมดตามข้อ (2.2) แล้วคูณด้วย 100 จากนั้นนำไปกรอกไว้ในช่อง “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” (คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-3**)

(2.4) คำนวณผลรวม “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” ของทุกหมวดค่าใช้จ่าย ตามข้อ (2.3) จากนั้นตรวจสอบผลรวมที่คำนวณได้ซึ่งจะต้องเท่ากับ 100% หากไม่เท่ากับ 100% ให้ตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลและการคำนวณตั้งแต่ข้อ (2.1) ถึง (2.3) ใหม่อีกครั้ง

ตารางที่ 2.1-3 การกรอกข้อมูลจำนวนเงินงบประมาณที่เสนอ และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดโดยแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย

ลำดับ	หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	ค่าจ้างชั่วคราว		
2	ค่าตอบแทน		
3	ค่าเบี้ยเลี้ยง		
4	ค่าวัสดุ		
5	ค่าจ้างเหมา		
6	ค่าซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า		
7	ค่าเช่าเครื่องจักร		
8	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		
9	ค่าประกันสังคม		
10	ค่าเงินกองทุนทดแทน		
งบประมาณรวมทั้งหมด			**100.00**

2.1.2 การประเมินสำหรับแขวงทางหลวง

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 ของแขวงทางหลวง มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 2.1-3** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.1-4** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 1 มิติ คือ มิติความสัมพันธ์ นอกจากนั้น ในแบบฟอร์มนี้ยังกำหนดให้ผู้ทำการประเมินจะต้องกรอกข้อมูลงบประมาณตามแผนงานสำหรับนำมาใช้ในการประเมินความคุ้มค่าฯ ช่วงหลังดำเนินงานโครงการไว้ด้วย โดยรายละเอียดของการประเมินและการเตรียมข้อมูลดังกล่าว อธิบายได้ดังนี้

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

<u>แนวทางการประเมิน</u>

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 2.1-3 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

2. กำหนดจำนวนเงินงบประมาณแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ และคำนวณสัดส่วนของงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยเทียบกับผลรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600 งานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง)

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)	ลำดับความสำคัญตามสัดส่วนงบประมาณที่ใช้
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง			
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน			
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง			
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย			
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง			
งบประมาณรวมทั้งหมด			100.00	

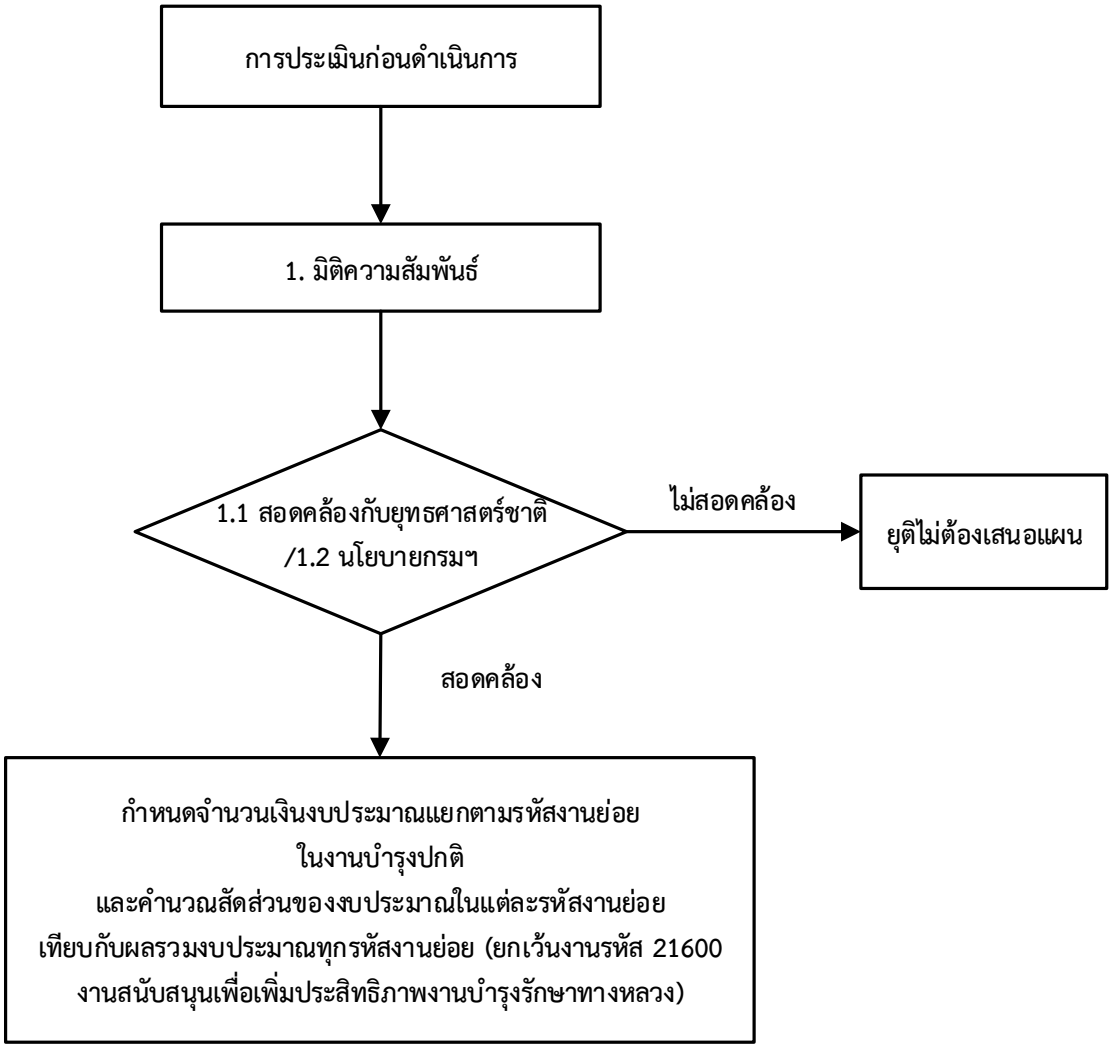
3. กำหนดจำนวนงบประมาณตามแผนงาน และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดโดยแยกตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)
(1)	(2)	(3)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)		
งบจ้างเหมา		
ค่าเช่าเครื่องจักร		
งบประมาณรวมทั้งหมด		

หมายเหตุ ไม่นำงบประมาณในงานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง รหัส 21600 มาพิจารณา

รูปที่ 2.1-3 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

การประเมินก่อนดำเนินงาน งานบำรุงปกติ รหัส 21000
(กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)



รูปที่ 2.1-4 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 2.1-4**

ตารางที่ 2.1-4 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 2.1-3** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.1) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 2.1-5**

ตารางที่ 2.1-5 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานบำรุงปกติ รหัส 21000 มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 2.1-3** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(2) กำหนดจำนวนเงินงบประมาณแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ และคำนวณสัดส่วนของงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยเทียบกับผลรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600 งานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง)

<u>วิธีการ</u>

(2.1) กรอกจำนวนเงินงบประมาณแยกตามรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600) ในช่อง “งบประมาณที่เสนอ (บาท)” (คอลัมน์ที่ 3 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-6**) ทั้งนี้งบประมาณที่กำหนดในแต่ละรหัสงานย่อยควรจะกำหนดตามความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ กล่าวคือ หากในพื้นที่รับผิดชอบของแขวงทางหลวง มีปัญหาด้านใดสำคัญซึ่งต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน ควรที่จะเสนองบประมาณในการแก้ไขปัญหาในรหัสงานย่อยนั้นมากกว่ารหัสงานย่อยอื่น

(2.2) ทำการรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600) และนำไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณรวมทั้งหมด” (แถวสุดท้ายของคอลัมน์ที่ 3 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-6**)

(2.3) นำงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยที่กรอกไว้ตามข้อ (2.1) หารด้วย งบประมาณรวมทั้งหมดตามข้อ (2.2) แล้วคูณด้วย 100 จากนั้นนำไปกรอกไว้ในช่อง “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” (คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-6**)

(2.4) คำนวณผลรวม “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” ของทุกรหัสงานย่อย ตามข้อ (2.3) จากนั้นตรวจสอบผลรวมที่คำนวณได้ซึ่งจะต้องเท่ากับ 100% หากไม่เท่ากับ 100% ให้ตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลและการคำนวณตั้งแต่ข้อ (2.1) ถึง (2.3) ใหม่อีกครั้ง

(2.5) เรียงลำดับความสำคัญตามสัดส่วนงบประมาณ โดยรหัสงานย่อยใดมี “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%) มากที่สุด (ตามผลการคำนวณในข้อ (2.3)) ให้กำหนดความสำคัญในลำดับที่ 1 รองลงมาให้มีความสำคัญเป็นลำดับ 2 จนครบทั้ง 5 ลำดับ จากนั้นนำลำดับความสำคัญที่กำหนดได้ไปใส่ในช่อง “ลำดับความสำคัญตามสัดส่วนงบประมาณที่ใช้” (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-6**)

ตารางที่ 2.1-6 การกรอกข้อมูลการกำหนดจำนวนเงินงบประมาณแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ และคำนวณสัดส่วนของงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยเทียบกับผลรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อย

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)	ลำดับความสำคัญตามสัดส่วนงบประมาณที่ใช้
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง			
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน			
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง			
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย			
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง			
งบประมาณรวมทั้งหมด			100.00	

(3) กำหนดจำนวนงบประมาณตามแผนงาน และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมโดยแยกตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ

<u>วิธีการ</u>

(3.1) นำงบประมาณตามแผนงาน ที่กำหนดว่าเป็นงบดำเนินการเองมารวมกัน (รวมทุกรหัสงานย่อยตั้งแต่ รหัส 21100 ถึง 21500) จากนั้นนำไปกรอกในช่อง “งบประมาณที่เสนอ” ซึ่งอยู่ในแถวของ “งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)” (แถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 2 ตามที่แสดงใน **ตารางที่ 2.1-7**)

(3.2) นำงบประมาณตามแผนงาน ที่กำหนดว่าเป็นงบจ้างเหมามารวมกัน (รวมทุกรหัสงานย่อยตั้งแต่รหัส 21100 ถึง 21500) จากนั้นนำไปกรอกในช่อง “งบประมาณที่เสนอ” ซึ่งอยู่ในแถวของ “งบจ้างเหมา” (แถวที่ 2 คอลัมน์ที่ 2 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-7**)

(3.3) นำงบประมาณตามแผนงาน สำหรับค่าเช่าเครื่องจักร ไปกรอกในช่อง “งบประมาณที่เสนอ” ซึ่งอยู่ในแถว ของ “ค่าเช่าเครื่องจักร” (แถวที่ 3 คอลัมน์ที่ 2 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-7**)

(3.4) รวมงบประมาณของทุกรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ (งบดำเนินการเอง + งบจ้างเหมา+ ค่าเช่าเครื่องจักร แล้วนำไปกรอกใน ช่อง“งบประมาณที่เสนอ” ซึ่งอยู่ในแถว ของ “งบประมาณรวมทั้งหมด” (แถวที่ 4 คอลัมน์ที่ 2 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-7**)

(3.5) นำงบประมาณในแต่ละรูปแบบตามที่ดำเนินงานในข้อ (3.1) ถึง (3.3) หารด้วย งบประมาณรวมทั้งหมด ตามข้อ (3.4) คูณด้วย 100 แล้วนำไปกรอกไว้ในช่อง “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” (คอลัมน์ที่ 3 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.1-7**)

(3.6) คำนวณผลรวม “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” ของทุกรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ ตามข้อ (3.5) จากนั้นตรวจสอบผลรวมที่คำนวณได้ซึ่งจะต้องเท่ากับ 100% หากไม่เท่ากับ 100% ให้ตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลและการคำนวณตั้งแต่ข้อ (3.1) ถึง (3.5) ใหม่อีกครั้ง

ตารางที่ 2.1-7 การกรอกข้อมูลการกำหนดจำนวนงบประมาณตามแผนงาน และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมโดยแยกตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	**งบประมาณที่เสนอ (บาท)**	**สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)**
(1)	(2)	(3)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)		
งบจ้างเหมา		
ค่าเช่าเครื่องจักร		
งบประมาณรวมทั้งหมด		**100.00**

2.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

2.2.1 ตัวอย่างการประเมินสำหรับสำนักงานทางหลวง

กำหนดให้สำนักงานทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการจัดเตรียมแผนงานของงานบำรุงปกติ โดยแยกงบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่ายดังแสดงใน**ตารางที่ 2.2-1**

ตารางที่ 2.2-1 ตัวอย่างการเสนอแผนงบบำรุงปกติ รหัส 21000 ของสำนักงานทางหลวง

ลำดับ	หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณตามแผน (บาท)
1	ค่าจ้างชั่วคราว	3,263,150
2	ค่าตอบแทน	675,000
3	ค่าเบี้ยเลี้ยง	675,000
4	ค่าวัสดุ	454,171
5	ค่าจ้างเหมา	-
6	ค่าซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	-
7	ค่าเช่าเครื่องจักร	2,260,000
8	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,008,800
9	ค่าประกันสังคม	163,226
10	ค่าเงินกองทุนทดแทน	653

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ทำการประเมินสามารถประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ที่กำหนด โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) การประเมินมิติความสัมพันธ์

สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง) จะกำหนดให้งานบำรุงปกติ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และ กลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 2.1-1** และ **ตารางที่ 2.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง) ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(2) การกำหนดจำนวนเงินงบประมาณที่เสนอ และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดโดยแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย

(2.1) นำงบประมาณตามแผนของหมวดค่าใช้จ่ายต่างๆ ตาม**ตารางที่ 2.2-1** ไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณที่เสนอ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-1**

(2.2) ทำการรวมงบประมาณทุกหมวดค่าใช้จ่ายและนำไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณรวมทั้งหมด (บาท)”ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.2-1** ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้ ผลรวมของงบประมาณที่ได้จะเท่ากับ 8,500,000 บาท

(2.3) นำงบประมาณในแต่ละหมวดค่าใช้จ่ายที่กรอกไว้ตามข้อ (2.1) หารด้วย งบประมาณรวมทั้งหมด ตามข้อ (2.2) คูณด้วย 100 แล้วนำไปกรอกไว้ในช่อง “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.2-1** โดยมีตัวอย่างการคำนวณแสดงได้ดังนี้

$$\text{สัดส่วนงบประมาณของค่าตอบแทน \%} = \frac{675{,}000}{8{,}500{,}000} \times 100 = 7.94\%$$

$$\text{สัดส่วนงบประมาณของค่าเช่าเครื่องจักร \%} = \frac{2{,}260{,}000}{8{,}500{,}000} \times 100 = 26.59\%$$

(2.4) คำนวณผลรวมสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%) ของทุกหมวดค่าใช้จ่าย ตามข้อ (2.3) จากนั้นตรวจสอบผลรวมที่คำนวณได้ซึ่งจะต้องเท่ากับ 100%

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

การประเมินก่อนดำเนินงาน

สำนักงานทางหลวง.....

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุม และทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 2.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

2. กำหนดจำนวนงบประมาณที่เสนอ และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดโดยแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย

ลำดับ	หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	ค่าจ้างชั่วคราว	3,263,150	38.39
2	ค่าตอบแทน	675,000	7.94
3	ค่าเบี้ยเลี้ยง	675,000	7.94
4	ค่าวัสดุ	454,171	5.34
5	ค่าจ้างเหมา	-	0.00
6	ค่าซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	-	0.00
7	ค่าเช่าเครื่องจักร	2,260,000	26.59
8	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,008,800	11.87
9	ค่าประกันสังคม	163,226	1.92
10	ค่าเงินกองทุนทดแทน	653	0.01
งบประมาณรวมทั้งหมด			100.00

รูปที่ 2.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

2.2.2 ตัวอย่างการประเมินสำหรับแขวงทางหลวง

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการจัดเตรียมแผนงานของงานบำรุงปกติ โดยแยกงบประมาณตามรหัสงานย่อยดังแสดงใน**ตารางที่ 2.2-2** และสามารถแยกงบประมาณตามรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ ดังแสดงใน **ตารางที่ 2.2-3**

ตารางที่ 2.2-2 ตัวอย่างการเสนอแผนงบบำรุงปกติ รหัส 21000 ของแขวงทางหลวงแยกตามรหัสงานย่อย

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณตามแผน (บาท)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	15,000,000
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	5,000,000
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	7,000,000
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	8,000,000
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	12,000,000

ตารางที่ 2.2-3 ตัวอย่างการเสนอแผนงบบำรุงปกติ รหัส 21000 ของแขวงทางหลวงแยกตามรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	งบประมาณที่เสนอ (บาท)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	32,000,000
งบจ้างเหมา	7,000,000
ค่าเช่าเครื่องจักร	8,000,000

หมายเหตุ ไม่นำงบประมาณในงานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง รหัส 21600 มาพิจารณา

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ทำการประเมินสามารถประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ที่กำหนด โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) การประเมินมิติความสัมพันธ์

สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง) จะกำหนดให้งานบำรุงปกติ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และ กลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 2.1-4** และ **ตารางที่ 2.1-5** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.2-2** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(2) กำหนดจำนวนเงินงบประมาณแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ และคำนวณสัดส่วนของงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยเทียบกับผลรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อย

(2.1) นำงบประมาณตามแผนของรหัสงานย่อยต่างๆ ตาม**ตารางที่ 2.2-2** ไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณที่เสนอ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-2**

(2.2) ทำการรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อยและนำไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณรวมทั้งหมด” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.2-2** ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้ ผลรวมของงบประมาณที่ได้จะเท่ากับ 47,000,000 บาท

(2.3) นำงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยที่กรอกไว้ตามข้อ (2.1) หารด้วย งบประมาณรวมทั้งหมดตามข้อ (2.2) คูณด้วย 100 แล้วนำไปกรอกไว้ในช่อง “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.2-2** โดยมีตัวอย่างการคำนวณแสดงได้ดังนี้

$$\text{สัดส่วนงานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง รหัส 21100 \%} = \frac{15,000,000}{47,000,000} \times 100 = 31.92\%$$

$$\text{สัดส่วนงานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง รหัส 21300 \%} = \frac{7,000,000}{47,000,000} \times 100 = 14.89\%$$

(2.4) คำนวณผลรวมสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับประมาณรวมทั้งหมด (%) ของทุกรหัสงานย่อย ตามข้อ (2.3) จากนั้นตรวจสอบผลรวมที่คำนวณได้ซึ่งจะต้องเท่ากับ 100%

(2.5) เรียงลำดับความสำคัญตามสัดส่วนงบประมาณ โดยรหัสงานย่อยใด มีสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดมากที่สุด (ตามผลการคำนวณในข้อ (2.4)) ให้กำหนดความสำคัญในลำดับที่ 1 รองลงมาให้มีความสำคัญเป็นลำดับ 2 จนครบทั้ง 5 ลำดับ ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้จะเห็นได้ว่า งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง รหัส 21100 มีสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด มากที่สุด จึงถูกจัดลำดับความสำคัญไว้ลำดับที่ 1 ในขณะที่ งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน รหัส 21200 มีสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดน้อยที่สุด จึงถูกจัดลำดับความสำคัญไว้ลำดับที่ 5

(3) กำหนดจำนวนงบประมาณตามแผนงาน และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมหมดโดยแยกตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ

(3.1) นำงบประมาณตามรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ ตาม**ตารางที่ 2.2-3** ไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณที่เสนอ” ดังแสดงใน**รูปที่ 2.2-2**

(3.2) ทำการรวมงบประมาณทุกรูปแบบการใช้จ่าย (ยกเว้นงบประมาณในงานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง รหัส 21600) และนำไปใส่ไว้ในช่อง “งบประมาณรวมทั้งหมด ”ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.2-2** ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้ ผลรวมของงบประมาณที่ได้จะเท่ากับ 47,000,000 บาท

(3.3) นำงบประมาณในแต่ละรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณที่กรอกไว้ตามข้อ (3.1) หารด้วยงบประมาณรวมทั้งหมด ตามข้อ (3.2) คูณด้วย 100 แล้วนำไปกรอกไว้ในช่อง “สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.2-2** โดยมีตัวอย่างการคำนวณแสดงได้ดังนี้

$$\text{สัดส่วนงบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร) \%} = \frac{32,000,000}{47,000,000} \times 100 = 68.09\%$$

$$\text{สัดส่วนค่าเช่าเครื่องจักร \%} = \frac{8,000,000}{47,000,000} \times 100 = 17.02\%$$

(3.4) คำนวณผลรวมสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%) ของทุกรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ ตามข้อ (3.3) จากนั้นตรวจสอบผลรวมที่คำนวณได้ซึ่งจะต้องเท่ากับ 100%

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

<u>แนวทางการประเมิน</u>

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 2.2-2 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

2. กำหนดจำนวนเงินงบประมาณแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ และคำนวณสัดส่วนของงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยเทียบกับผลรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600 งานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง)

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)	ลำดับความสำคัญตามสัดส่วนงบประมาณที่ใช้
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	15,000,000	31.92	1
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	5,000,000	10.64	5
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	7,000,000	14.89	4
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	8,000,000	17.02	3
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	12,000,000	25.53	2
งบประมาณรวมทั้งหมด		47,000,000	100.00	

3. กำหนดจำนวนงบประมาณตามแผนงาน และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดโดยแยกตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)
(1)	(2)	(3)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	32,000,000	68.09
งบจ้างเหมา	7,000,000	14.89
ค่าเช่าเครื่องจักร	8,000,000	17.02
งบประมาณรวมทั้งหมด	47,000,000	100.00

หมายเหตุ ไม่นำงบประมาณในงานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง รหัส 21600 มาพิจารณา

รูปที่ 2.2-2 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

2.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

การประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานในงานบำรุงปกติ รหัส 21000 จะมีวิธีการประเมินแยกออกเป็น 2 กรณี คือ 1) การประเมินงานบำรุงปกติของสำนักงานทางหลวง และ 2) การประเมินงานบำรุงปกติของแขวงทางหลวง โดยแต่ละกรณีมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 การประเมินสำหรับสำนักงานทางหลวง

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 ของสำนักงานทางหลวง มีแบบฟอร์มการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 1 มิติ คือ มิติประสิทธิภาพ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ อธิบายได้ดังนี้

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)			
งบจ้างเหมา			
ค่าเช่าเครื่องจักร			
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			

แนวทางการประเมิน

ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง	คะแนนการประเมิน
< 10	5
≥ 10 ถึง < 15	4
≥ 15 ถึง < 20	3
≥ 20 ถึง < 25	2
≥ 25	1

รูปที่ 2.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

1.2 ประสิทธิภาพการให้บริการ

โปรดระบุจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนที่มีการร้องเรียนผ่านสายด่วนกรมทางหลวง ศูนย์ดำรงธรรม และข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งมายังสำนักงานทางหลวงโดยตรง พร้อมทั้งจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังสำนักงานทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)		
ศูนย์ดำรงธรรม		
หนังสือร้องเรียน		
รวม		
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ		

แนวทางการประเมิน

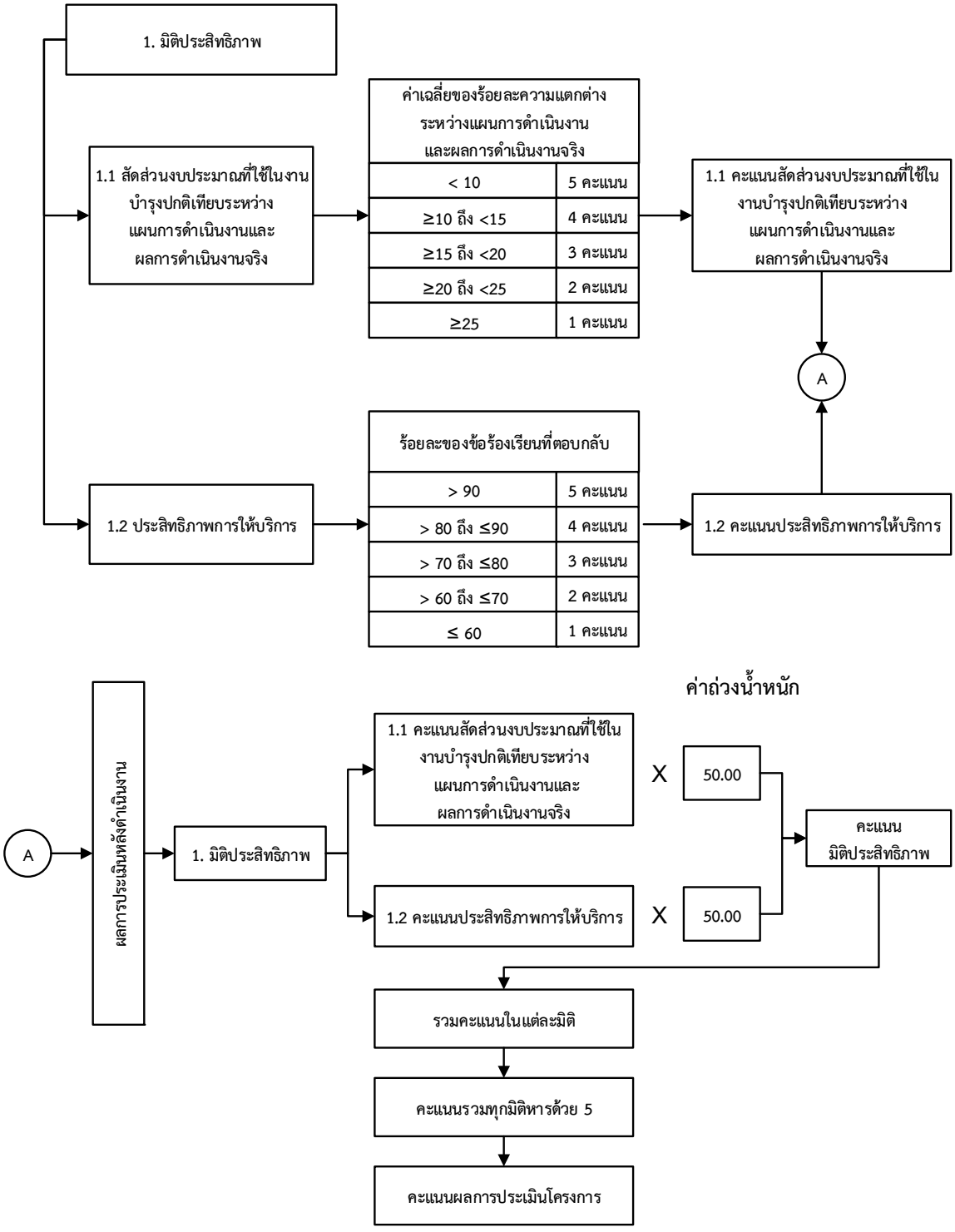
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	คะแนนการประเมิน
> 90	5
> 80 ถึง ≤ 90	4
> 70 ถึง ≤80	3
> 60 ถึง ≤ 70	2
≤ 60	1

2. สรุปผลการประเมิน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง		50	
	ประสิทธิภาพการให้บริการ		50	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

รูปที่ 2.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน งานบำรุงปกติ รหัส 21000
(กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)



รูปที่ 2.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

<u>วิธีการ</u>

1) นำสัดส่วน (ร้อยละ) ของหมวดค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร) งบจ้างเหมา และค่าเช่าเครื่องจักร ตามแผนการดำเนินงาน ซึ่งระบุไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานโครงการ (ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ใน**หัวข้อที่ 2.1.1**) มารวมกันแล้วนำมาใส่ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 2 ใน **ตารางที่ 2.3-1** ตามลำดับ
2) ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 1) แต่ให้คำนวณจากค่าใช้จ่ายจริงในแต่ละรูปแบบการใช้จ่ายที่ใช้ไปในช่วงของปีงบประมาณ แล้วนำผลการคำนวณที่ได้ มาใส่ในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ใน**ตารางที่ 2.3-1** ตามลำดับ
3) คำนวณร้อยละความแตกต่างของสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง สำหรับรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละประเภท โดยผลต่างที่คำนวณออกมาต้องเป็นค่าสัมบูรณ์ (Absolute) หรือ ผลต่างที่ไม่ต้องพิจารณาเครื่องหมายบวกหรือลบ แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใส่ไว้ แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ใน **ตารางที่ 2.3-1** ตามลำดับ
4) คำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง (ข้อมูลที่จะใส่ใน แถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 4 ใน**ตารางที่ 2.3-1** ดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยร้อยละความแตกต่าง \%} = \frac{\text{ผลรวมของแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4}}{3}$$

5) นำผลการคำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ในข้อที่ 4) มาประเมินโดยการให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ใน**ตารางที่ 2.3-2**
6) นำคะแนนที่ประเมินได้ในข้อที่ 5) ไปกรอกใน ตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีสำนักงานทางหลวง) ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-1** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-1**) โดยกรอกในช่องคะแนน ของดัชนี “สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง”

ตารางที่ 2.3-1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้งบประมาณตามแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)			
งบจ้างเหมา			
ค่าเช่าเครื่องจักร			
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			

ตารางที่ 2.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง (ร้อยละ)	คะแนนการประเมิน
< 10	5
≥ 10 ถึง < 15	4
≥ 15 ถึง < 20	3
≥ 20 ถึง < 25	2
≥ 25	1

(1.2) ประสิทธิภาพการให้บริการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ระบุจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนหรือหน่วยงานที่มีการร้องเรียนผ่านสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งมายังสำนักงานทางหลวงโดยตรง ตลอดช่วงของปีงบประมาณ แล้วนำข้อมูลดังกล่าว มากรอกลงใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 2 ตาม **ตารางที่ 2.3-3**
2) ระบุจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ (ชี้แจงกลับผ่านสายด่วนกรมทางหลวง หรือชี้แจงผ่านระบบร้องเรียนกรมทางหลวง หรือ ทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร) โดยนำข้อมูลดังกล่าวมากรอกไว้ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ตาม **ตารางที่ 2.3-3**
3) รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งเข้ามาซึ่งได้กรอกข้อมูลตามข้อ 1) และจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ ซึ่งได้กรอกข้อมูลตามข้อ 2) โดยกรอกข้อมูลในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 2 และ คอลัมน์ที่ 3 ของ **ตารางที่ 2.3-3** ตามลำดับ
4) คำนวณร้อยละของข้อร้องเรียนที่มีการตอบกลับ ดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ} = \frac{\text{รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ}}{\text{รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา}} \times 100$$

5) นำร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ ในข้อที่ 4) มาประเมินโดยการให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ใน**ตารางที่ 2.3-4**
6) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกใน ตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีสำนักงานทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-1** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-1**) โดยกรอกในช่องคะแนน ของดัชนี “ประสิทธิภาพการให้บริการ”

ตารางที่ 2.3-3 การระบุข้อมูลข้อร้องเรียนของสำนักงานทางหลวง

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังสำนักงานทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)		
ศูนย์ดำรงธรรม		
หนังสือร้องเรียน		
รวม		
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ		

ตารางที่ 2.3-4 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีประสิทธิภาพการให้บริการ

ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	คะแนนการประเมิน
> 90	5
> 80 ถึง ≤ 90	4
> 70 ถึง ≤ 80	3
> 60 ถึง ≤ 70	2
≤ 60	1

(2) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีสำนักงานทางหลวง) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตาม**ตารางที่ 2.3-5**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 **ตารางที่ 2.3-5**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” (แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.3-5**)

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกใน แถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.3-5**)

ตารางที่ 2.3-5 สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีสำนักงานทางหลวง)

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง		50	
	ประสิทธิภาพการให้บริการ		50	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

2.3.2 การประเมินสำหรับแขวงทางหลวง

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 ของแขวงทางหลวง มีแบบฟอร์มการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-3** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-4** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ มิติประสิทธิภาพ มิติประสิทธิผล และมิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ อธิบายได้ดังนี้

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
		มี	ไม่มี
(1)	(2)	(3)	(4)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง		
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน		
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง		
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย		
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง		

แนวทางการประเมิน

จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินการจริง	คะแนนการประเมิน
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1

1.2 สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)			
งบจ้างเหมา			
ค่าเช่าเครื่องจักร			
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			

รูปที่ 2.3-3 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

แนวทางการประเมิน

ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง	คะแนนการประเมิน
< 10	5
≥10 ถึง < 15	4
≥ 15 ถึง < 20	3
≥ 20 ถึง < 25	2
≥ 25	1

1.3 ประสิทธิภาพการให้บริการ

โปรดระบุจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนที่มีการร้องเรียนผ่านสายด่วนกรมทางหลวง ศูนย์ดำรงธรรม และข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งมายังแขวงทางหลวงโดยตรง พร้อมทั้งจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังแขวงทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)		
ศูนย์ดำรงธรรม		
หนังสือร้องเรียน		
รวม		
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ		

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	คะแนนการประเมิน
> 90	5
> 80 ถึง ≤ 90	4
> 70 ถึง ≤ 80	3
> 60 ถึง ≤ 70	2
≤ 60	1

รูปที่ 2.3-3 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

2. มิติประสิทธิผล

2.1 การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา

เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัญหา (ซึ่งระบุไว้ในช่วงการประเมินก่อนดำเนินงาน) กับลำดับของการใช้จ่ายงบประมาณจริงในงานบำรุงปกติตามรหัสงานย่อย (ลำดับ 1 หมายถึง รหัสงานที่มีสัดส่วนการใช้งบประมาณมากที่สุด)

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ลำดับความสำคัญของปัญหา (ตามแผนการดำเนินงาน)	ลำดับของการใช้งบประมาณ (ตามจริง)	ลำดับที่ตรงกัน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง			
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน			
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง			
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย			
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง			

ทั้งนี้หากลำดับความสำคัญของปัญหาไม่สอดคล้องกับลำดับของสัดส่วนการใช้งบประมาณ ให้ระบุเหตุผล หรือความจำเป็น

.....

.....

.....

.....

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนคู่ลำดับที่สอดคล้องกัน	คะแนนการประเมิน
5 คู่ลำดับ	5
3 คู่ลำดับ และมีเหตุผลชี้แจงความไม่สอดคล้อง	4
3 คู่ลำดับ (ไม่แสดงเหตุผลชี้แจง)	3
2 คู่ลำดับ	2
1 คู่ลำดับ หรือน้อยกว่า	1

รูปที่ 2.3-3 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

2.2 การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ

จากจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนโปรดระบุจำนวนข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติ และจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	จำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด	จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข
(1)	(2)	(3)	(4)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง		
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน		
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง		
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย		
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง		
รวมจำนวนข้อร้องเรียน			
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ			

แนวทางการประเมิน

ร้อยละเฉลี่ยของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ	คะแนนการประเมิน
> 80	5
> 70 ถึง ≤ 80	4
> 60 ถึง ≤ 70	3
> 50 ถึง ≤ 60	2
≤ 50	1

รูปที่ 2.3-3 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

3. มิติผลกระทบ

3.1 การใช้งบบำรุงปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

ให้ระบุจำนวนเงินงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณที่ใช้ (บาท
(1)	(2)	(3)
21530	งานบำรุงรักษาต้นไม้	
21540	งานปลูกต้นไม้	
21560	งานปรับแต่งพื้นที่	
21570	งานทำความสะอาด	
รวมงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		
งบประมาณในงานบำรุงปกติที่ใช้จริงทั้งหมด (รวมทุกรหัสงาน ตั้งแต่รหัส 21100 ถึง 21500)		
ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง	คะแนนการประเมิน
>20	5
>15 ถึง ≤ 20	4
>10 ถึง ≤15	3
>5 ถึง ≤10	2
≤ 5	1

รูปที่ 2.3-3 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

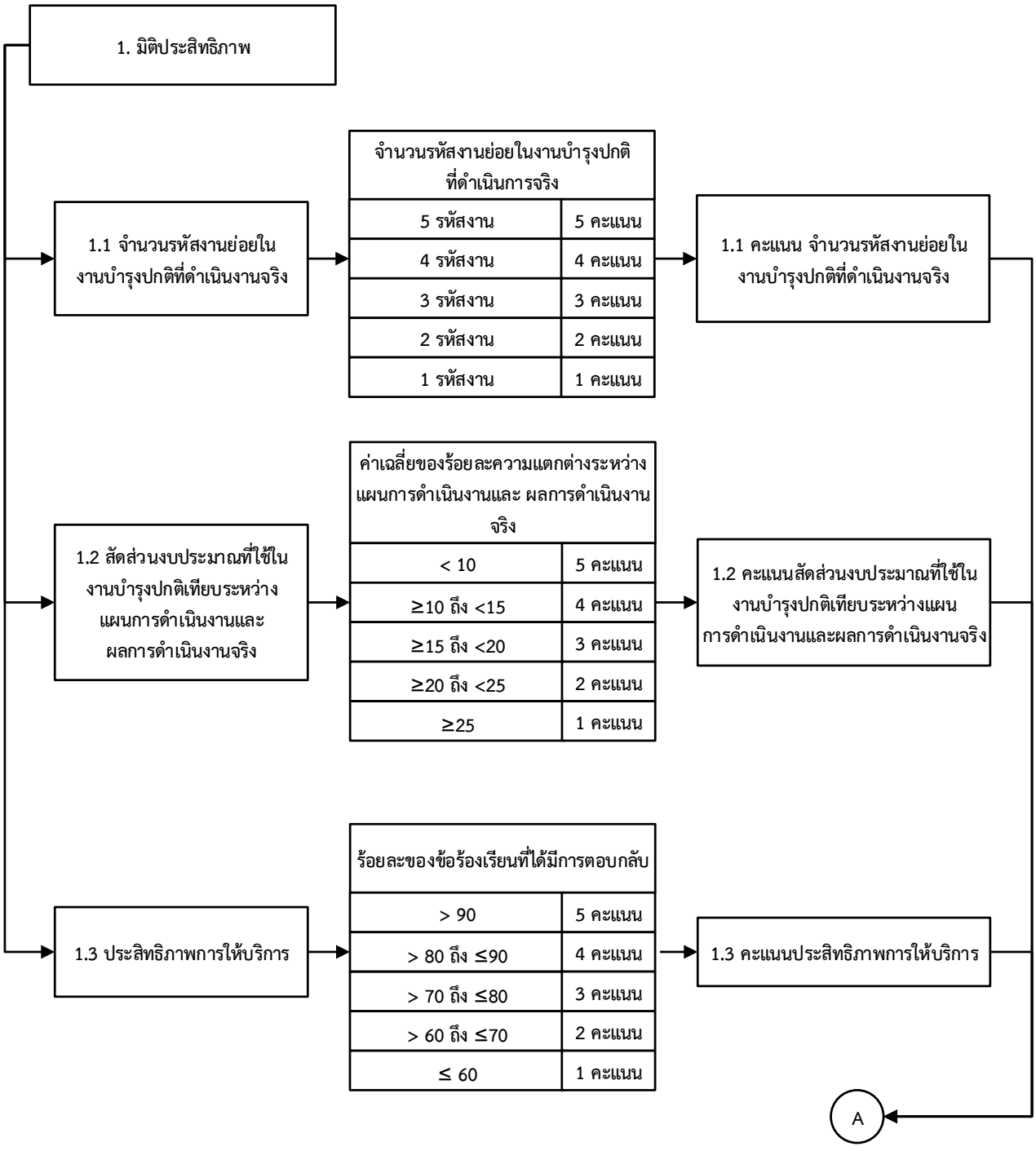
งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

4. สรุปผลการประเมิน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง		10.73	
	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง		10.73	
	ประสิทธิภาพการให้บริการ		10.73	
ประสิทธิผล	การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา		21.37	
	การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ		21.37	
ผลกระทบ	การใช้งบบำรุงปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		25.07	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

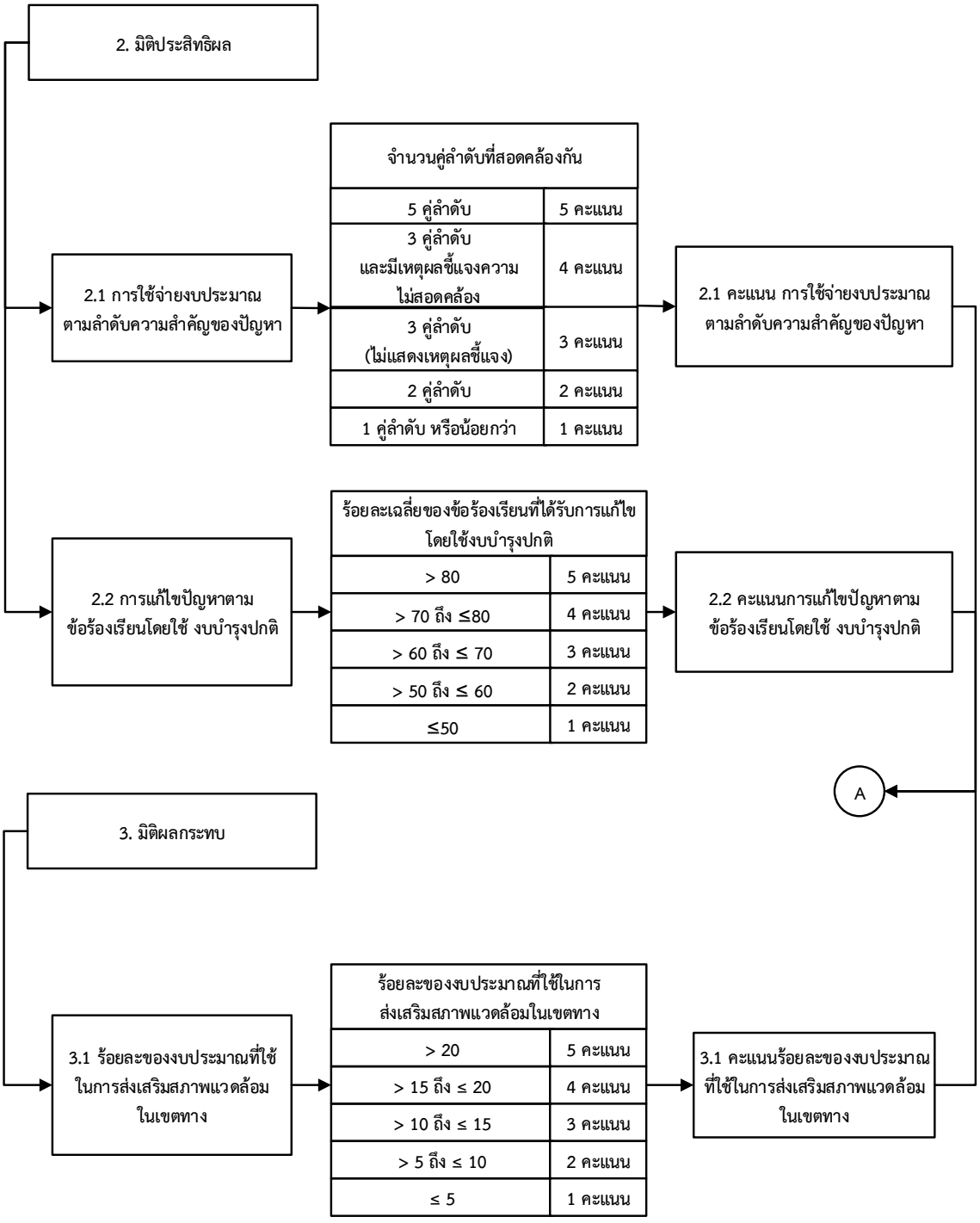
รูปที่ 2.3-3 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน งานบำรุงปกติ รหัส 21000
(กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)



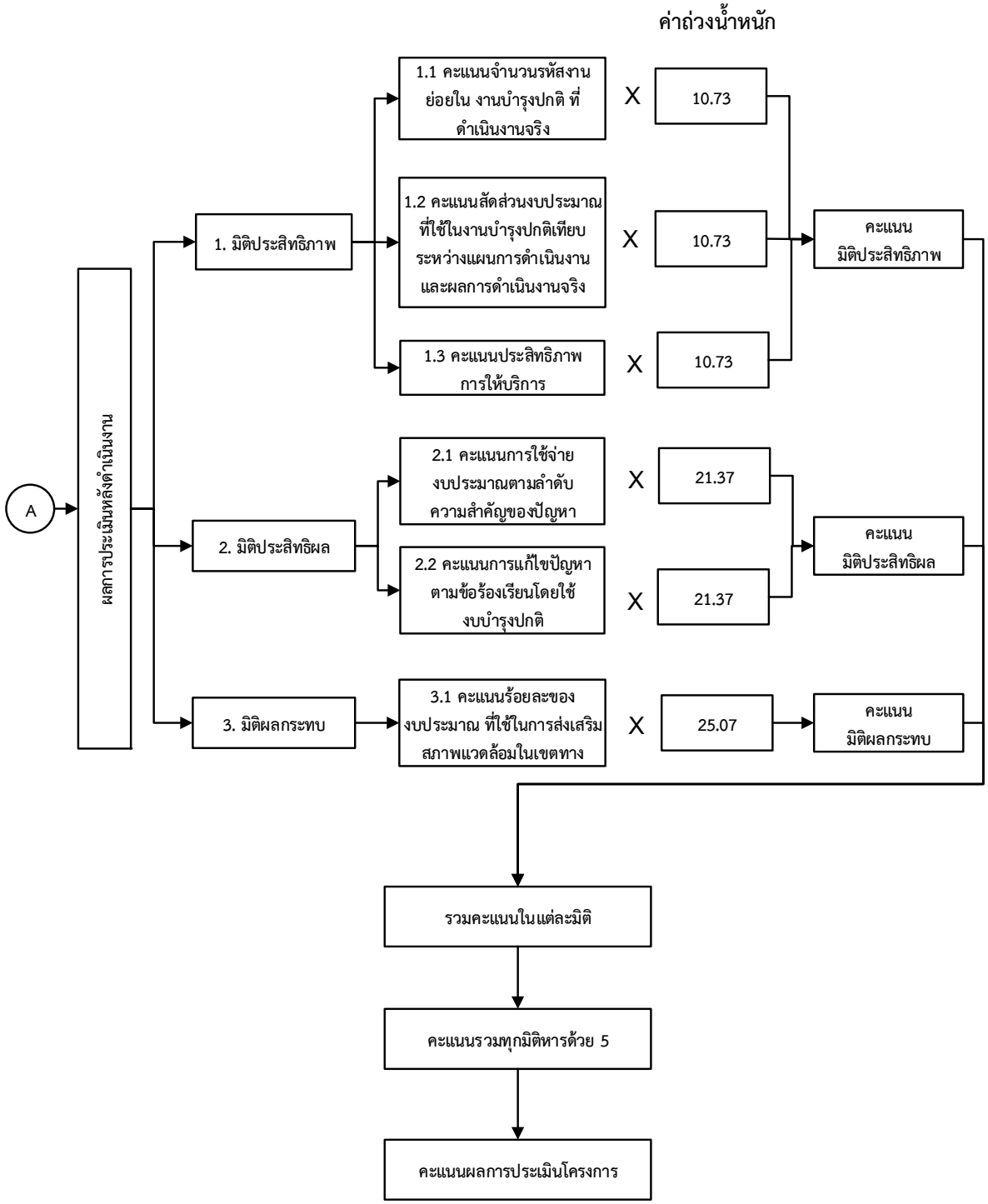
รูปที่ 2.3-4 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน งานบำรุงปกติ รหัส 21000
(กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)



รูปที่ 2.3-4 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน งานบำรุงปกติ รหัส 21000
(กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)



รูปที่ 2.3-4 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินระบุประเภทของงานบำรุงปกติตามรหัสงานย่อย ที่แขวงทางหลวงได้มีการดำเนินงานจริง ในระหว่างปีงบประมาณ ซึ่งหากมีการดำเนินงานให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “มี”และถ้าไม่มีการดำเนินงาน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ไม่มี” ใน**ตารางที่ 2.3-6**
2) นำจำนวนรหัสงานย่อยของงานบำรุงปกติ ที่ดำเนินงานจริงมากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 2.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกใน ตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-3** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-3**) โดยกรอกในช่องคะแนนของดัชนี “จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง”

ตารางที่ 2.3-6 การระบุจำนวนรหัสงานย่อยของงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง ของแขวงทางหลวง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
		มี	ไม่มี
(1)	(2)	(3)	(4)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง		
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน		
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง		
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย		
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง		

ตารางที่ 2.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีจำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง

จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินการจริง	คะแนนการประเมิน
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1

(1.2) สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

<u>วิธีการ</u>

1) นำข้อมูลสัดส่วนของงบประมาณ (ร้อยละ) ตามรูปแบบการใช้จ่าย ทั้งงบดำเนินการเอง งบจ้างเหมา และ ค่าเช่าเครื่องจักร จากแผนการดำเนินงาน ซึ่งระบุไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานโครงการ (ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ใน**หัวข้อที่ 2.1.2**) มาใส่ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 2 ของ**ตารางที่ 2.3-7**
2) ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 1) แต่ให้คำนวณโดยใช้ค่าใช้จ่ายจริงในแต่ละรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณที่ใช้ไปในช่วงของปีงบประมาณ แล้วนำผลการคำนวณที่ได้ มาใส่ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ของ**ตารางที่ 2.3-7**
3) คำนวณร้อยละความแตกต่างของสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ระหว่างแผนงานและผลการดำเนินงานจริง สำหรับรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละประเภท โดยผลต่างที่คำนวณออกมาต้องเป็นค่าสัมบูรณ์ (Absolute) หรือ ผลต่างที่ไม่ต้องพิจารณาเครื่องหมายบวกหรือลบ แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใส่ไว้ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ของ **ตารางที่ 2.3-7**
4) คำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยร้อยละความแตกต่าง \%} = \frac{\text{ผลรวมของแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4}}{3}$$

5) นำผลการคำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ในข้อที่ 4) มาประเมินโดยการให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ใน**ตารางที่ 2.3-8**
6) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกใน ตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-3** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-3**) โดยกรอกในช่องคะแนน ของดัชนี “สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง”

ตารางที่ 2.3-7 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้งบประมาณตามแผนงานและผลการดำเนินงานจริง

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)			
งบจ้างเหมา			
ค่าเช่าเครื่องจักร			
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			

ตารางที่ 2.3-8 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง	คะแนนการประเมิน
< 10	5
≥ 10 ถึง < 15	4
≥ 15 ถึง < 20	3
≥ 20 ถึง < 25	2
≥ 25	1

(1.3) ประสิทธิภาพการให้บริการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ระบุจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนหรือหน่วยงานที่มีการร้องเรียนผ่านสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งมายังแขวงทางหลวงโดยตรง ตลอดช่วงของปีงบประมาณ แล้วนำข้อมูลดังกล่าว มากรอกลงใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 2 ตาม **ตารางที่ 2.3-9**
2) ระบุจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ (ชี้แจงกลับผ่านสายด่วนกรมทางหลวง หรือชี้แจงผ่านระบบร้องเรียนกรมทางหลวง หรือ ทำหนังสือชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร) โดยนำข้อมูลดังกล่าวมากรอกไว้ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ตาม **ตารางที่ 2.3-9**
3) รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งเข้ามาซึ่งได้กรอกข้อมูลตามข้อ 1) และจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ ซึ่งได้กรอกข้อมูลตามข้อ 2) โดยกรอกข้อมูลในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 2 และ คอลัมน์ที่ 3 ของ **ตารางที่ 2.3-9** ตามลำดับ
4) คำนวณร้อยละของข้อร้องเรียนที่มีการตอบกลับ ดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ} = \frac{\text{รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ}}{\text{รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา}} \times 100$$

5) นำร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ ในข้อที่ 4) มาประเมินโดยการให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ใน**ตารางที่ 2.3-10**
6) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกใน ตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) ดังแสดงใน**รูปที่ 2.3-3** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-3**) โดยกรอกในช่องคะแนน ของดัชนี “ประสิทธิภาพการให้บริการ”

ตารางที่ 2.3-9 การระบุข้อมูลข้อร้องเรียนของแขวงทางหลวง

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังแขวงทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)		
ศูนย์ดำรงธรรม		
หนังสือร้องเรียน		
รวม		
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ		

ตารางที่ 2.3-10 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีประสิทธิภาพการให้บริการ

ร้อยละข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	คะแนนการประเมิน
> 90	5
> 80 ถึง ≤ 90	4
> 70 ถึง ≤ 80	3
> 60 ถึง ≤ 70	2
≤ 60	1

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา

<u>วิธีการ</u>

1) นำข้อมูลลำดับความสำคัญของแต่ละรหัสงานย่อย ในงานบำรุงปกติ ซึ่งระบุไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานโครงการ (ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ใน**หัวข้อที่ 2.1.2**) มาใส่ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ของ**ตารางที่ 2.3-11**
2) นำข้อมูลของจำนวนงบประมาณที่มีการใช้จริงในแต่ละรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600 งานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง) มาเรียงลำดับ โดยรหัสงานย่อยใดใช้งบประมาณมากที่สุด จะกำหนดให้อยู่ในลำดับที่ 1 ส่วนรหัสงานย่อยที่ใช้งบประมาณน้อยสุด จะกำหนดให้อยู่ในลำดับที่ 5 จากนั้นนำลำดับที่เรียงได้ของแต่ละรหัสงานย่อย มาใส่ใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 4 ของ**ตารางที่ 2.3-11**

3) เปรียบเทียบลำดับที่ตรงกัน ระหว่าง ลำดับตามแผนการดำเนินงาน ซึ่งได้จัดเรียงไว้ตามข้อ 1) และลำดับตามผลการดำเนินงานจริง ซึ่งได้จัดเรียงไว้ตามข้อ 2) โดยหากรหัสงานย่อยใดมีลำดับที่ตรงกัน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ แต่ถ้าไม่ตรงกันให้ทำเครื่องหมาย ✘ ในคอลัมน์ที่ 5 ของ**ตารางที่ 2.3-11**

4) นำจำนวนลำดับของรหัสงานย่อยที่ตรงกัน มากำหนดการให้คะแนน ตาม**ตารางที่ 2.3-12**

5) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอก ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-3** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-3**) โดยกรอกในช่องคะแนนของดัชนี “การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา”

ตารางที่ 2.3-11 การเปรียบเทียบการใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความคัญของปัญหา

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ลำดับความสำคัญของปัญหา (ตามแผนการดำเนินงาน)	ลำดับของการใช้งบประมาณ (ตามจริง)	ลำดับที่ตรงกัน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง			
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน			
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง			
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย			
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง			

ตารางที่ 2.3-12 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีการใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา

จำนวนลำดับที่สอดคล้องกัน	คะแนนการประเมิน
5 คู่ลำดับ	5
3 คู่ลำดับ และมีเหตุผลชี้แจงความไม่สอดคล้อง	4
3 คู่ลำดับ (ไม่แสดงเหตุผลชี้แจง)	3
2 คู่ลำดับ	2
1 คู่ลำดับ หรือน้อยกว่า	1

หมายเหตุ จากแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) ตามที่แสดงใน **รูปที่ 2.3-3** จะเห็นว่ามีบรรทัดว่างที่ให้ผู้ประเมินชี้แจงเหตุผลความไม่สอดคล้องระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง เช่น เกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ ทำให้ต้องนำเงินไปใช้ในงานระบบระบายน้ำ มากกว่าที่คาดการณ์ หรือ มีภารกิจพิเศษเร่งด่วนตามคำสั่งของกรมทางหลวง หรือ จังหวัดให้ซ่อมบำรุงผิวทางในบางสายทาง เป็นต้น

(2.2) การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมดที่สัมพันธ์กับรหัสงานย่อยแต่ละรหัสงานตลอดช่วงปีงบประมาณ แล้วนำไปกรอกใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ของ **ตารางที่ 2.3-13**
2) ทำการระบุจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข โดยใช้งบบำรุงปกติ แยกตามรหัสงานย่อย โดยนำไปกรอกใน แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 4 **ตารางที่ 2.3-13**
3) รวมจำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมดตามข้อที่ 1) และ รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขตาม ข้อ 2) จากนั้นนำไปกรอกไว้ใน แถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 และคอลัมน์ที่ 4 ของ **ตารางที่ 2.3-13** ตามลำดับ
4) คำนวณร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ ดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ} = \frac{\text{รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข}}{\text{รวมจำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด}} \times 100$$

5) นำร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ ตามผลการดำเนินงานในข้อ 4) ไปกรอกใน บรรทัดสุดท้ายของ **ตารางที่ 2.3-13**
6) นำร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ จากผลการคำนวณในข้อที่ 4) และได้กรอกข้อมูลไว้ตามข้อที่ 5) มากำหนดการให้คะแนน ตาม**ตารางที่ 2.3-14**

7) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอก ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-3** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-3**) โดยกรอกในช่องคะแนนของดัชนี “การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ”

ตารางที่ 2.3-13 การประเมินร้อยละของจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ

รหัสงานย่อย	**ลักษณะงาน**	**จำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด**	**จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง		
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน		
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง		
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย		
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง		
รวมจำนวนข้อร้องเรียน			
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ			

ตารางที่ 2.3-14 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ

ร้อยละข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ	**คะแนนการประเมิน**
> 80	5
> 70 ถึง ≤ 80	4
> 60 ถึง ≤ 70	3
> 50 ถึง ≤ 60	2
≤ 50	1

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) การใช้งบบำรุงปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง (ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม)

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินทำการประเมินรวบรวมวงเงินงบประมาณ ของงานบำรุงปกติที่ใช้ไปสำหรับรหัสงานย่อย ที่สามารถส่งเสริมสภาพแวดล้อมบริเวณเขตทางหรือลดมลพิษที่เกิดขึ้น ดังต่อไปนี้
   - งานรหัส 21530 งานบำรุงรักษาต้นไม้
   - งานรหัส 21540 งานปลูกต้นไม้
   - งานรหัส 21560 งานปรับแต่งพื้นที่
   - งานรหัส 21570 งานทำความสะอาด

   จากนั้นนำงบประมาณที่รวบรวมได้ไปกรอกใน คอลัมน์ที่ 3 ของ**ตารางที่ 2.3-15**
2) รวมวงเงินงบประมาณที่ใช้จริง ของรหัสงานย่อยตามที่กำหนดใน ข้อที่ 1) โดยกรอกไว้ในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ของ**ตารางที่ 2.3-15**
3) ทำการรวบรวมวงเงินงบประมาณในงานบำรุงปกติที่ใช้จริงทั้งหมด (รวมทุกรหัสงาน ตั้งแต่รหัส 21100 ถึง 21500) แล้วนำมากรอกใน แถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ของ**ตารางที่ 2.3-15**
4) คำนวณร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง โดยนำผลรวมของวงเงินงบประมาณตามข้อ 2) ไปหารกับงบบำรุงทางปกติที่ใช้จริงตามข้อ 3) แล้วคูณด้วย 100 ตามสมการดังต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง} = \frac{\text{ผลรวมงบประมาณ (รหัส } 21530\ 21540\ 21560\ 21570\text{)}}{\text{งบบำรุงทางปกติที่ใช้จริงทั้งหมด}} \times 100$$

5) นำร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง ที่คำนวณได้ตามข้อ 4) ไปกรอกใน แถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ของ**ตารางที่ 2.3-15** รวมทั้งนำมากำหนดการให้คะแนน ตาม**ตารางที่ 2.3-16**
6) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอก ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.3-3** (ตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.3-3**) โดยกรอกในช่องคะแนนของดัชนี “ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

ตารางที่ 2.3-15 การประเมินร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณที่ใช้ (บาท
(1)	(2)	(3)
21530	งานบำรุงรักษาต้นไม้	
21540	งานปลูกต้นไม้	
21560	งานปรับแต่งพื้นที่	
21570	งานทำความสะอาด	
รวมงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		
งบประมาณในงานบำรุงปกติที่ใช้จริงทั้งหมด (รวมทุกรหัสงาน ตั้งแต่รหัส 21100 ถึง 21500)		
ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		

ตารางที่ 2.3-16 เกณฑ์การให้คะแนนของ ดัชนีร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง (ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม)

ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง	คะแนนการประเมิน
>20	5
>15 ถึง ≤ 20	4
>10 ถึง ≤15	3
>5 ถึง ≤10	2
≤ 5	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) คะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตาม**ตารางที่ 2.3-17**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 **ตารางที่ 2.3-17**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” (แถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.3-3**)
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกใน แถวที่ 8 ของคอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.3-17**)

ตารางที่ 2.3-17 สรุปผลการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง)

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง		10.73	
	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง		10.73	
	ประสิทธิภาพการให้บริการ		10.73	
ประสิทธิผล	การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา		21.37	
	การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ		21.37	
ผลกระทบ	การใช้งบบำรุงปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		25.07	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

2.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

2.4.1 ตัวอย่างการประเมินสำหรับสำนักงานทางหลวง

กำหนดให้สำนักงานทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนการดำเนินงาน และมีการใช้งบประมาณในการดำเนินงานจริงของงานบำรุงปกติ และโดยแยกงบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-1** นอกจากนั้นในช่วงปีงบประมาณที่ผ่านมา พบว่า มีจำนวนข้อร้องเรียนผ่านทางช่องทางต่างๆ และได้มีการตอบข้อร้องเรียนดังกล่าว ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-2**

ตารางที่ 2.4-1 ตัวอย่างการเสนอแผนงบประมาณและใช้จ่ายจริงของงบบำรุงปกติ รหัส 21000 ของสำนักงานทางหลวง

ลำดับ	หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณตามแผน (บาท)	งบประมาณที่ใช้จริง
1	ค่าจ้างชั่วคราว	3,263,150	3,100,000
2	ค่าตอบแทน	675,000	500,000
3	ค่าเบี้ยเลี้ยง	675,000	600,000
4	ค่าวัสดุ	454,171	517,000
5	ค่าจ้างเหมา	-	-
6	ค่าซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า	-	-
7	ค่าเช่าเครื่องจักร	2,260,000	2,500,000
8	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,008,800	1,119,121
9	ค่าประกันสังคม	163,226	163,226
10	ค่าเงินกองทุนทดแทน	653	653
รวมงบประมาณ		**8,500,000**	**8,500,000**

ตารางที่ 2.4-2 สถิติข้อร้องเรียนของสำนักงานทางหลวง

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายัง สำนักงานทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)	58	48
ศูนย์ดำรงธรรม	20	15
หนังสือร้องเรียน	5	5
รวม	**83**	**68**

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ทำการประเมินสามารถประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ที่กำหนด โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) การประเมินมิติประสิทธิภาพ

(1.1) สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

1) ให้นำงบประมาณในแต่ละหมวดค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของงบประมาณตามแผนการดำเนินงาน และงบประมาณที่ใช้จริงในงานบำรุงปกติ มารวมกันตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ คือ งบดำเนินการเอง งบจ้างเหมา และค่าเช่าเครื่องจักร ซึ่งจากข้อมูลตาม **ตารางที่ 2.4-1** จะสามารถรวมงบประมาณตามกลุ่มต่างๆ ได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-3**

ตารางที่ 2.4-3 ตัวอย่างผลการรวมงบประมาณตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ผลรวมของงบประมาณ		หมายเหตุ
	แผนการดำเนินงาน (บาท)	ผลการดำเนินงานจริง (บาท)	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	6,240,000	6,000,000	ผลรวมของค่าใช้จ่ายในลำดับที่ 1 2 3 4 6 8 9 และ 10 ตาม **ตารางที่ 2.4-1**
งบจ้างเหมา	0	0	ค่าใช้จ่ายในลำดับที่ 5 ตาม**ตารางที่ 2.4-1**
ค่าเช่าเครื่องจักร	2,260,000	2,500,000	ค่าใช้จ่ายในลำดับที่ 7 ตาม**ตารางที่ 2.4-1**
รวมงบประมาณ	**8,500,000**	**8,500,000**	

2) คำนวณสัดส่วน (ร้อยละ) ของรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ ทั้งงบประมาณตามแผนการดำเนินงานและงบประมาณตามผลการดำเนินงานจริง โดยนำงบประมาณที่ใช้แต่ละรูปแบบหารด้วยงบประมาณรวม ยกตัวอย่างเช่น

$$\text{สัดส่วนงบดำเนินการเอง (แผนการดำเนินงาน) \%} = \frac{6,240,000}{8,500,000} \times 100 = 73.41\%$$

$$\text{สัดส่วนค่าเช่าเครื่องจักร (ผลการดำเนินงานจริง) \%} = \frac{2,500,000}{8,500,000} \times 100 = 29.41\%$$

3) นำสัดส่วน (ร้อยละ) ของรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณที่คำนวณได้ในข้อ 2) ไปกรอกข้อมูลตาม**ตารางที่ 2.4-4** จากนั้น ให้คำนวณผลต่างของสัดส่วนการใช้งบประมาณระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ซึ่งผลต่างต้องคำนวณในรูปแบบของค่าสัมบูรณ์ (ไม่คิดเครื่องหมายบวกลบ) จากนั้นนำผลต่างที่คำนวณได้มาใส่ใน ช่อง “ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง” (คอลัมน์ที่ 4 ของ**ตารางที่ 2.4-4)**

4) คำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง จากข้อมูลใน**ตารางที่ 2.4-4** ดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยร้อยละความแตกต่าง \%} = \frac{2.82 + 0.00 + 2.82}{3} = 1.88$$

ตารางที่ 2.4-4 ตัวอย่างการคำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างผลการดำเนินงานและแผนงาน

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	73.41	70.59	2.82
งบจ้างเหมา	0.00	0.00	0.00
ค่าเช่าเครื่องจักร	26.59	29.41	2.82
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			**1.88**

5) เมื่อนำค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ที่คำนวณได้ตาม ข้อ 4) ไปกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน จะเห็นว่า ร้อยละความแตกต่างที่ได้น้อยกว่า ร้อยละ 10 ดังนั้น กรณีนี้จึงมีคะแนนการประเมินสำหรับดัชนีสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง เท่ากับ 5 คะแนน

6) นำคะแนนการประเมินที่ได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน โดยกรอกใน คะแนนการประเมินของดัชนีสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-1** (แถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-1**)

(1.2) ประสิทธิภาพการให้บริการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลข้อร้องเรียนตาม**ตารางที่ 2.4-2** ให้ผู้ทำการประเมิน รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งเข้ามา และข้อร้องเรียนที่มีการตอบกลับ ซึ่งในกรณีนี้จะได้ผลรวมเท่ากับ 83 และ 68 เรื่อง ตามลำดับ (ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-5**)
2) นำผลรวมของข้อร้องเรียน มาคำนวณร้อยละของข้อร้องเรียนที่มีการตอบกลับ ดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ \%} = \frac{68}{83} \times 100 = 81.93\%$$

3) เมื่อนำร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ ที่คำนวณได้ในข้อที่ 2) ไปกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตาม **ตารางที่ 2.3-4** โดยจะเห็นว่า ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับอยู่ในช่วงระหว่าง มากกว่าร้อยละ 80 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 90 ดังนั้น กรณีนี้จึงมีคะแนนการประเมินสำหรับดัชนีประสิทธิภาพการให้บริการเท่ากับ 4 คะแนน
4) นำคะแนนการประเมินที่ได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน (คะแนนการประเมินของดัชนีประสิทธิภาพการให้บริการ) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.4-1** (แถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-1**)

ตารางที่ 2.4-5 ตัวอย่างการคำนวณร้อยละข้อร้องเรียนที่ตอบกลับของสำนักงานทางหลวง

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังสำนักงานทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)	58	48
ศูนย์ดำรงธรรม	20	15
หนังสือร้องเรียน	5	5
รวม	**83**	**68**
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	**81.93**	

(2) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีซึ่งกรอกไว้ใน ตารางสรุปผลการประเมิน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีสำนักงานทางหลวง) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.4-1** (คอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.4-1**) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 4 ของตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ของตารางสุดท้ายของ**รูปที่ 2.4-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี (แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้จะมีค่าเท่ากับ 450 คะแนน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.4-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยนำมาหารด้วย 5 โดยแสดงวิธีการคำนวณตามกรณีตัวอย่างได้ดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{450}{5} = 90.00 \text{ คะแนน}$$

4) จากกรณีตัวอย่าง สรุปได้ว่า สำนักงานทางหลวงแห่งนี้มีผลการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางในงานบำรุงปกติเท่ากับ 90.00 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-6**)

ตารางที่ 2.4-6 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	73.41	70.59	2.82
งบจ้างเหมา	0.00	0.00	0.00
ค่าเช่าเครื่องจักร	26.59	29.41	2.82
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			1.88

แนวทางการประเมิน

ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนงานการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง	คะแนนการประเมิน
< 10	5
≥ 10 ถึง < 15	4
≥ 15 ถึง < 20	3
≥ 20 ถึง < 25	2
≥ 25	1

รูปที่ 2.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของสำนักงานทางหลวง)

1.2 ประสิทธิภาพการให้บริการ

โปรดระบุจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนที่มีการร้องเรียนผ่านสายด่วนกรมทางหลวง ศูนย์ดำรงธรรม และข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งมายังสำนักงานทางหลวงโดยตรง พร้อมทั้งจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังสำนักงานทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)	58	48
ศูนย์ดำรงธรรม	20	15
หนังสือร้องเรียน	5	5
รวม	83	68
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	81.93	

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	คะแนนการประเมิน
> 90	5
> 80 ถึง ≤ 90	4
> 70 ถึง ≤80	3
> 60 ถึง ≤ 70	2
≤ 60	1

2. สรุปผลการประเมิน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง	5	50	250
	ประสิทธิภาพการให้บริการ	4	50	200
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				450
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				90.00

รูปที่ 2.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีสำนักงานทางหลวง)

2.4.2 ตัวอย่างการประเมินสำหรับแขวงทางหลวง

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง ได้รับงบบำรุงปกติ 47,000,000 ล้านบาท (ไม่รวมงบประมาณในงานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง รหัส 21600) และได้มีการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ดังนี้

1) แบบฟอร์มผลการประเมินก่อนดำเนินงาน ซึ่งจัดเตรียมไว้สำหรับนำมาใช้ประกอบการประเมินหลังดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-2**
2) สถิติจำนวนข้อร้องเรียนผ่านทางช่องทางทางต่างๆ รวมถึงข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ ในรอบปีงบประมาณของแขวงทางหลวง ดังแสดง**ตารางที่ 2.4-7**
3) ผลการใช้จ่ายงบประมาณจริงแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ และแยกตามรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-8** และ **ตารางที่ 2.4-9** ตามลำดับ
4) สถิติการนำงบบำรุงปกติไปใช้ในการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-10**
5) จำนวนวงเงินงบประมาณ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง ซึ่งประกอบด้วย งานรหัส 21530 งานบำรุงรักษาต้นไม้ งานรหัส 21540 งานปลูกต้นไม้ งานรหัส 21560 งานปรับแต่งพื้นที่ และงานรหัส 21570 งานทำความสะอาด ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-11**

ตารางที่ 2.4-7 สถิติข้อร้องเรียนของแขวงทางหลวง

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังสำนักงานทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)	85	75
ศูนย์ดำรงธรรม	35	32
หนังสือร้องเรียน	12	8
รวม	**132**	**115**

ตารางที่ 2.4-8 การใช้จ่ายงบประมาณจริงแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	เงินงบประมาณที่ใช้จริง (บาท)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	13,000,000
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	7,000,000
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	8,500,000
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	7,500,000
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	11,000,000

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุม และทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

<u>แนวทางการประเมิน</u>

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 2.4-2 ตัวอย่างผลการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง) ซึ่งจะนำมาประกอบการประเมินหลังดำเนินงาน

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

2. กำหนดจำนวนเงินงบประมาณแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ และคำนวณสัดส่วนของงบประมาณในแต่ละรหัสงานย่อยเทียบกับผลรวมงบประมาณทุกรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600 งานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง)

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)	ลำดับความสำคัญตามสัดส่วนงบประมาณที่ใช้
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	15,000,000	31.92	1
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	5,000,000	10.64	5
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	7,000,000	14.89	4
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	8,000,000	17.02	3
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	12,000,000	25.53	2
งบประมาณรวมทั้งหมด		47,000,000	100.00	

3. กำหนดจำนวนงบประมาณตามแผนงาน และสัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดโดยแยกตามรูปแบบของการใช้จ่ายงบประมาณ

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	งบประมาณที่เสนอ (บาท)	สัดส่วนของงบประมาณที่เสนอเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมด (%)
(1)	(2)	(3)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	32,000,000	68.09
งบจ้างเหมา	7,000,000	14.89
ค่าเช่าเครื่องจักร	8,000,000	17.02
งบประมาณรวมทั้งหมด	47,000,000	100.00

หมายเหตุ ไม่นำงบประมาณในงานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง รหัส 21600 มาพิจารณา

รูปที่ 2.4-2 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง) ซึ่งจะนำมาประกอบการประเมินหลังดำเนินงาน

ตารางที่ 2.4-9 การใช้จ่ายงบประมาณจริงแยกตามรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	งบประมาณที่ใช้จ่ายจริง (บาท)	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้จริง (ร้อยละ)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	30,500,000	64.89
งบจ้างเหมา	6,500,000	13.83
ค่าเช่าเครื่องจักร	10,000,000	21.28
งบประมาณรวม	**47,000,000**	**100.00**

หมายเหตุ สัดส่วนงบประมาณที่ใช้จริง $= \frac{\text{งบประมาณที่ใช้ในแต่ละรูปแบบ}}{\text{งบประมาณรวม}} \times 100$

ตารางที่ 2.4-10 สถิติการนำงบบำรุงปกติไปใช้ในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	จำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด	จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	35	32
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	15	10
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	5	3
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	3	3
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	12	10
รวมจำนวนข้อร้องเรียน		**70**	**58**

ตารางที่ 2.4-11 สถิติการนำงบบำรุงปกติไปใช้การส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	เงินงบประมาณที่ใช้จริง(บาท)
21530	งานบำรุงรักษาต้นไม้	2,500,000
21540	งานปลูกต้นไม้	3,000,000
21560	งานปรับแต่งพื้นที่	500,000
21570	งานทำความสะอาด	300,000

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ทำการประเมินสามารถประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ที่กำหนด โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณจริงแยกตามรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติ ตามที่แสดงใน **ตารางที่ 2.4-8** สามารถที่จะระบุประเภทของงานบำรุงปกติตามรหัสงานย่อยที่แขวงทางหลวงได้มีการดำเนินงานจริง ในระหว่างปีงบประมาณ ได้ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-12**
2) จาก**ตารางที่ 2.4-12** จะเห็นว่า มีจำนวนรหัสงานย่อยที่ดำเนินจริง (ไม่รวมงานในรหัส 21600 งานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง) จำนวน 5 รหัสงาน ดังนั้นหากนำมากำหนดการให้คะแนน พบว่า กรณีนี้จะมีคะแนนการประเมินสำหรับดัชนีจำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง เท่ากับ 5 คะแนน
3) นำคะแนนการประเมินที่ได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน โดยกรอกในคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-3** (แถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-3**)

ตารางที่ 2.4-12 ตัวอย่างการระบุจำนวนรหัสงานย่อยของงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง ของแขวงทางหลวง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
		มี	ไม่มี
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	✓	
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	✓	
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	✓	
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	✓	
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	✓	

(1.2) สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินนำข้อมูลสัดส่วนของงบประมาณ (ร้อยละ) ตามรูปแบบการใช้จ่าย ทั้งงบดำเนินการเอง งบจ้างเหมา และค่าเช่าเครื่องจักร จากแผนการดำเนินงาน ซึ่งระบุไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานโครงการ ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.4-2** มาใส่ใน คอลัมน์ที่ 2 ของ**ตารางที่ 2.4-13** ตามลำดับ
2) ให้ผู้ทำการประเมินนำข้อมูลสัดส่วนการใช้งบประมาณจริง ซึ่งแยกตามรูปแบบการใช้งบประมาณ ตาม**ตารางที่ 2.4-9** มาระบุใน คอลัมน์ที่ 3 ของ**ตารางที่ 2.4-13**
3) คำนวณร้อยละความแตกต่างของสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง สำหรับรูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละประเภท โดยผลต่างที่คำนวณออกมาต้องเป็นค่าสัมบูรณ์ (Absolute) แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้ไปใส่ไว้ใน คอลัมน์ที่ 4 ของ**ตารางที่ 2.4-13**
4) คำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับร้อยละ 2.84 หรือคำนวณได้ดังนี้ (ดูข้อมูลประกอบการคำนวณ ในคอลัมน์ที่ 4 ของ**ตารางที่ 2.4-13**)

$$\text{ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างฯ \%} = \frac{3.20 + 1.06 + 4.26}{3} = 2.84$$

5) นำผลการคำนวณค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ในข้อที่ 4) มาประเมินโดยการให้คะแนน ซึ่ง ในกรณีนี้ ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างผลการดำเนินงานและแผนงาน มีค่าเท่ากับร้อยละ 2.84 ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 10 ดังนั้นคะแนนการประเมินสำหรับดัชนีสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง จึงเท่ากับ 5 คะแนน
6) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน โดยกรอกช่อง คะแนนการประเมินของดัชนีสัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-3** (แถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-3**)

ตารางที่ 2.4-13 ตัวอย่างการประเมินความแตกต่างระหว่างการใช้งบประมาณตามแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	68.09	64.89	3.20
งบจ้างเหมา	14.89	13.83	1.06
ค่าเช่าเครื่องจักร	17.02	21.28	4.26
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			**2.84**

(1.3) ประสิทธิภาพการให้บริการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลข้อร้องเรียนตาม**ตารางที่ 2.4-7** ให้ผู้ทำการประเมิน รวมจำนวนข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งเข้ามา และข้อร้องเรียนที่มีการตอบกลับ ซึ่งในกรณีนี้จะได้ผลรวมเท่ากับ 132 และ 115 เรื่อง ตามลำดับ (ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-14**)
2) นำผลรวมของข้อร้องเรียน มาคำนวณร้อยละของข้อร้องเรียนที่มีการตอบกลับ ดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ \%} = \frac{115}{132} \times 100 = 87.12\ \%$$

3) เมื่อนำร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ ที่คำนวณได้ในข้อที่ 2) ไปกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจะเห็นว่า ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับอยู่ในช่วงระหว่าง มากกว่าร้อยละ 80 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 90 ดังนั้น กรณีนี้จึงมีคะแนนการประเมินสำหรับดัชนีประสิทธิภาพการให้บริการเท่ากับ 4 คะแนน
4) นำคะแนนการประเมินที่ได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน โดยกรอกในช่องคะแนนการประเมินของดัชนี ประสิทธิภาพการให้บริการ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-3** (แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-3**)

ตารางที่ 2.4-14 ตัวอย่างการคำนวณร้อยละข้อร้องเรียนที่ตอบกลับของแขวงทางหลวง

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังแขวงทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)	85	75
ศูนย์ดำรงธรรม	35	32
หนังสือร้องเรียน	12	8
รวม	**132**	**115**
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	**87.12**	

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา

<u>วิธีการ</u>

1) นำข้อมูลลำดับความสำคัญของแต่ละรหัสงานย่อย ในงานบำรุงปกติ ซึ่งระบุไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานโครงการ (ตามตัวอย่างที่แสดงใน **รูปที่ 2.4-2**) มาใส่คอลัมน์ที่ 3 แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 5 ของ**ตารางที่ 2.4-15** ตามลำดับ
2) นำข้อมูลของจำนวนงบประมาณที่มีการใช้งานจริงในแต่ละรหัสงานย่อย (ยกเว้นงานรหัส 21600 งานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง) ตาม**ตารางที่ 2.4-8** มาเรียงลำดับ โดยรหัสงานย่อยใดใช้งบประมาณมากที่สุด จะกำหนดให้อยู่ในลำดับที่ 1 ส่วนรหัสงานย่อยที่ใช้งบประมาณน้อยสุด จะกำหนดให้อยู่ในลำดับที่ 5 จากนั้นนำลำดับที่เรียงได้ของแต่ละรหัสงานย่อย มาใส่คอลัมน์ที่ 4 แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 5 ของ **ตารางที่ 2.4-15** ตามลำดับ โดยในกรณีตัวอย่างนี้ จะเห็นได้ว่า สามารถเรียงลำดับความสำคัญตามจำนวนงบประมาณที่ใช้จริงได้ดังนี้
    - ลำดับที่ 1 รหัส 21100 งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง
    - ลำดับที่ 2 รหัส 21500 งานภูมิทัศน์ทางหลวง
    - ลำดับที่ 3 รหัส 21300 งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง
    - ลำดับที่ 4 รหัส 21140 งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย
    - ลำดับที่ 5 รหัส 21200 งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน

นอกจากนั้นในกรณีสมมติว่า ผู้ประเมินได้มีการชี้แจงเหตุผลว่า *"ในงานบำรุงปกติ รหัส 21300 งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง ต้องมีการใช้เงินงบประมาณมากกว่าแผนที่ประเมินไว้ เนื่องจากมีอุทกภัยเกิดขึ้นในพื้นที่ จึงนำเงินดังกล่าว ไปใช้ในการปรับปรุงระบบระบายน้ำ เพื่อบรรเทาความรุนแรงของปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้น"*

3) เปรียบเทียบลำดับที่ตรงกัน ระหว่าง ลำดับตามแผนงาน ซึ่งได้จัดเรียงไว้ตามข้อ 1) และลำดับตามผลการดำเนินงานจริง ซึ่งได้จัดเรียงไว้ตามข้อ 2) โดยหากรหัสงานย่อยใดมีลำดับที่ตรงกัน ให้ทำเครื่องหมาย ✓ แต่ถ้าไม่ตรงกันให้ทำเครื่องหมาย ✗ ใน คอลัมน์ "ลำดับที่ตรงกัน" (คอลัมน์ที่ 5 แถวที่ 1 ถึง แถวที่ 5 ใน**ตารางที่ 2.4-15)**
4) นำจำนวนลำดับของรหัสงานย่อยที่ตรงกัน (หรือนับจำนวนของเครื่องหมาย ✓) แล้วมากำหนดการให้คะแนน ซึ่งในกรณีนี้ จะเห็นว่า มีลำดับที่ตรงกัน 3 คู่ลำดับ พร้อมทั้งมีเหตุผลชี้แจ้งว่าเหตุใด การใช้งบประมาณจริงจึงไม่ตรงกับแผนการใช้งบประมาณที่กำหนดไว้ตามแบบฟอร์มการประเมินฯ ก่อนดำเนินงานโครงการ ดังนั้นสำหรับตัวอย่างนี้จึงมีคะแนนการประเมินเท่ากับ 4 คะแนน
5) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน โดยกรอกช่องคะแนนการประเมินของดัชนีการใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหาดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-3** (แถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-3**)

ตารางที่ 2.4-15 การเปรียบเทียบการใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความคัญของปัญหา

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ลำดับความสำคัญของปัญหา (ตามแผนการดำเนินงาน)	ลำดับของการใช้งบประมาณ (ตามจริง)	ลำดับที่ตรงกัน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	1	1	✓
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	5	5	✓
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	4	3	✘
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	3	4	✘
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	2	2	✓

หมายเหตุ ในงานบำรุงปกติ รหัส 21300 งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง ต้องมีการใช้เงินงบประมาณมากกว่าแผนที่ประเมินไว้ เนื่องจากมีอุทกภัยเกิดขึ้นในพื้นที่ จึงนำเงินดังกล่าว ไปใช้ในการปรับปรุงระบบระบายน้ำ เพื่อบรรเทาความรุนแรงของปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้น

(2.2) การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุจำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด และจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.4-10** มาคำนวณร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข (ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-16**) ด้วยวิธีการดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ} = \frac{\text{ผลรวมจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข}}{\text{จำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด}} \times 100$$

$$= \frac{58}{70} \times 100 = 82.86\ \%$$

2) นำร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ ซึ่งคำนวณได้ข้างต้น มากำหนดการให้คะแนน ซึ่งในกรณีนี้จะเห็นว่า ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ มีค่ามากกว่าร้อยละ 80 ดังนั้นสำหรับตัวอย่างนี้จึงมีคะแนนการประเมินเท่ากับ 5 คะแนน

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานโดยกรอกในช่องคะแนนการประเมินของดัชนีการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-3** (แถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-3**)

ตารางที่ 2.4-16 ตัวอย่างการการคำนวณร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ

รหัสงานย่อย	**ลักษณะงาน**	**จำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด**	**จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	35	32
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	15	*10*
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	5	*3*
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	3	*3*
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	12	*10*
รวมจำนวนข้อร้องเรียน		**70**	**58**
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ		$= \frac{58}{70} \times 100 = 82.86\ \%$	

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) การใช้งบบำรุงปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง (ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม)

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินทำการประเมินรวมวงเงินงบประมาณ ของงานบำรุงปกติที่ใช้ไปสำหรับรหัสงานย่อยที่สามารถส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 2.4-11** ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับ 6,300,000 บาท ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-17**

2) นำวงเงินในงบบำรุงปกติที่ใช้จริงทั้งหมด (ไม่รวมงบประมาณในงานสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบำรุงรักษาทางหลวง รหัส 21600) ซึ่งในกรณีนี้เท่ากับ 47,000,000 บาท ไปหารกับ วงเงินงบประมาณของงานบำรุงปกติที่ใช้ไปสำหรับรหัสงานย่อยที่สามารถส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง ซึ่งคำนวณไว้ตามข้อ 1) โดยสมการดังต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมฯ} = \frac{\text{ผลรวมงบประมาณ (รหัส } 21530\ 21540\ 21560\ 21570)}{\text{งบบำรุงทางปกติที่ใช้จริงทั้งหมด}} \times 100$$

$$= \frac{6,300,000}{47,000,000} \times 100 = 13.40\%$$

3) นำร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง ตามผลการดำเนินงานในข้อ 2) มากำหนดการให้คะแนน ซึ่งในกรณีนี้ จะเห็นว่า ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อม มีค่ามากกว่าร้อยละ 10 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 15 ดังนั้นสำหรับตัวอย่างนี้จึงมีคะแนนการประเมินเท่ากับ 3 คะแนน

4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน โดยกรอกช่องคะแนนการประเมินของดัชนีการใช้งบประมาณปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4-3** (แถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ของตารางสุดท้ายใน**รูปที่ 2.4-3**)

ตารางที่ 2.4-17 `ตัวอย่างของการนำงบบำรุงปกติไปใช้การส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

รหัสงานย่อย	**ลักษณะงาน**	**งบประมาณที่ใช้ (บาท**
(1)	**(2)**	**(3)**
21530	งานบำรุงรักษาต้นไม้	2,500,000
21540	งานปลูกต้นไม้	3,000,000
21560	งานปรับแต่งพื้นที่	500,000
21570	งานทำความสะอาด	300,000
รวมงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		**6,300,000**
งบประมาณในงานบำรุงปกติที่ใช้จริงทั้งหมด (รวมทุกรหัสงาน ตั้งแต่รหัส 21100 ถึง 21500)		**47,000,000**
ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		**13.40**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีซึ่งกรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบำรุงปกติ (กรณีแขวงทางหลวง) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.4-3**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 2.4-3**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้จะมีค่าเท่ากับ 417.76 คะแนน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 2.4-3**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยนำมาหารด้วย 5 โดยแสดงวิธีการคำนวณตามกรณีตัวอย่างได้ดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{417.76}{5} = 83.55 \text{ คะแนน}$$

4) จากกรณีตัวอย่าง สรุปได้ว่า แขวงทางหลวงแห่งนี้มีผลการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางในงานบำรุงปกติเท่ากับ 83.55 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.4-18**)

ตารางที่ 2.4-18 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
		มี	ไม่มี
(1)	(2)	(3)	(4)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	✓	
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	✓	
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	✓	
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	✓	
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	✓	

แนวทางการประเมิน

จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินการจริง	คะแนนการประเมิน
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1

1.2 สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง

รูปแบบการใช้จ่ายงบประมาณ	ร้อยละของงบประมาณที่ใช้		ร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงานจริง	
(1)	(2)	(3)	(4)
งบดำเนินการเอง (ไม่รวมค่าเช่าเครื่องจักร)	68.09	64.89	3.20
งบจ้างเหมา	14.89	13.83	1.06
ค่าเช่าเครื่องจักร	17.02	21.28	4.26
ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง			2.84

รูปที่ 2.4-3 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

แนวทางการประเมิน

ค่าเฉลี่ยของร้อยละความแตกต่างระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง	คะแนนการประเมิน
< 10	5
≥10 ถึง < 15	4
≥ 15 ถึง < 20	3
≥ 20 ถึง < 25	2
≥ 25	1

1.3 ประสิทธิภาพการให้บริการ

โปรดระบุจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนที่มีการร้องเรียนผ่านสายด่วนกรมทางหลวง ศูนย์ดำรงธรรม และข้อร้องเรียนที่มีการแจ้งมายังแขวงทางหลวงโดยตรง พร้อมทั้งจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้มีการตอบกลับ

ช่องทางการร้องเรียนที่แจ้งมายังแขวงทางหลวง	จำนวนข้อร้องเรียนที่แจ้งเข้ามา (เรื่อง)	จำนวนข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ (เรื่อง)
(1)	(2)	(3)
สายด่วนกรมทางหลวง (1586)	85	75
ศูนย์ดำรงธรรม	35	32
หนังสือร้องเรียน	12	8
รวม	132	115
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	**87.12**	

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ตอบกลับ	คะแนนการประเมิน
> 90	5
> 80 ถึง ≤ 90	4
> 70 ถึง ≤ 80	3
> 60 ถึง ≤ 70	2
≤ 60	1

รูปที่ 2.4-3 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

2. มิติประสิทธิผล

2.1 การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา

เปรียบเทียบลำดับความสำคัญของปัญหา (ซึ่งระบุไว้ในช่วงการประเมินก่อนดำเนินงาน) กับลำดับของการใช้จ่ายงบประมาณจริงในงานบำรุงปกติตามรหัสงานย่อย (ลำดับ 1 หมายถึง รหัสงานที่มีสัดส่วนการใช้งบประมาณมากที่สุด)

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	ลำดับความสำคัญของปัญหา (ตามแผนการดำเนินงาน)	ลำดับของการใช้งบประมาณ (ตามจริง)	ลำดับที่ตรงกัน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	1	1	✓
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	5	5	✓
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	4	3	✗
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	3	4	✗
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	2	2	✓

ทั้งนี้หากลำดับความสำคัญของปัญหาไม่สอดคล้องกับลำดับของสัดส่วนการใช้งบประมาณ ให้ระบุเหตุผล หรือความจำเป็น

ในงานบำรุงปกติ รหัส 21300 งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง ต้องมีการใช้เงินงบประมาณมากกว่าแผนที่ประเมินไว้ เนื่องจากมีอุทกภัยเกิดขึ้นในพื้นที่ จึงนำเงินดังกล่าว ไปใช้ในการปรับปรุงระบบระบายน้ำเพื่อบรรเทาความรุนแรงของปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้น

แนวทางการประเมิน

จำนวนคู่ลำดับที่สอดคล้องกัน	คะแนนการประเมิน
5 คู่ลำดับ	5
3 คู่ลำดับ และมีเหตุผลชี้แจงความไม่สอดคล้อง	4
3 คู่ลำดับ (ไม่แสดงเหตุผลชี้แจง)	3
2 คู่ลำดับ	2
1 คู่ลำดับ หรือน้อยกว่า	1

รูปที่ 2.4-3 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

2.2 การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ

จากจำนวนข้อร้องเรียนของประชาชนโปรดระบุจำนวนข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงปกติ และจำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	จำนวนข้อร้องเรียนทั้งหมด	จำนวนข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไข
(1)	(2)	(3)	(4)
21100	งานบำรุงรักษาผิวทางหรือไหล่ทาง	35	32
21200	งานบำรุงรักษา ทางเท้า ทางเชื่อม เกาะแบ่งถนน และทางจักรยาน	15	10
21300	งานระบบระบายน้ำ สะพานและโครงสร้าง	5	3
21400	งานจราจรสงเคราะห์ และสิ่งอำนวยความปลอดภัย	3	3
21500	งานภูมิทัศน์ทางหลวง	12	10
รวมจำนวนข้อร้องเรียน		**70**	**58**
ร้อยละของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ		**82.86**	

แนวทางการประเมิน

ร้อยละเฉลี่ยของข้อร้องเรียนที่ได้รับการแก้ไขโดยใช้งบบำรุงปกติ	คะแนนการประเมิน
> 80	5
> 70 ถึง ≤ 80	4
> 60 ถึง ≤ 70	3
> 50 ถึง ≤ 60	2
≤ 50	1

รูปที่ 2.4-3 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

3. มิติผลกระทบ

3.1 การใช้งบบำรุงปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

ให้ระบุจำนวนเงินงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง

รหัสงานย่อย	ลักษณะงาน	งบประมาณที่ใช้ (บาท
(1)	(2)	(3)
21530	งานบำรุงรักษาต้นไม้	2,500,000
21540	งานปลูกต้นไม้	3,000,000
21560	งานปรับแต่งพื้นที่	500,000
21570	งานทำความสะอาด	300,000
รวมงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		6,300,000
งบประมาณในงานบำรุงปกติที่ใช้จริงทั้งหมด (รวมทุกรหัสงาน ตั้งแต่รหัส 21100 ถึง 21500)		47,000,000
ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง		13.40

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง	คะแนนการประเมิน
>20	5
>15 ถึง ≤ 20	4
>10 ถึง ≤15	3
>5 ถึง ≤10	2
≤ 5	1

รูปที่ 2.4-3 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

งานบำรุงปกติ 21000 (กรณีการประเมินของแขวงทางหลวง)

4. สรุปผลการประเมิน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	จำนวนรหัสงานย่อยในงานบำรุงปกติที่ดำเนินงานจริง	5	10.73	53.65
	สัดส่วนงบประมาณที่ใช้ในงานบำรุงปกติเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานและผลการดำเนินงานจริง	5	10.73	53.65
	ประสิทธิภาพการให้บริการ	4	10.73	42.92
ประสิทธิผล	การใช้จ่ายงบประมาณตามลำดับความสำคัญของปัญหา	4	21.37	85.48
	การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนโดยใช้งบบำรุงปกติ	5	21.37	106.85
ผลกระทบ	การใช้งบบำรุงปกติในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในเขตทาง	3	25.07	75.21
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				417.76
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				83.55

รูปที่ 2.4-3 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน ของงานบำรุงปกติ รหัส 21000 (กรณีแขวงทางหลวง)

บทที่ 3
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

3. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

3.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 3.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 3.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 3.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	เกณฑ์การประเมิน
≤ 13	5
> 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 2.5	5
> 2.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทางและปริมาณการจราจร

อายุผิวทาง.....ปี

AADT เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ.....คัน/วัน

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทางและปริมาณการจราจร	คะแนนการประเมิน
อายุผิวทาง ≤ 3 ปี และ AADT > 8,000 คันต่อวัน หรือ อายุผิวทาง > 3 ปี และ AADT ≤ 8,000 คันต่อวัน	5
อื่นๆ	3

(4) พิจารณาจากสภาพภูมิประเทศของสายทาง

ลักษณะพื้นที่โครงการ

❑ มีส่วนหนึ่งของพื้นที่โครงการ เป็นทางโค้ง วงเวียน หรือทางลาดชัน

❑ ตลอดทั้งพื้นที่โครงการ เป็นทางตรง หรือทางราบ

ให้พิจารณาข้อมูลลักษณะภูมิประเทศของโครงการและให้คะแนนดังนี้

ลักษณะพื้นที่โครงการที่ต้องการฉาบผิว	คะแนนการประเมิน
ทางโค้ง วงเวียน ทางลาดชัน	5
ทางตรง หรือ ทางราบ	3

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

3.2 **ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง**

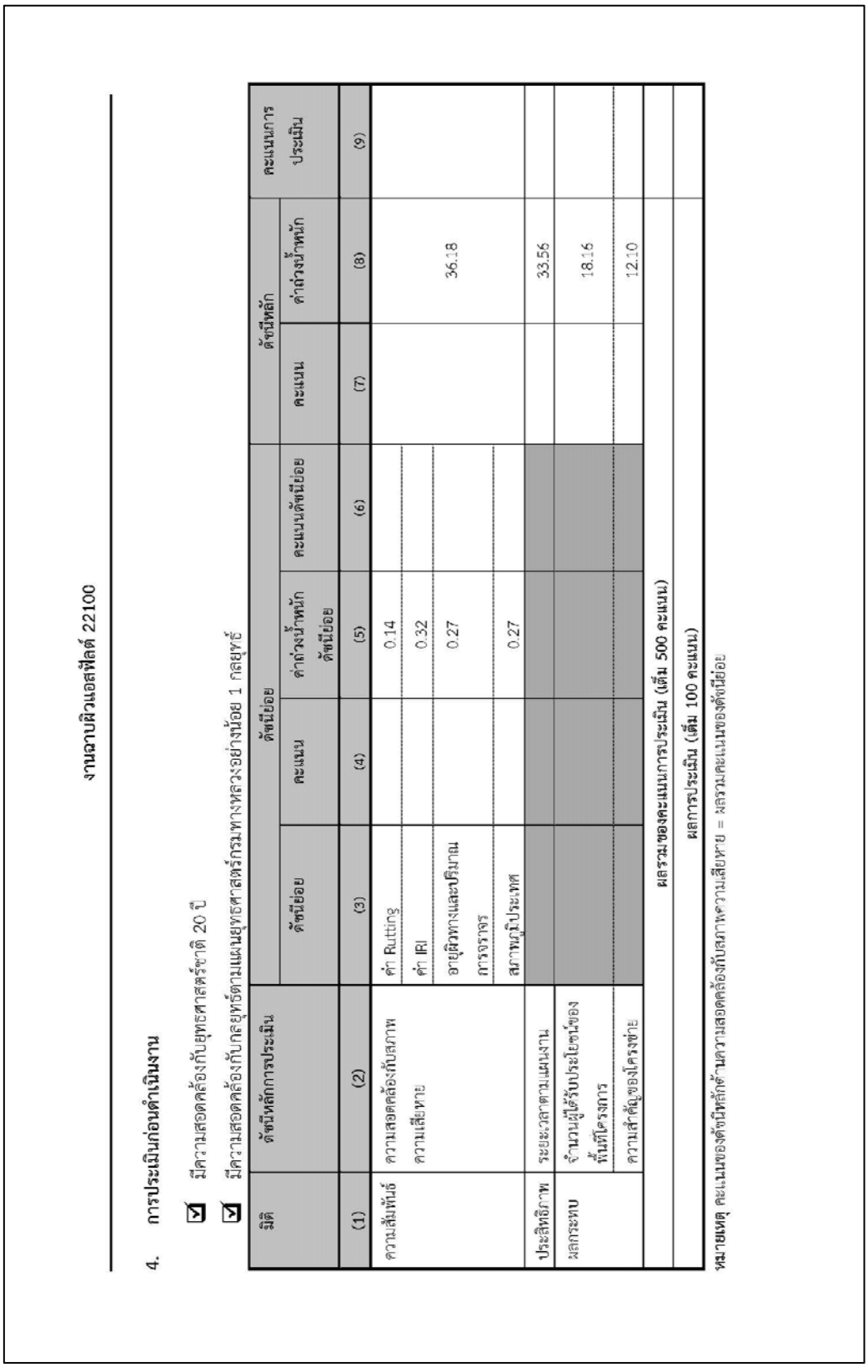
ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100



งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

4. การประเมินก่อนดำเนินงาน

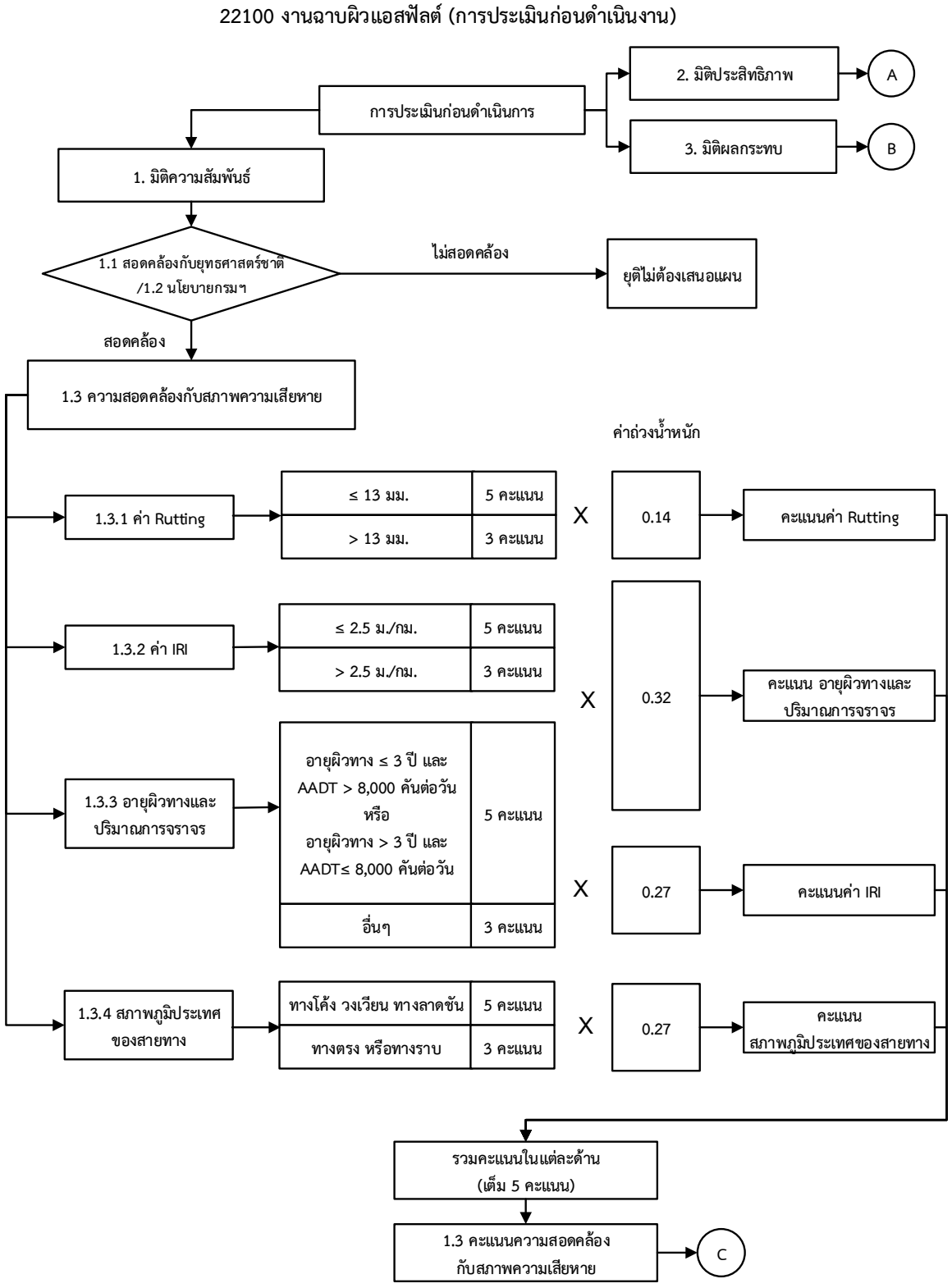
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน	ดัชนีย่อย			คะแนนดัชนีย่อย	ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย		คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting		0.14			36.18	
		ค่า IRI		0.32				
		อายุผิวทางและปริมาณการจราจร		0.27				
		สภาพภูมิประเทศ		0.27				
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน						33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ใช้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								

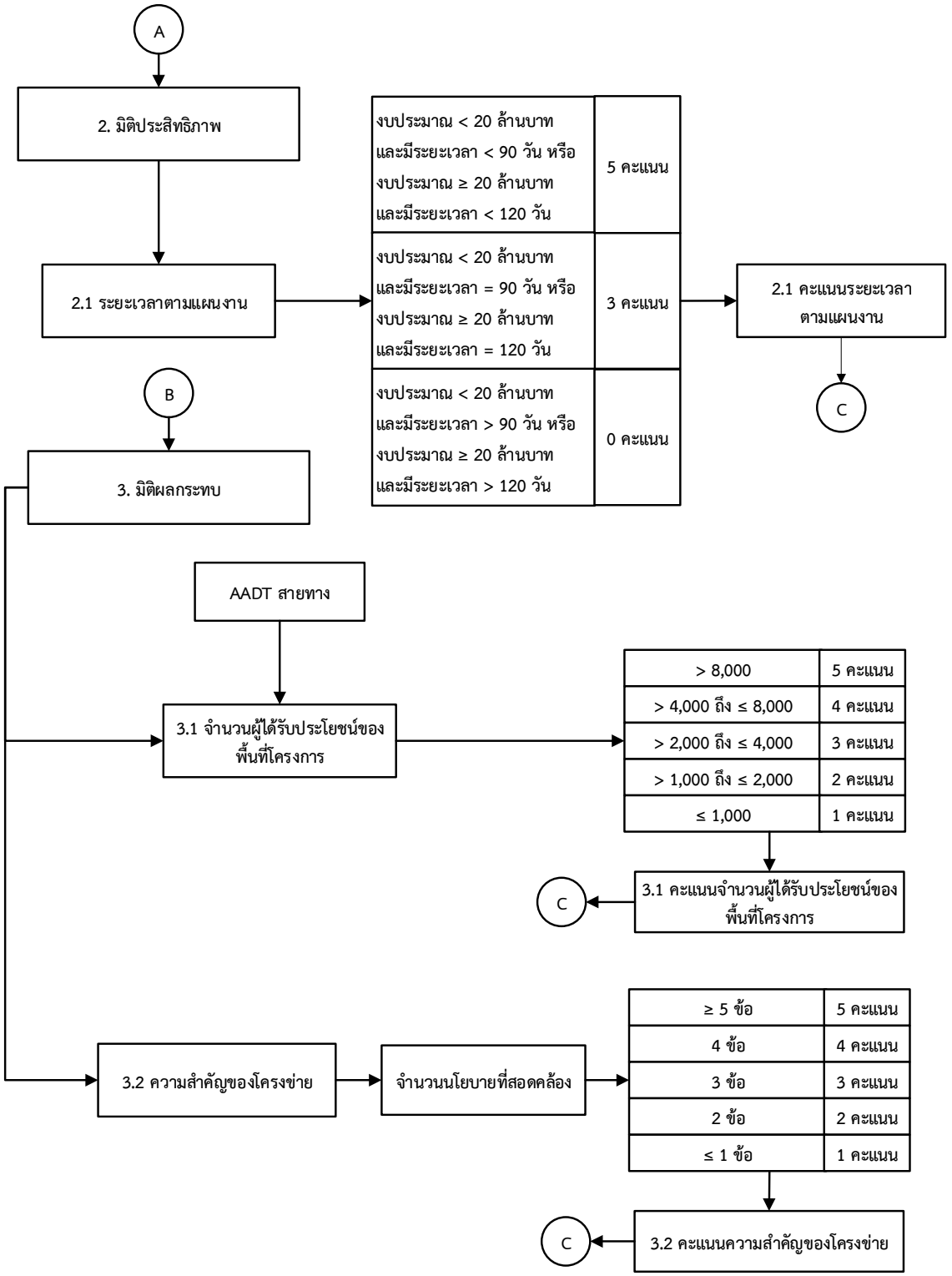
หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100



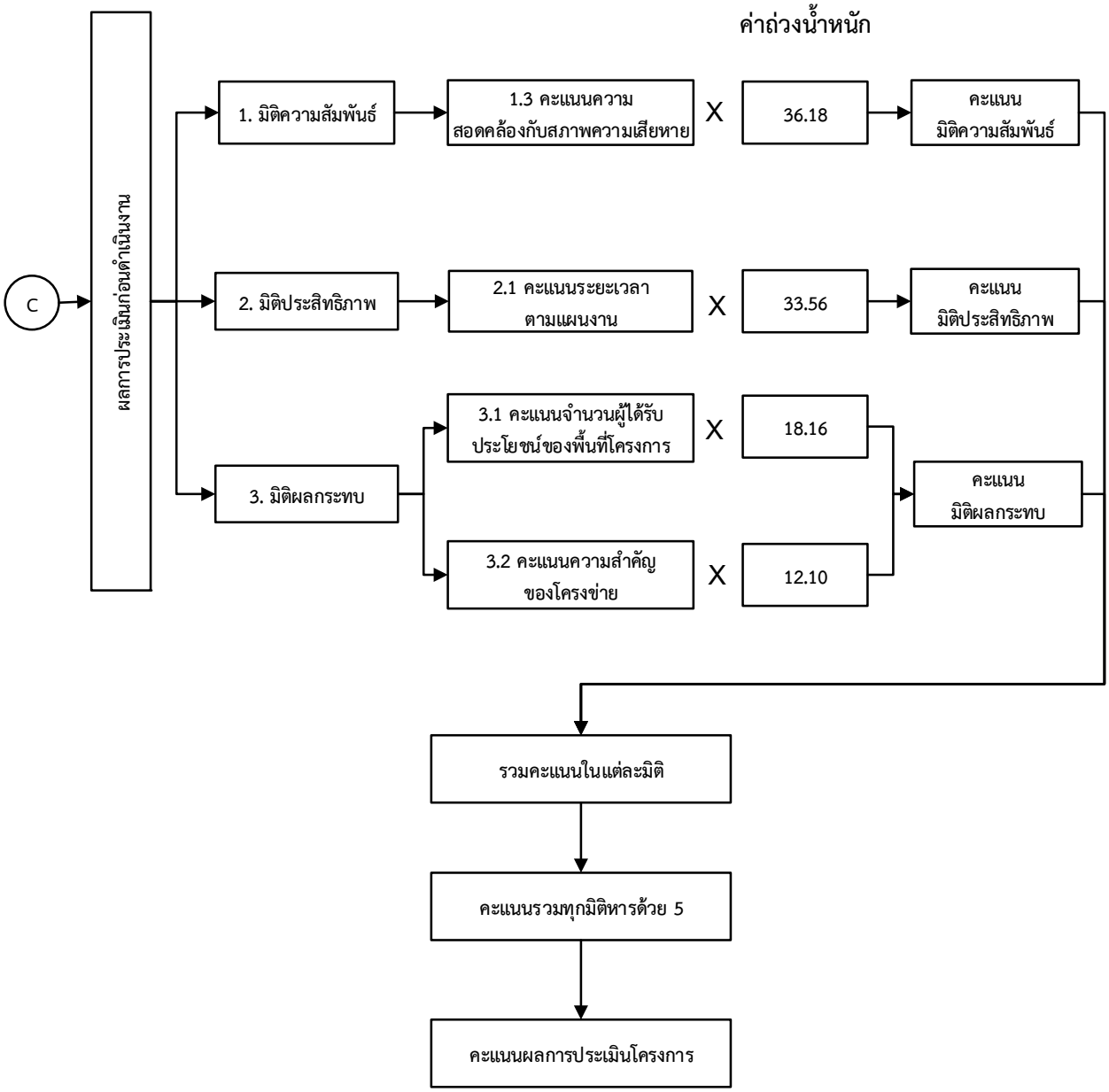
รูปที่ 3.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

22100 งานฉาบผิวแอสฟัลต์ (การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

22100 งานฉาบผิวแอสฟัลต์ (การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 3.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 3.1-2**

ตารางที่ 3.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 3.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย อายุผิวทาง และลักษณะของสภาพตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า Rutting Depth ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า Rutting Depth ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 3.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**
2) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งได้อาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 3.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**
3) ตรวจสอบอายุผิวทางและปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) บริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือหากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด ส่วนข้อมูลปริมาณการจราจร สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทางจากนั้นนำอายุผิวทางและปริมาณการจราจรที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 3.1-5** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**
4) ตรวจสอบลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ ว่ามีพื้นที่ที่เป็นทางลาดชัน ทางโค้งหรือบริเวณรอบวงเวียนหรือไม่ หรือพื้นที่โครงการเป็นที่ราบและเป็นทางตรงตลอด จากนั้นนำข้อมูลลักษณะภูมิเทศบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่

แสดงใน**ตารางที่ 3.1-6** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า Rutting Depth

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 13	5
> 13	3

ตารางที่ 3.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 2.5	5
> 2.5	3

ตารางที่ 3.1-5 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุผิวทางและปริมาณการจราจร

อายุผิวทางและปริมาณการจราจร	คะแนนการประเมิน
อายุผิวทาง ≤ 3 ปี และ AADT > 8,000 คันต่อวัน หรือ อายุผิวทาง > 3 ปี และ AADT ≤ 8,000 คันต่อวัน	5
อื่นๆ	3

ตารางที่ 3.1-6 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินสภาพภูมิประเทศของสายทาง

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการที่ต้องการฉาบผิว	คะแนนการประเมิน
ทางโค้ง วงเวียน ทางลาดชัน	5
ทางตรง หรือ ทางราบ	3

หมายเหตุ หากพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ช่วงใดช่วงหนึ่ง เป็นทางโค้ง พื้นที่บริเวณวงเวียน หรือพื้นที่ที่เป็นทางลาดชัน จะถือว่าอยู่ในกลุ่มของลักษณะภูมิประเทศ ที่เป็น “ทางโค้ง วงเวียน ทางลาดชัน” แต่หากไม่มีพื้นที่บริเวณใดเลยมีลักษณะตามที่กล่าวข้างต้น จะถือว่าพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นทางตรง หรือทางราบ

5) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 4)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**) ดังนี้

- คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.14
- คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.32
- คะแนนการประเมินอายุผิวทางและปริมาณการจราจร x 0.27
- คะแนนการประเมินสภาพภูมิประเทศ x 0.27

นำผลคูณของระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 6 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**

6) นำผลคูณระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 5) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.14) + (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.32) + (คะแนนการประเมินอายุผิวทางและปริมาณการจราจร x 0.27) + (คะแนนการประเมินสภาพภูมิประเทศ x 0.27)

7) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

วิธีการ

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 3.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานน้อยกว่า 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานน้อยกว่า 120 วัน	5
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานเท่ากับ 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานเท่ากับ 120 วัน	3
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

วิธีการ

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 3.1-8**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ อ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 3.1-9**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 3.1-10**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-9 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 3.1-10 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

3.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 จำนวน 9,900,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 90 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า Rutting Depth ของผิวทาง มีค่าเท่ากับ 5.5 มิลลิเมตร
   3.2) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 4.8 เมตร/กิโลเมตร
   3.3) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 7 ปีที่ผ่านมา
   3.4) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 6,785 คัน/วัน
   3.5) สำหรับพื้นที่โครงการ มีช่วงหนึ่งเป็นทางโค้งหักศอก
   3.6) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นทางที่เชื่อมต่อไปยังท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าและการประมง โดยท่าเทียบเรือดังกล่าวห่างจากบริเวณตำแหน่งที่ตั้งโครงการประมาณ 10 กิโลเมตร
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
      - ทางจังหวัดมีนโยบายที่จะพัฒนาให้เป็นถนนสายวัฒนธรรม เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อกับหมู่บ้านและชุมชนตัวอย่าง ซึ่งต้องการที่จะพัฒนาเป็นชุมชนต้นแบบด้านวัฒนธรรม

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 3.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ดังแสดงใน**รูปที่ 3.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 3.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ดังแสดงใน**รูปที่ 3.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยของผิวทาง ตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.5 มิลลิเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 3.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า Rutting Depth ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.8 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 3.1-4** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 3 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**
3) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 7 ปี และเมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับค่าปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6,785 คัน/วัน ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทางและปริมาณการจราจร ตาม**ตารางที่ 3.1-5** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**
4) จากข้อมูลของโครงการพบว่า บริเวณพื้นที่โครงการช่วงหนึ่งเป็นทางโค้งหักศอก ดังนั้นเมื่อนำมากำหนดคะแนนของดัชนีย่อยสภาพภูมิประเทศ ตาม**ตารางที่ 3.1-6** ทำให้สามารถกำหนดคะแนนได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**

5) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 4) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้

- คะแนนการประเมินค่า Rutting = 5 x 0.14 =0.70 คะแนน
- คะแนนการประเมินค่า IRI = 3 x 0.32 = 0.96 คะแนน
- คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 5 x 0.27 = 1.35 คะแนน
- คะแนนการประเมินสภาพภูมิประเทศ= 5 x 0.27 =1.35 คะแนน

จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**

6) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 5) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.36 คะแนน (0.70+0.96+1.35+1.35)

7) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 6) ไปกรอกใน คอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ของตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 3.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 9,900,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 90 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.1-7** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 3 คะแนน

2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถว มิติประสิทธิภาพ ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6,785 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 3.1-8** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 4 ข้อ คือ
   - เป็นทางที่เชื่อมต่อไปยังท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าและการประมง โดยท่าเทียบเรือดังกล่าวห่างจากบริเวณตำแหน่งที่ตั้งโครงการประมาณ 10 กิโลเมตร
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - ทางจังหวัดมีนโยบายที่จะพัฒนาให้เป็นถนนสายวัฒนธรรม เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อกับหมู่บ้านและชุมชนตัวอย่าง ซึ่งต้องการที่จะพัฒนาเป็นชุมชนต้นแบบด้านวัฒนธรรม

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 3.1-10** ได้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 4.36 x 36.18 = 157.74 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 3 x 33.56 = 100.68 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 379.46 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{379.46}{5} = 75.89 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 75.89 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามาก” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 3.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 3.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....5.5.....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	เกณฑ์การประเมิน
≤ 13	5
> 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....4.8.....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 2.5	5
> 2.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทางและปริมาณการจราจร

อายุผิวทาง.....7.....ปี

AADT เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ.....6,785.....คัน/วัน

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทางและปริมาณการจราจร	คะแนนการประเมิน
อายุผิวทาง ≤ 3 ปี และ AADT > 8,000 คันต่อวัน หรือ อายุผิวทาง > 3 ปี และ AADT ≤ 8,000 คันต่อวัน	5
อื่นๆ	3

(4) พิจารณาจากสภาพภูมิประเทศของสายทาง

ลักษณะพื้นที่โครงการ

☑ มีส่วนหนึ่งของพื้นที่โครงการ เป็นทางโค้ง วงเวียน หรือทางลาดชัน

☐ ตลอดทั้งพื้นที่โครงการ เป็นทางตรง หรือทางราบ

ให้พิจารณาข้อมูลลักษณะภูมิประเทศของโครงการและให้คะแนนดังนี้

ลักษณะพื้นที่โครงการที่ต้องการฉาบผิว	คะแนนการประเมิน
ทางโค้ง วงเวียน ทางลาดชัน	5
ทางตรง หรือ ทางราบ	3

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....9,900,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....90..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....6,785.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
ทางจังหวัดมีนโยบายที่จะพัฒนาให้เป็นถนนสายวัฒนธรรมเนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อกับหมู่บ้านและชุมชนตัวอย่าง ซึ่งต้องการที่จะพัฒนาเป็นชุมชนต้นแบบด้านวัฒนธรรม	✓

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

4. การประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน	ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสำเร็จ	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting	5	0.14	0.70	4.36	36.18	157.74
		ค่า IRI	3	0.32	0.96			
		อายุผิวทางและปริมาณการจราจร	5	0.27	1.35			
		สภาพภูมิประเทศ	5	0.27	1.35			
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาดำเนินงาน					3	33.56	100.68
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ					4	18.16	72.64
	ความสำคัญของโครงข่าย					4	12.10	48.40
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								**379.46**
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								**75.89**

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

3.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 3.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 3.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 3.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การทดสอบ	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความเรียบร้อยในการฉาบผิว	ไม่มีการกะเทาะหรือหลุดลอกของมวลรวมหรือรอยครูด	ไม่มีการกะเทาะของมวลรวมแต่อาจจะเห็นรอยครูดบ้างเล็กน้อย	มีการกะเทาะของมวลรวมเล็กน้อย
รอยต่อตามยาวและตามขวาง	ราบเรียบไม่เป็นสันนูน	เห็นว่าเป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก	เห็นว่าเป็นสันนูนหลายจุด
สีตีเส้น	ตีเส้นตามแนวรอยต่อทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบ	เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบบ้างบางตำแหน่ง	เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบหลายตำแหน่ง

คะแนนการประเมินความเรียบร้อยในการฉาบผิว.....คะแนน

คะแนนการประเมินรอยต่อตามยาวและตามขวาง.....คะแนน

คะแนนการประเมินความเรียบร้อยของสีตีเส้น.....คะแนน

รวมคะแนนผลการตรวจสอบทั้ง 3 ด้าน.....คะแนน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

คะแนนรวมของผลการประเมินผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
8 - 9 คะแนน	5
6 - 7 คะแนน	3
< 6 คะแนน	1

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

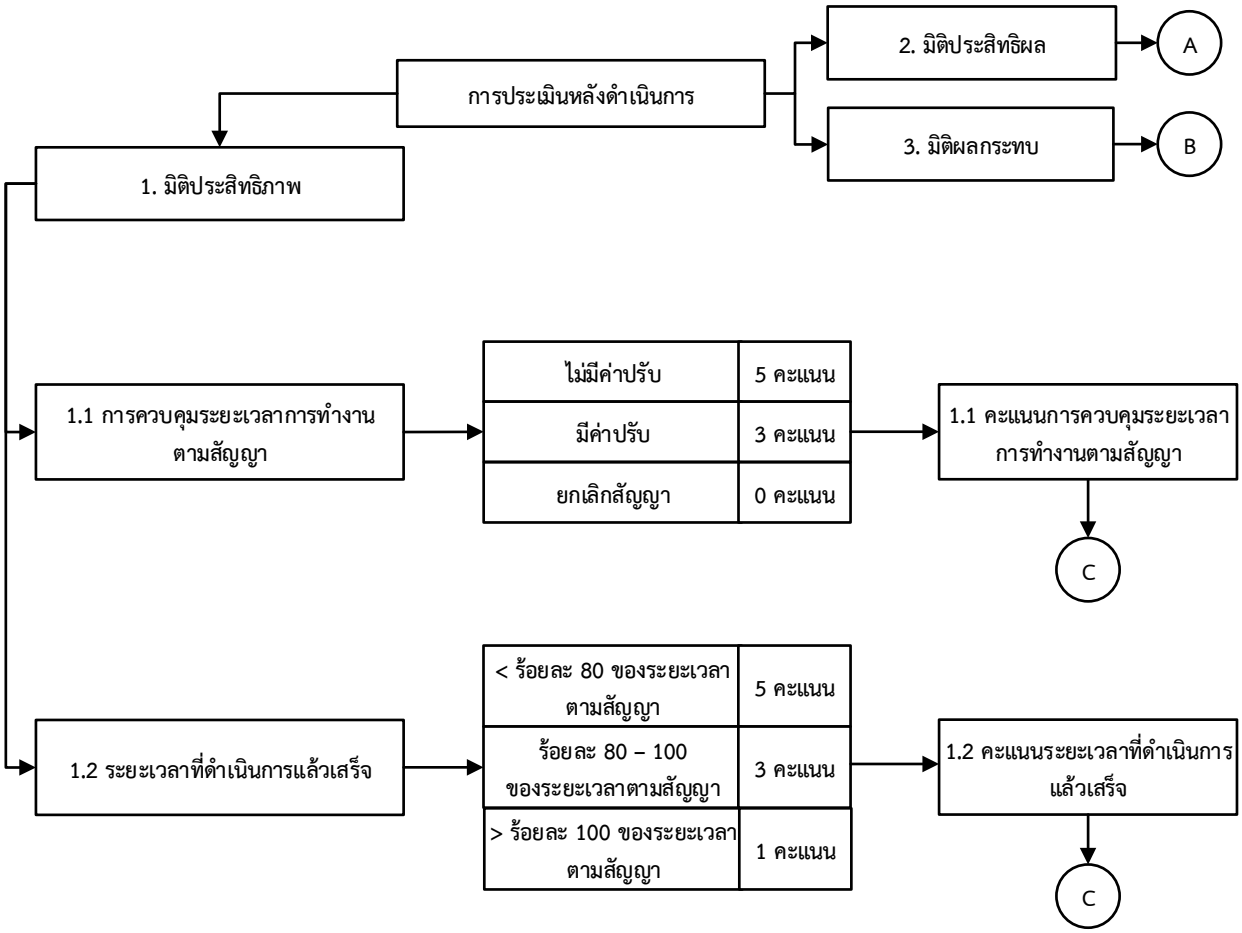
4. การประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		15.27	
	ความสำคัญของโครงข่าย		9.79	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

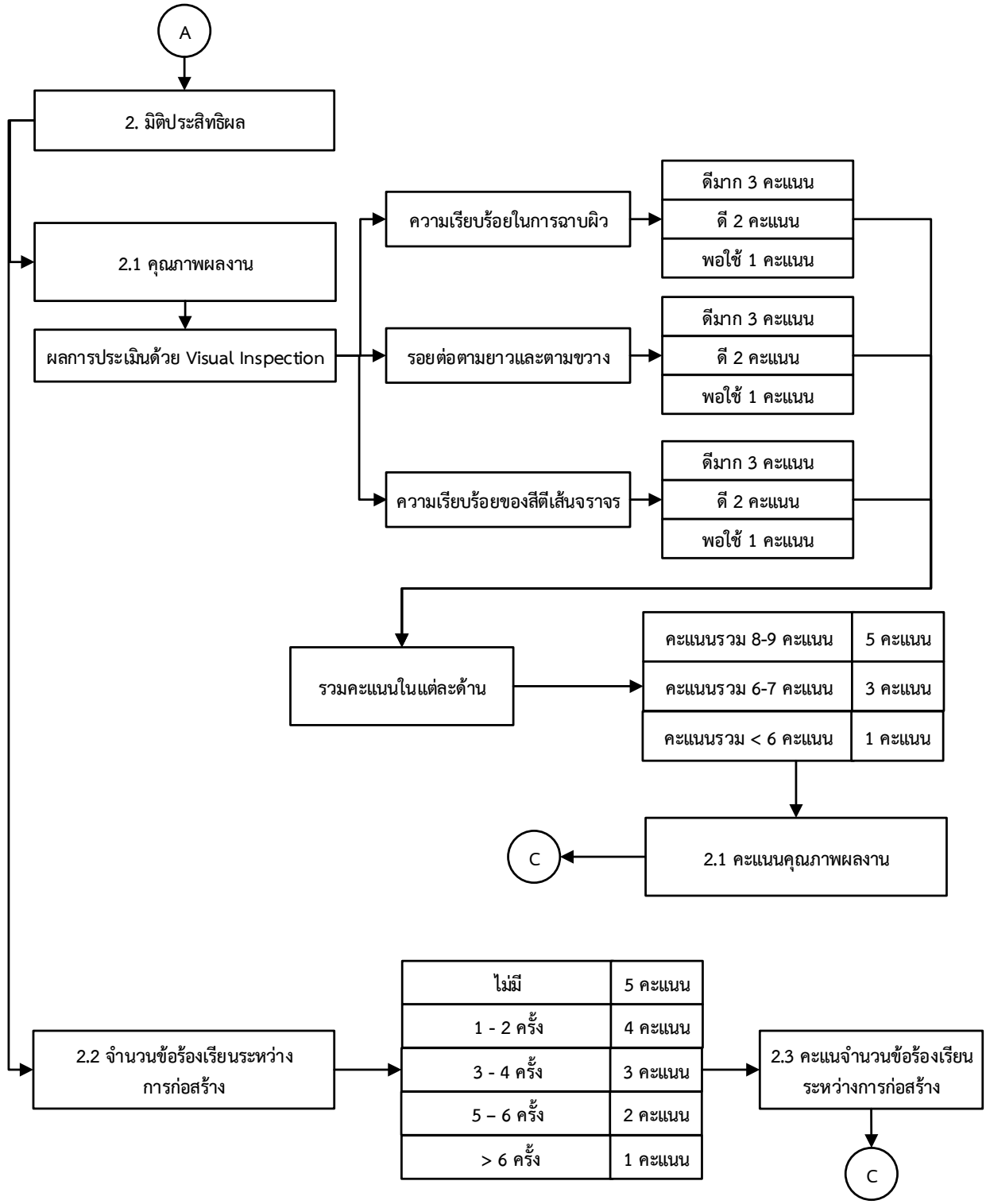
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

22100 งานฉาบผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



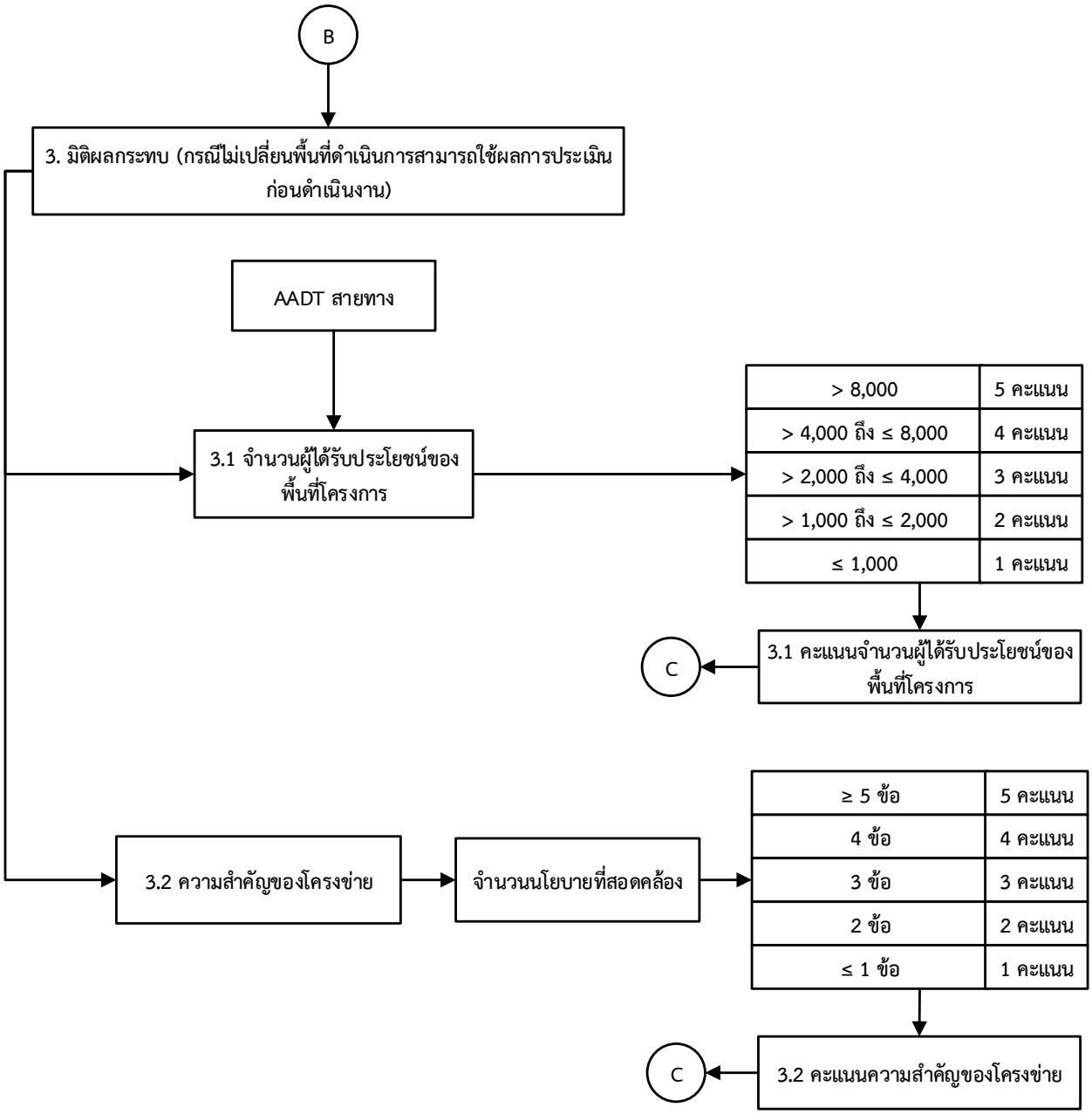
รูปที่ 3.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

22100 งานฉาบผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



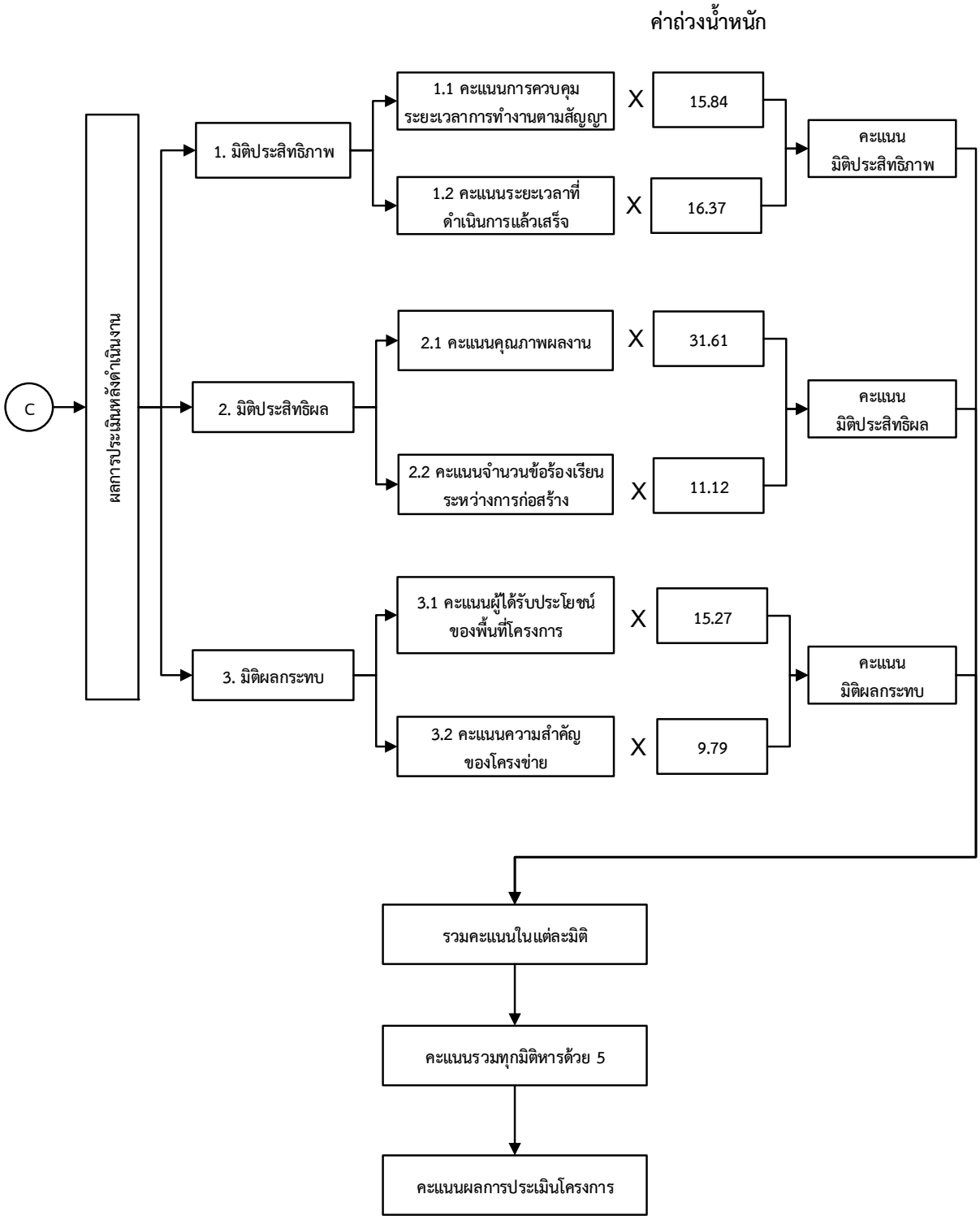
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

22100 งานฉาบผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

22100 งานฉาบผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 3.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**

ตารางที่ 3.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-2**

ตารางที่ 3.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 3.3-3**

ตารางที่ 3.3-3 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ ด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection

รายการตรวจสอบ	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความเรียบร้อยในการฉาบผิว	ไม่มีการกะเทาะหรือหลุดลอกของมวลรวมหรือรอยครูด	ไม่มีการกะเทาะของมวลรวมแต่เห็นรอยครูดบ้างเล็กน้อย	มีการกะเทาะของมวลรวมเล็กน้อย
รอยต่อตามยาวและตามขวาง	ราบเรียบไม่เป็นสันนูน	เห็นว่าเป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก	เห็นว่าเป็นสันนูนหลายจุด
ความเรียบร้อยของสีตีเส้น	ตีเส้นตามแนวรอยต่อ ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบ	เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบบ้างบางตำแหน่ง	เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบหลายตำแหน่ง

2) ภายหลังจากการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ให้ผู้ประเมินนำคะแนนการประเมินของแต่ละรายการตรวจสอบมารวมกัน จากนั้นนำคะแนนการประเมินที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนี ผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 3.3-4**

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**

ตารางที่ 3.3-4 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนรวมของผลการประเมินผลงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
8 - 9 คะแนน	5
6 - 7 คะแนน	3
< 6 คะแนน	1

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง

2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-5**

ตารางที่ 3.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

วิธีการ

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 3.3-6**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**

ตารางที่ 3.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 3.3-7**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 3.3-8**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**

ตารางที่ 3.3-7 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 3.3-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

3.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 70 วัน ซึ่งเร็วกว่าระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 90 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบผลการดำเนินงาน และสรุปผลการตรวจสอบได้ดังนี้
   - ความเรียบร้อยในการฉาบผิว พบว่าไม่มีการกะเทาะหรือหลุดลอกของมวลรวมหรือรอยครูด
   - รอยต่อตามยาวและตามขวาง พบว่า เป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก
   - ความเรียบร้อยของสีตีเส้น พบว่า มีการตีเส้นตามแนวรอยต่อ ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบ
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 1 ครั้ง ว่า โครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 8,400 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
   - เป็นทางที่เชื่อมต่อไปยังด่านการค้าชายแดน
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 3.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 70 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 90 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{70}{90} \times 100 = 77.78$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 3.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน (เนื่องจากมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา)
3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบควบคุมงานสามารถกำหนดคะแนนของผลการประเมินด้วยสายตาโดยใช้วิธี Visual Inspection ดังนี้
   - ความเรียบร้อยในการฉาบผิว พบว่าไม่มีการกะเทาะหรือหลุดลอกของมวลรวมหรือรอยครูด ดังนั้นจึงได้คะแนนตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 3.3-3** เท่ากับ 3 คะแนน
   - รอยต่อตามยาวและตามขวาง พบว่า เป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก ดังนั้นจึงได้คะแนนตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 3.3-3** เท่ากับ 2 คะแนน
   - ความเรียบร้อยของสีตีเส้น พบว่า มีการตีเส้นตามแนวรอยต่อ ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบ ดังนั้นจึงได้คะแนนตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 3.3-3** เท่ากับ 3 คะแนน
2) เมื่อนำคะแนนการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection ตามข้อ 1) มารวมกันจะได้เท่ากับ 8 คะแนน จากนั้นนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 3.3-4** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 5 คะแนน
3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการฉาบผิวแอสฟัลต์ โครงการนี้ มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 1 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-5** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8,400 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 3.3-6** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ

- เป็นทางที่เชื่อมต่อไปยังด่านการค้าชายแดน
- เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
- เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่

ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 3.3-8** ได้เท่ากับ 3 คะแนน

2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 3.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 469.30 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{469.30}{5} = 93.86 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 93.86 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4-1**)

ตารางที่ 3.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....70.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....90.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....77.78.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 3.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การทดสอบ	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความเรียบร้อยในการฉาบผิว	ไม่มีการกะเทาะหรือหลุดลอกของมวลรวมหรือรอยครูด	ไม่มีการกะเทาะของมวลรวมแต่อาจจะเห็นรอยครูดบ้างเล็กน้อย	มีการกะเทาะของมวลรวมเล็กน้อย
รอยต่อตามยาวและตามขวาง	ราบเรียบไม่เป็นสันนูน	เห็นว่าเป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก	เห็นว่าเป็นสันนูนหลายจุด
สีตีเส้น	ตีเส้นตามแนวรอยต่อทำให้ไม่เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบ	เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบบ้างบางตำแหน่ง	เห็นความแตกต่างของผิวในงานฉาบหลายตำแหน่ง

คะแนนการประเมินความเรียบร้อยในการฉาบผิว.....3.....คะแนน

คะแนนการประเมินรอยต่อตามยาวและตามขวาง.....2.....คะแนน

คะแนนการประเมินความเรียบร้อยของสีตีเส้น.....3.....คะแนน

รวมคะแนนผลการตรวจสอบทั้ง 3 ด้าน.....8.....คะแนน

แนวทางการประเมิน

คะแนนรวมของผลการประเมินผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
8 - 9 คะแนน	5
6 - 7 คะแนน	3
< 6 คะแนน	1

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....1.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....8,400.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

3.2 **ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง**

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เป็นโครงข่ายที่เชื่อมต่อไปยังด่านการค้าชายแดน	✓

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

งานฉาบผิวแอสฟัลต์ 22100

4. การประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	5	16.37	81.85
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	5	31.61	158.05
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	15.27	76.35
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	9.79	29.37
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				469.30
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				93.86

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานฉาบผิวแอสฟัลต์ รหัส 22100

บทที่ 4
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

4. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

4.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 4.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 4.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 4.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 13	5
> 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 3.0	5
> 3.0	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจร และลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

2 มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3 มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

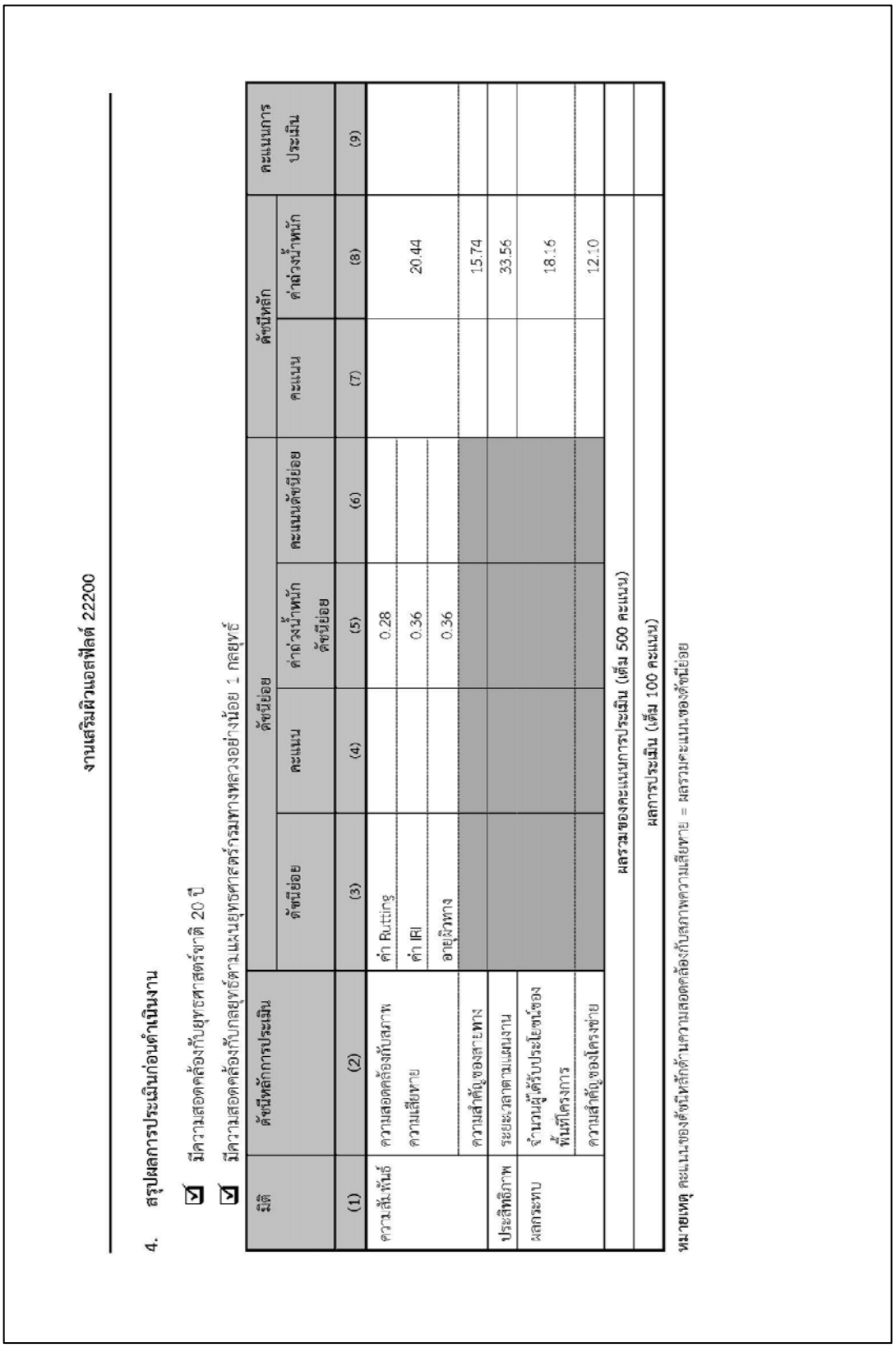
ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200



งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

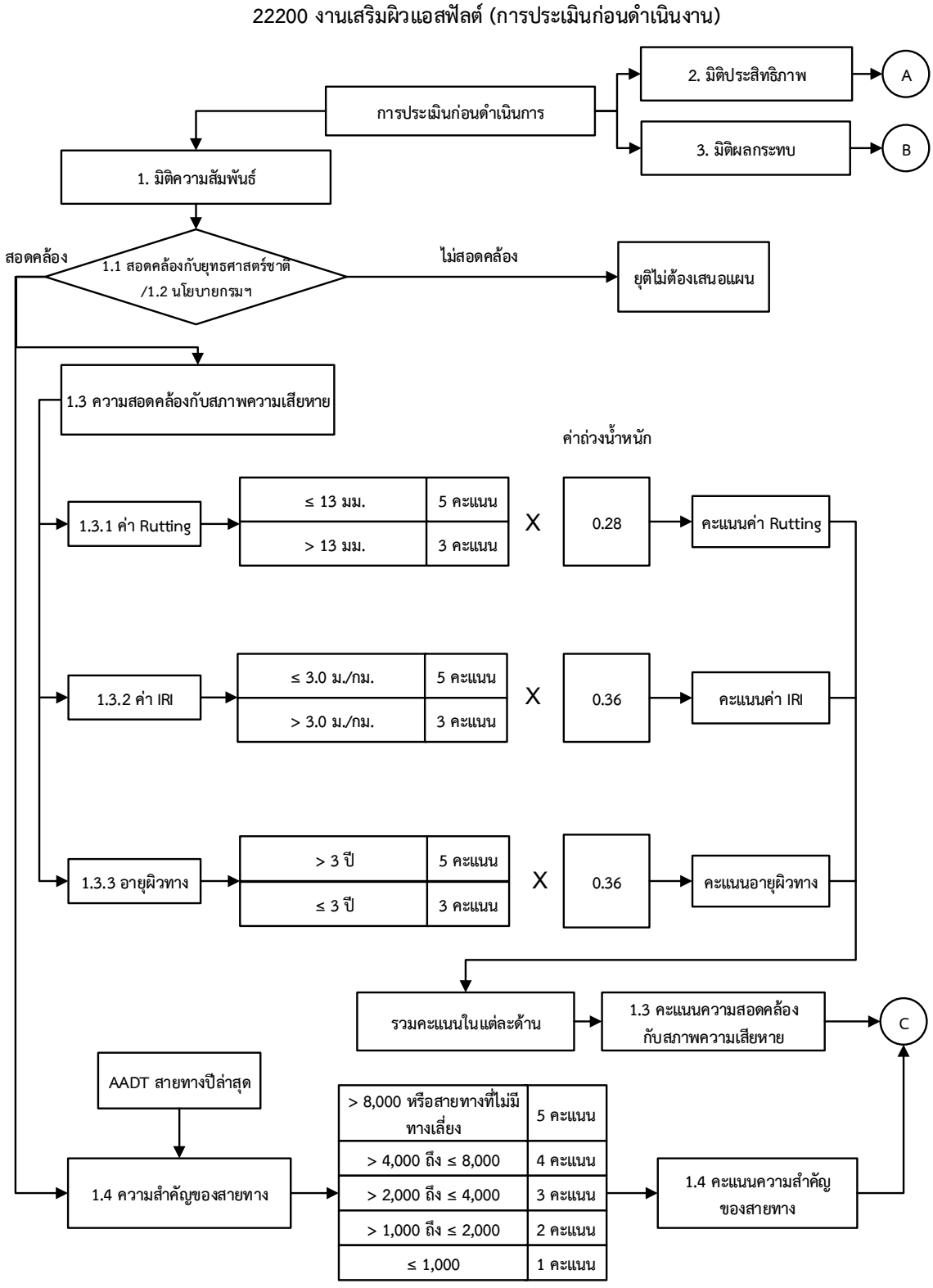
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย			ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting		0.28			20.44	
		ค่า IRI		0.36				
		อายุผิวทาง		0.36				
	ความสำคัญของสายทาง						15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาดำเนินงาน						33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								

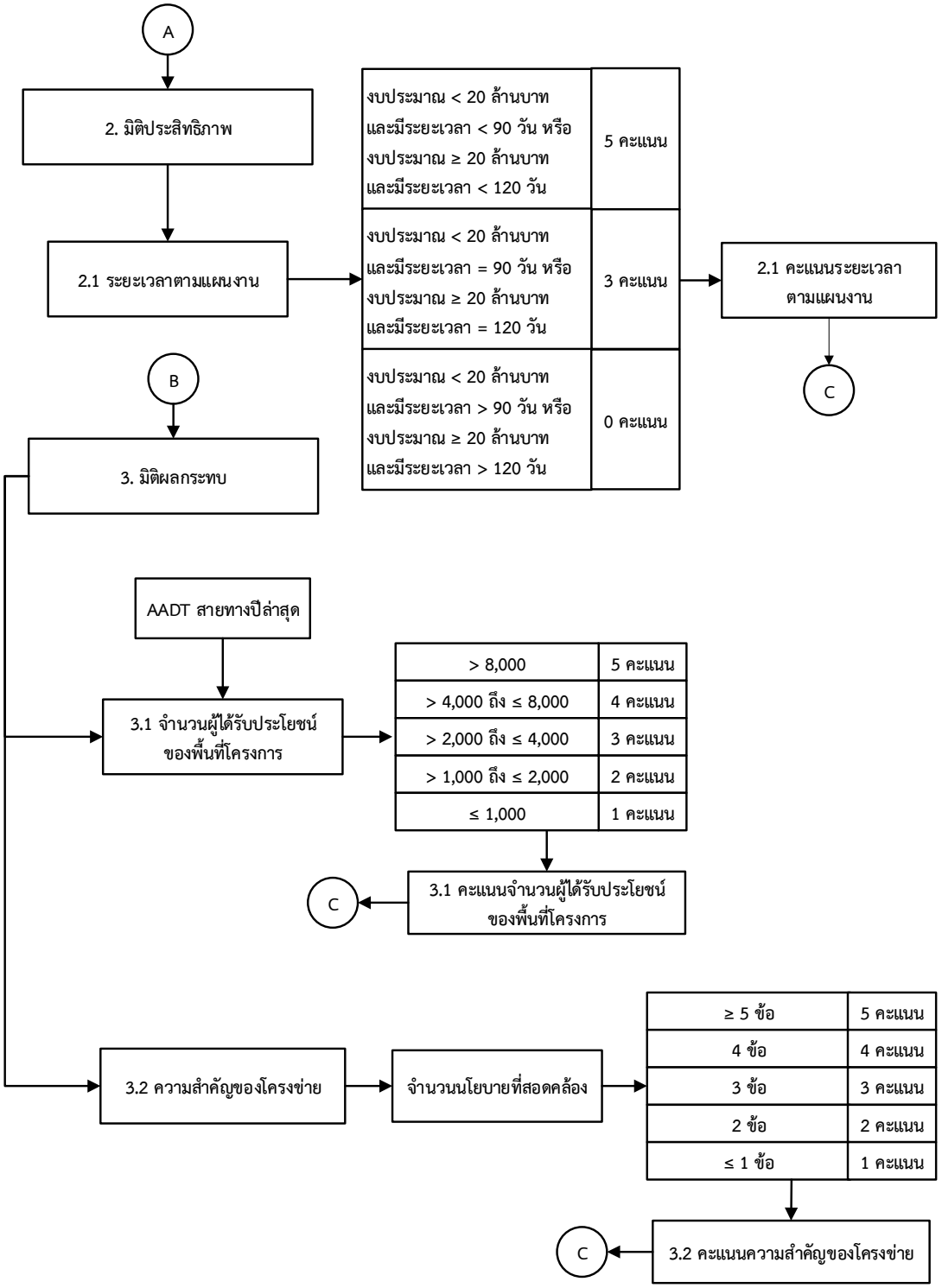
หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200



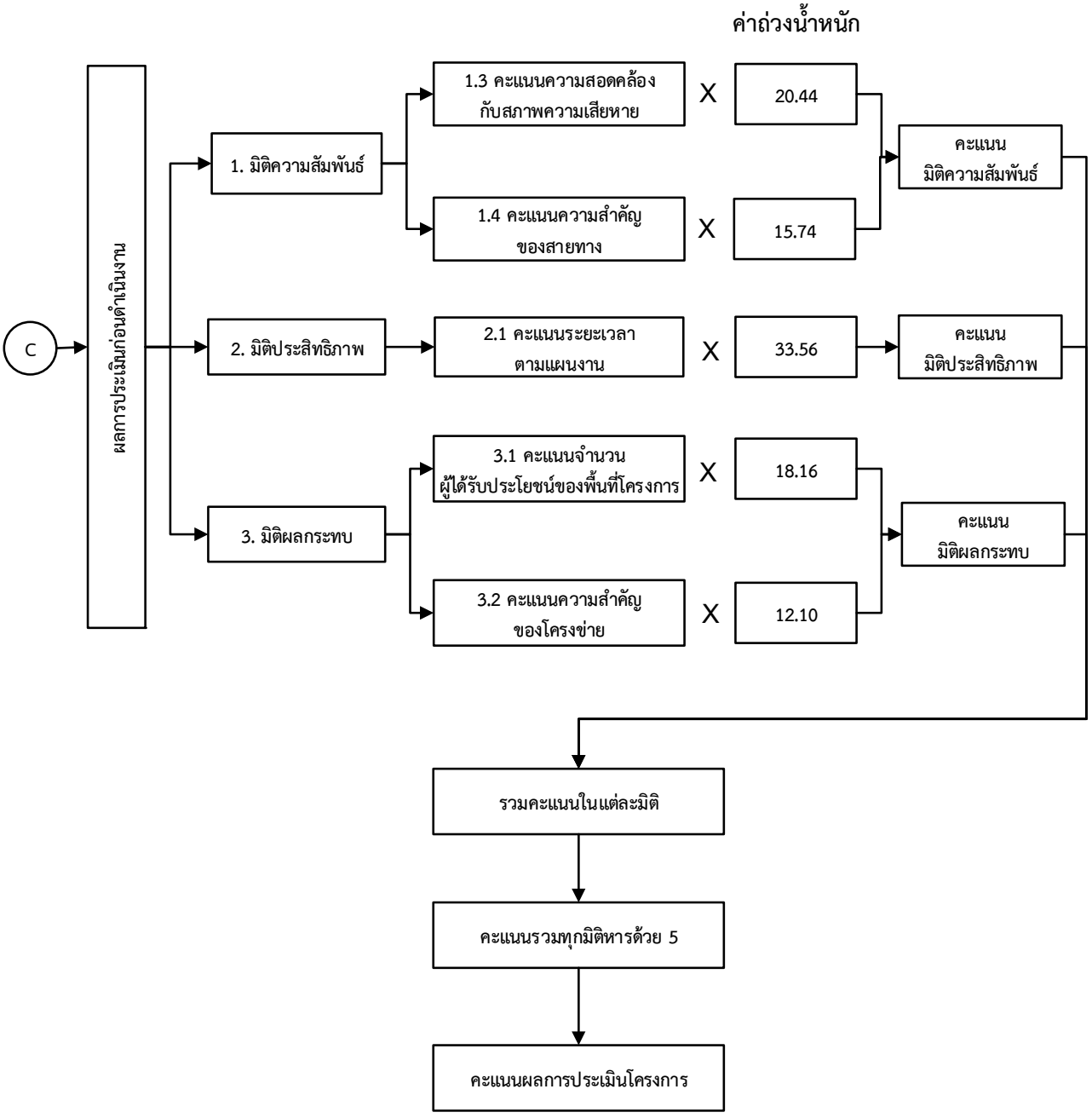
รูปที่ 4.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ (การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ (การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 4.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 4.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 4.1-2**

ตารางที่ 4.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 4.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย และอายุผิวทาง ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า Rutting Depth ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า Rutting Depth ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 4.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**
2) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 4.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**
3) ตรวจสอบอายุผิวทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือ หากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุผิวทางที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 4.1-5** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า Rutting Depth

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 13	5
> 13	3

ตารางที่ 4.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 3.0	5
> 3.0	3

ตารางที่ 4.1-5 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

4) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 3)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**) ดังนี้

- คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.28
- คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.36
- คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.36

นำผลคูณระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**

5) นำผลคูณระหว่างคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 4) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.28) + (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.36)+(คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.36)

6) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือ จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 4.1-6**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 4.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานน้อยกว่า 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานน้อยกว่า 120 วัน	5
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานเท่ากับ 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานเท่ากับ 120 วัน	3
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 4.1-8**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 4.1-9**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 4.1-10**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**

ตารางที่ 4.1-9 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 4.1-10 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

4.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 จำนวน 15,000,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 90 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า Rutting Depth ของผิวทาง มีค่าเท่ากับ 6.5 มิลลิเมตร
   3.2) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 5.6 เมตร/กิโลเมตร
   3.3) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา
   3.4) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 4,785 คัน/วัน
   3.5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 4.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ดังแสดงใน**รูปที่ 4.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 4.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ดังแสดงใน**รูปที่ 4.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยของผิวทาง ตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.5 มิลลิเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 4.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า Rutting Depth ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.6 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 4.1-4** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 3 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**
3) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทาง ตาม**ตารางที่ 4.1-5** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**
4) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 3) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth = 5 x 0.28 = 1.40 คะแนน
   - คะแนนการประเมินค่า IRI = 3 x 0.36 = 1.08 คะแนน
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 5 x 0.36 = 1.80 คะแนน

   จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**

5) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 4) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.28 คะแนน (1.40+1.08+1.80)

6) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 5) ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ของตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 4.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4,785 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 4.1-6** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของสายทาง ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 15,000,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 90 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.1-7** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 3 คะแนน

2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถว มิติประสิทธิภาพ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4,785 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 4.1-8** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 4 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 4.1-10** ได้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 4.28 x 20.44 = 87.48 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 3 x 33.56 = 100.68 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 372.16 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{372.16}{5} = 74.43 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 74.43 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามาก” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน ดังแสดงใน **ตารางที่ 4.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 4.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 4.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....6.5.....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 13	5
> 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....5.6.....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≤ 3.0	5
> 3.0	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....10.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....4,785.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจร และลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

2 มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ...15,000,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....90..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3 มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....4,785.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	✓
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย			ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสิ้นเปลือง	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting	5	0.28	1.40	4.28	20.44	87.48
		ค่า IRI	3	0.36	1.08			
		อายุผิวทาง	5	0.36	1.80			
	ความสำคัญของสายทาง					4	15.74	62.96
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาดำเนินงาน					3	33.56	100.68
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ					4	18.16	72.64
	ความสำคัญของโครงข่าย					4	12.10	48.40
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								372.16
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								74.43

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

4.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 4.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 4.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 4.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

<u>วิธีการ</u> ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

<u>แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1</u>

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

<u>แนวทางการประเมินกรณีที่ 2</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

2.2 **จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง**

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. **มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

3.2 **ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง**

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

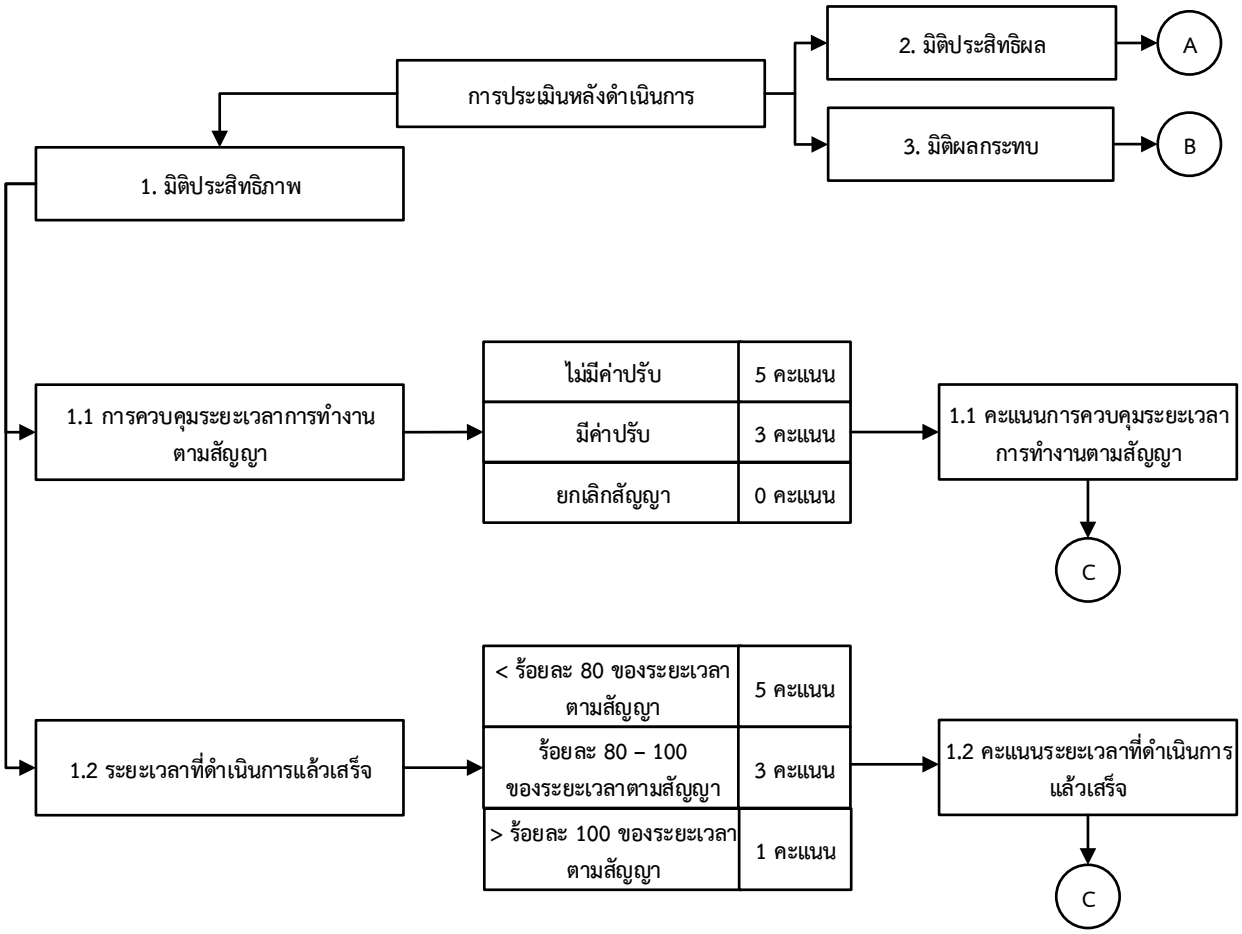
4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		15.27	
	ความสำคัญของโครงข่าย		9.79	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

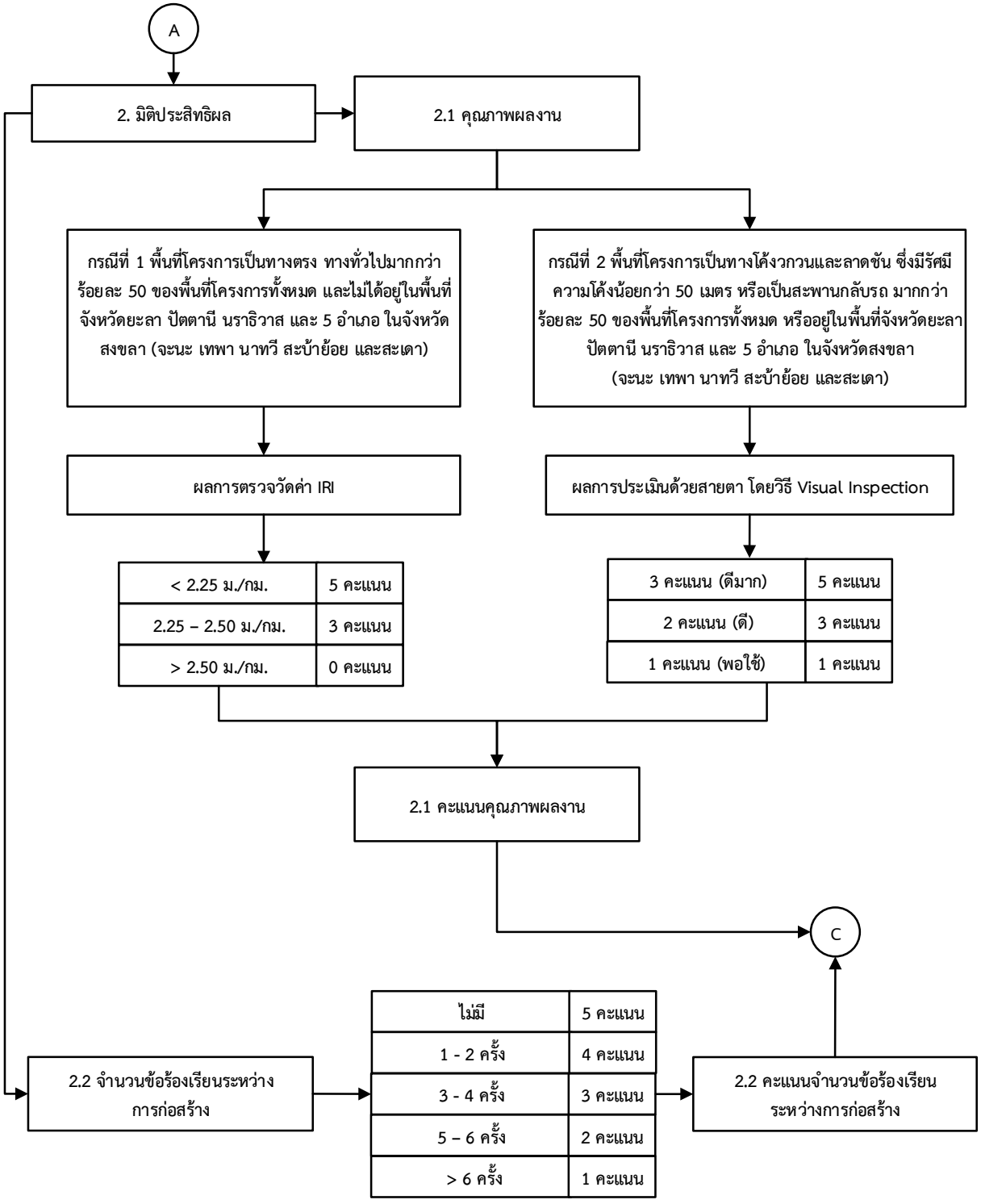
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



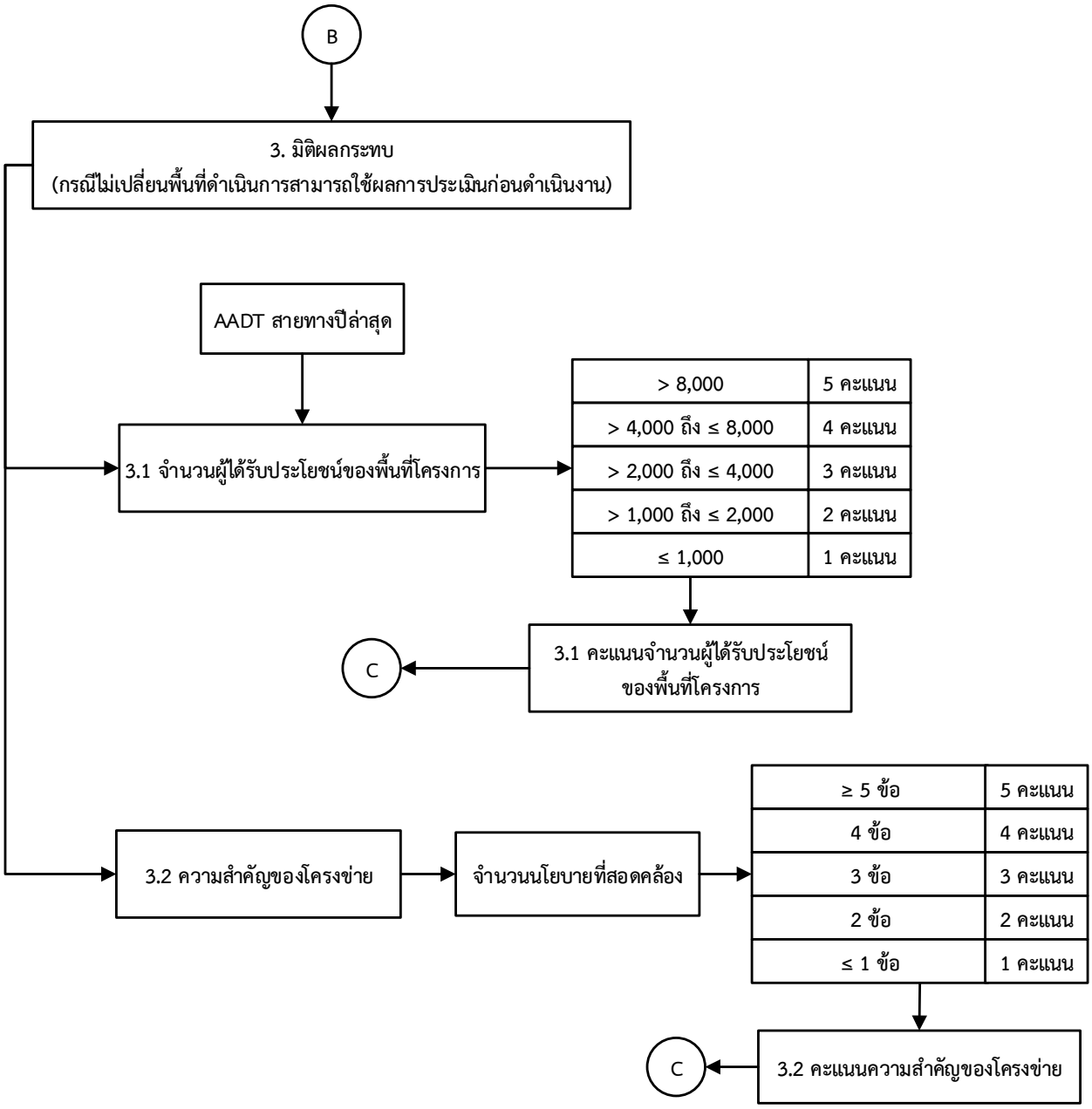
รูปที่ 4.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน
สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



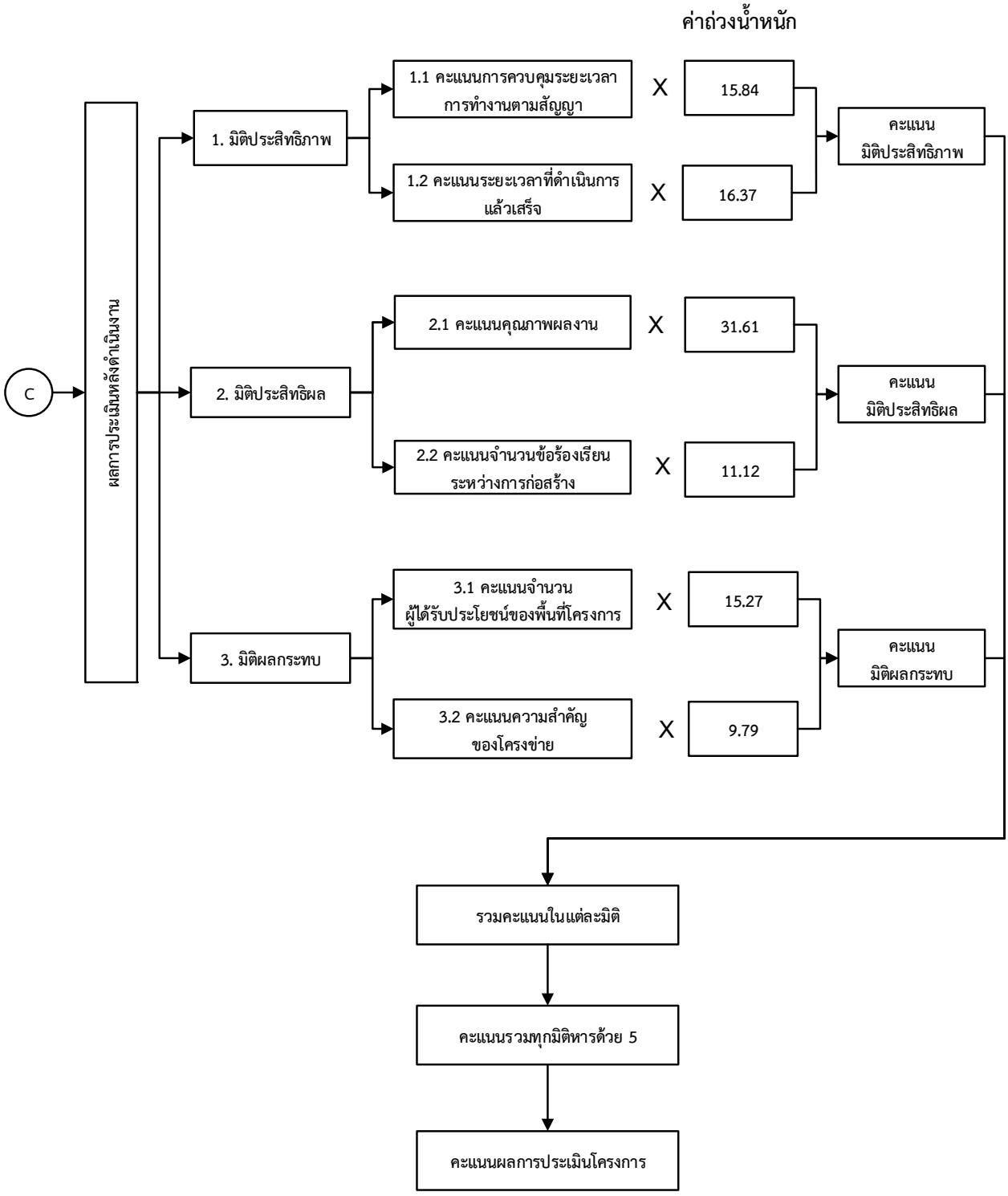
รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ (การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 4.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**

ตารางที่ 4.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.3-2**

ตารางที่ 4.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานจะแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

- **กรณีที่ 1 :** พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา
- **กรณีที่ 2 :** พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

(2.1.1) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 1

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบผลการตรวจวัดค่า IRI ในช่วงของการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการงานบำรุงทางแล้วเสร็จ ทั้งนี้ในการตรวจวัดให้ตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่ทางตรง ทางทั่วไปเท่านั้น
2) นำผลการตรวจวัดค่า IRI ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 1 ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 4.3-3**

ตารางที่ 4.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

(2.1.2) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 2

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงาน ด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 4.3-4**

ตารางที่ 4.3-4 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 2 ตามแนวทางที่แสดงใน **ตารางที่ 4.3-5**

ตารางที่ 4.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.1.3) การสรุปผลการประเมินของดัชนีคุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนการประเมินกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ที่ได้จากการดำเนินงานข้อ (2.1.1) และ (2.1.2) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (แต่ถ้ามีปรับปรุงเพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง ให้ใช้คะแนนผลการประเมินเฉพาะกรณีนั้น)
2) นำคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน **รูปที่ 4.3-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.3-6**

ตารางที่ 4.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 4.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**

ตารางที่ 4.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 4.3-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 4.3-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**

ตารางที่ 4.3-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 4.3-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

4.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ซึ่งมีพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 80 วัน ซึ่งเร็วกว่าระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 90 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบค่า IRI โดยผลการทดสอบพบว่า ค่า IRI ของโครงการบริเวณช่วงทางตรงมีค่าเท่ากับ 2.24 เมตร/กิโลเมตร
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 1 ครั้ง ว่า โครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 9,000 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
    - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
    - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
    - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 4.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 80 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 90 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{80}{90} \times 100 = 88.89$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 4.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 80-100 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา ดังนั้นการประเมินคะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานจึงประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

1) จากผลการตรวจสอบวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.24 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 4.3-3** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการเสริมผิวแอสฟัลต์ โครงการนี้ มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 1 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.3-6** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 9,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 4.3-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 4.3-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 4.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 436.56 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{436.56}{5} = 87.31 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 87.31 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.4-1**)

ตารางที่ 4.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ☑ ไม่มีค่าปรับ
- ☐ มีค่าปรับ
- ☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....80.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....90.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....88.89.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 4.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

<u>วิธีการ</u> ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....2.24.....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

<u>แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1</u>

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....-.....คะแนน

<u>แนวทางการประเมินกรณีที่ 2</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....1.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....9,000.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

3.2 **ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง**

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เส้นทางอยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด	✓

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

งานเสริมผิวแอสฟัลต์ 22200

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.2
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	5	31.61	158.05
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	15.27	76.35
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	9.79	29.37
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				436.56
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				87.31

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ รหัส 22200

บทที่ 5
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

5. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

5.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 5.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 5.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 2 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ และ 2) มิติประสิทธิภาพ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุม และทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

❑ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 5.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>: ให้ตรวจสอบว่าพื้นที่ที่เสียหาย เป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่โครงการที่จะดำเนินการเสริมผิวลูกรังทั้งหมด

(1) พื้นที่โครงการที่จะดำเนินการเสริมผิวลูกรังทั้งหมด .....ตร.ม.

(2) พื้นที่ที่เกิดความเสียหาย .....ตร.ม.

(3) ร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย.....



รูปที่ 1 ตัวอย่างการประเมินพื้นที่ที่เกิดความเสียหายของผิวทางลูกรัง

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 20	5
≥ 15 ถึง < 20	4
≥ 10 ถึง < 15	3
≥ 5 ถึง < 10	2
< 5	1

รูปที่ 5.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

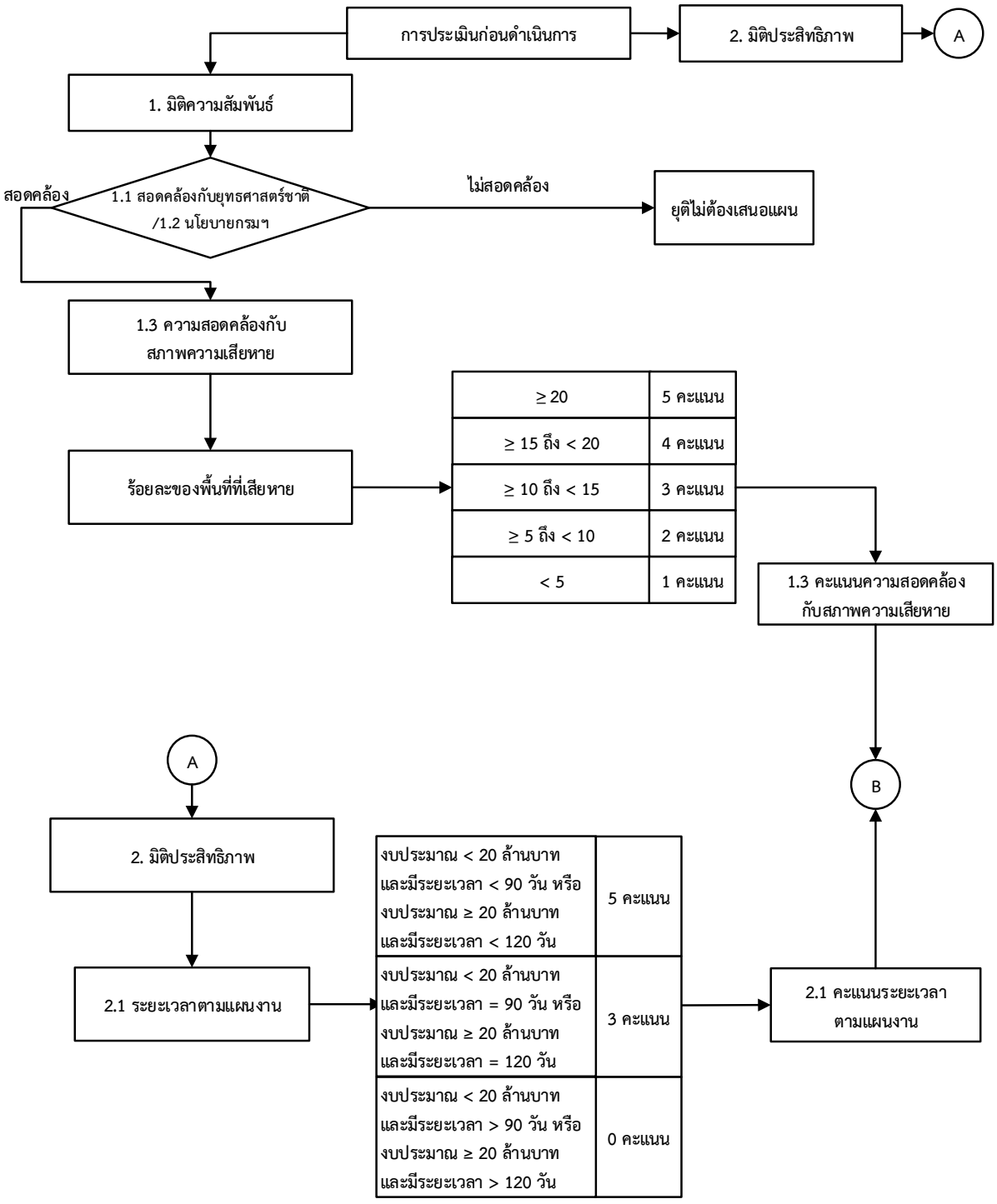
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	สภาพความเสียหาย		51.88	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน		48.12	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

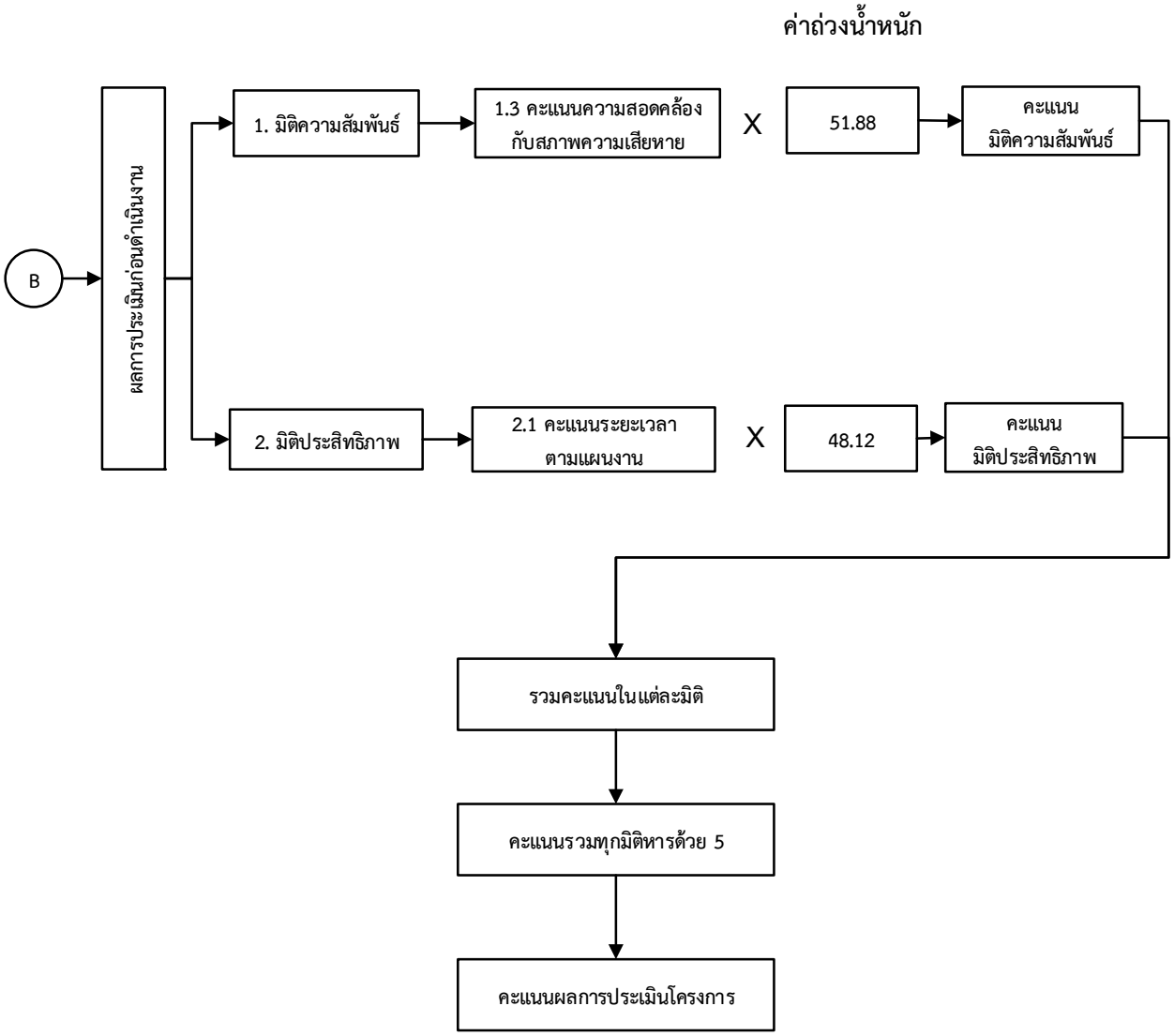
รูปที่ 5.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 5.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 5.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 5.1-1**

ตารางที่ 5.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 5.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 5.1-2**

ตารางที่ 5.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 5.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย ดังนี้

1) ตรวจสอบขนาดพื้นที่ผิวลูกรังที่มีความเสียหาย เช่น เป็นหลุมบ่อ หรือเป็นร่องล้อ ดังแสดงตัวอย่างใน**รูปที่ 5.1-3** จากนั้นนำขนาดของพื้นที่ที่เสียหายมาหารด้วย ขนาดของพื้นที่โครงการที่ต้องการจะทำการเสริมผิวทางลูกรังทั้งหมด แล้วคูณด้วย 100 เพื่อคำนวณร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย} = \frac{\text{ขนาดของพื้นที่ที่เสียหาย}}{\text{ขนาดพื้นที่ทั้งหมดของพื้นที่โครงการที่ต้องการเสริมผิวลูกรัง}} \times 100$$

จากนั้นนำร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 5.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.1-1**



รูปที่ 5.1-3 ตัวอย่างการประเมินพื้นที่ที่เกิดความเสียหายของผิวทางลูกรัง

ตารางที่ 5.1-3 เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย

ร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 20	5
≥ 15 ถึง < 20	4
≥ 10 ถึง < 15	3
≥ 5 ถึง < 10	2
< 5	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 5.1-4 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.1-1**

(3) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

5.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่งมีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 จำนวน 1,500,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 90 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) จากการสำรวจพบพื้นที่เสียหายเนื่องจากเป็นหลุมบ่อ และเป็นร่องล้อประมาณ 5,000 ตารางเมตร
   3.2) พื้นที่โครงการที่ต้องการเสริมผิวลูกรังมีความกว้างถนน 6 เมตร และเป็นระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตร

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 5.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ดังแสดงใน**รูปที่ 5.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 5.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ดังแสดงใน**รูปที่ 5.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

จากผลตรวจสอบพื้นที่ที่เสียหายซึ่งมีลักษณะเป็นหลุมบ่อ และเป็นร่องล้อบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีขนาดประมาณ 5,000 ตารางเมตร ซึ่งตามแผนงานต้องการเสริมผิวลูกรังบนถนนกว้าง 6 เมตร เป็นระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตร หรือคิดเป็นขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด 15,000 ตารางเมตร (6x2,500 = 15,000 ตารางเมตร) ดังนั้นจึงสามารถคำนวณร้อยละของพื้นที่ที่เสียหายได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย} = \frac{5{,}000}{15{,}000} \times 100 = 33.33$$

จากร้อยละของพื้นที่ที่เสียหายที่คำนวณได้ เมื่อนำมากำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 5.1-3** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 1,500,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 90 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.1-4** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.2-1**

(3) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 5 x 51.88 = 259.40 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 3 x 48.12 = 144.36 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 403.76 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{403.76}{5} = 80.75 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 80.75 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 5.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

❑ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 5.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

1.3 **ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย**

<u>วิธีการ</u>: ให้ตรวจสอบว่าพื้นที่ที่เสียหาย เป็นร้อยละเท่าใดของพื้นที่โครงการที่จะดำเนินการเสริมผิวลูกรังทั้งหมด

(1) พื้นที่โครงการที่จะดำเนินการเสริมผิวลูกรังทั้งหมด .....15,000.....ตร.ม.

(2) พื้นที่ที่เกิดความเสียหาย .....5,000.....ตร.ม.

(3) ร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย.....33.33.....



รูปที่ 1 ตัวอย่างการประเมินพื้นที่ที่เกิดความเสียหายของผิวทางลูกรัง

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ร้อยละของพื้นที่ที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 20	5
≥ 15 ถึง < 20	4
≥ 10 ถึง < 15	3
≥ 5 ถึง < 10	2
< 5	1

รูปที่ 5.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....1,500,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....90..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	สภาพความเสียหาย	5	51.88	259.40
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน	3	48.12	144.36
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				**403.76**
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				**80.75**

รูปที่ 5.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

5.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 5.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 5.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 2 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ และ 2) มิติประสิทธิผล โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 – 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 5.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความเรียบร้อยของการเสริมผิวทางลูกรัง	ผิวทางราบเรียบสม่ำเสมอตลอดโครงการ	ผิวทางราบเรียบสม่ำเสมอเกือบตลอดโครงการ แต่อาจมีตำแหน่ง ที่มีระดับต่างกันเล็กน้อยบางตำแหน่ง (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ผิวทางราบเรียบสม่ำเสมอ แต่ยังมีตำแหน่ง ที่มีระดับต่างกันหลายตำแหน่ง (เกินกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 5.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

2.2 **จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง**

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

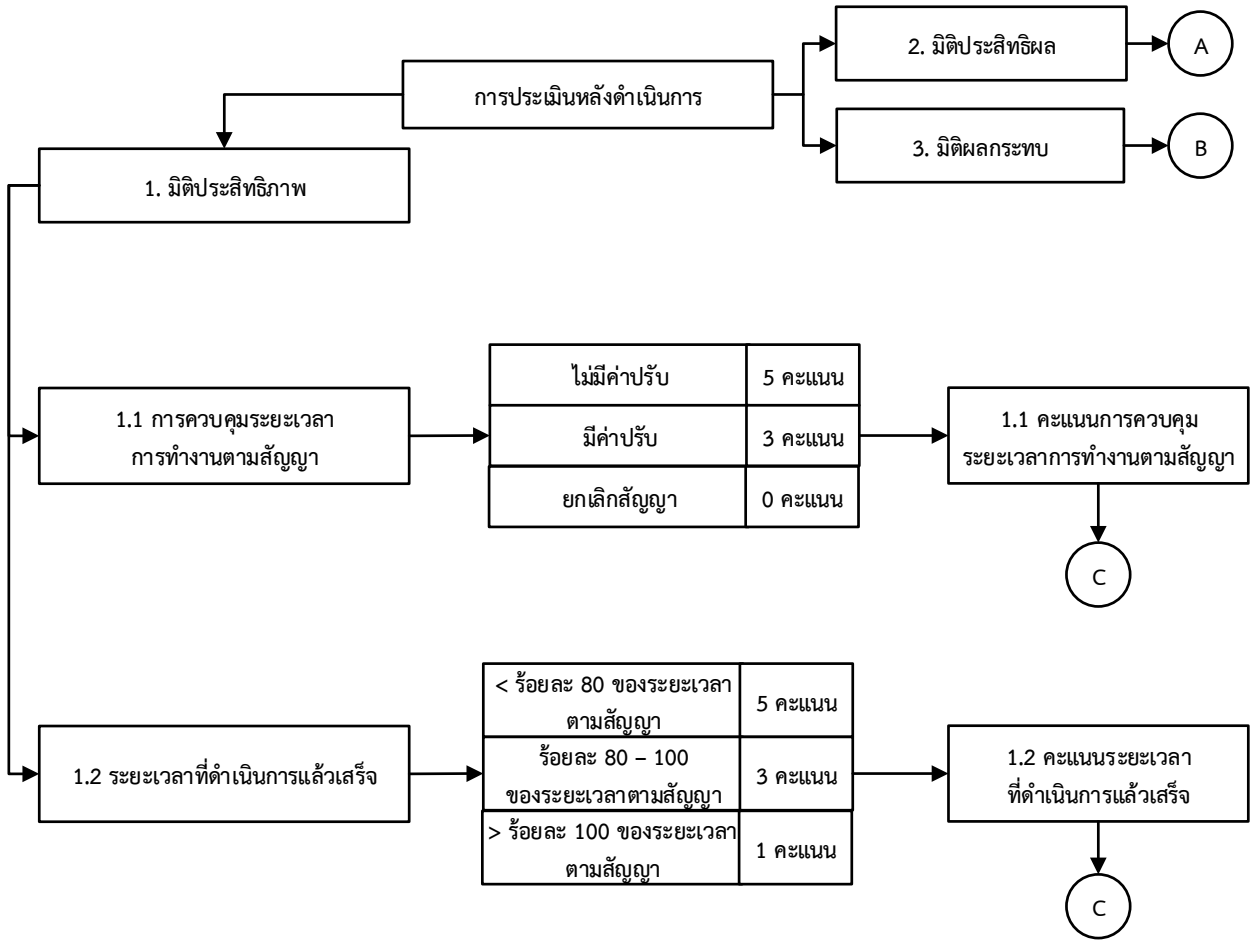
จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. **สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน**

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		21.14	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		21.84	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		42.18	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		14.84	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

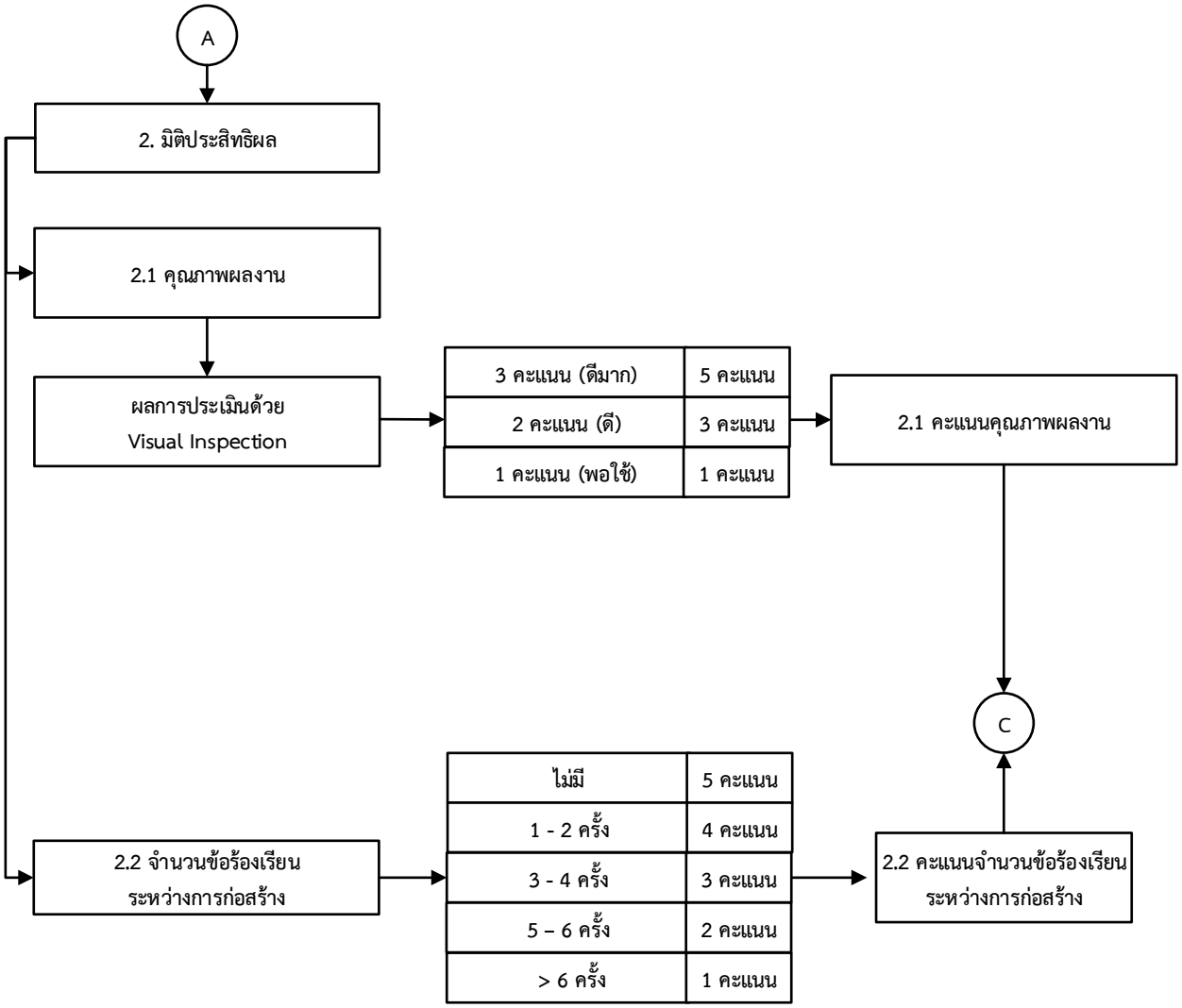
รูปที่ 5.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



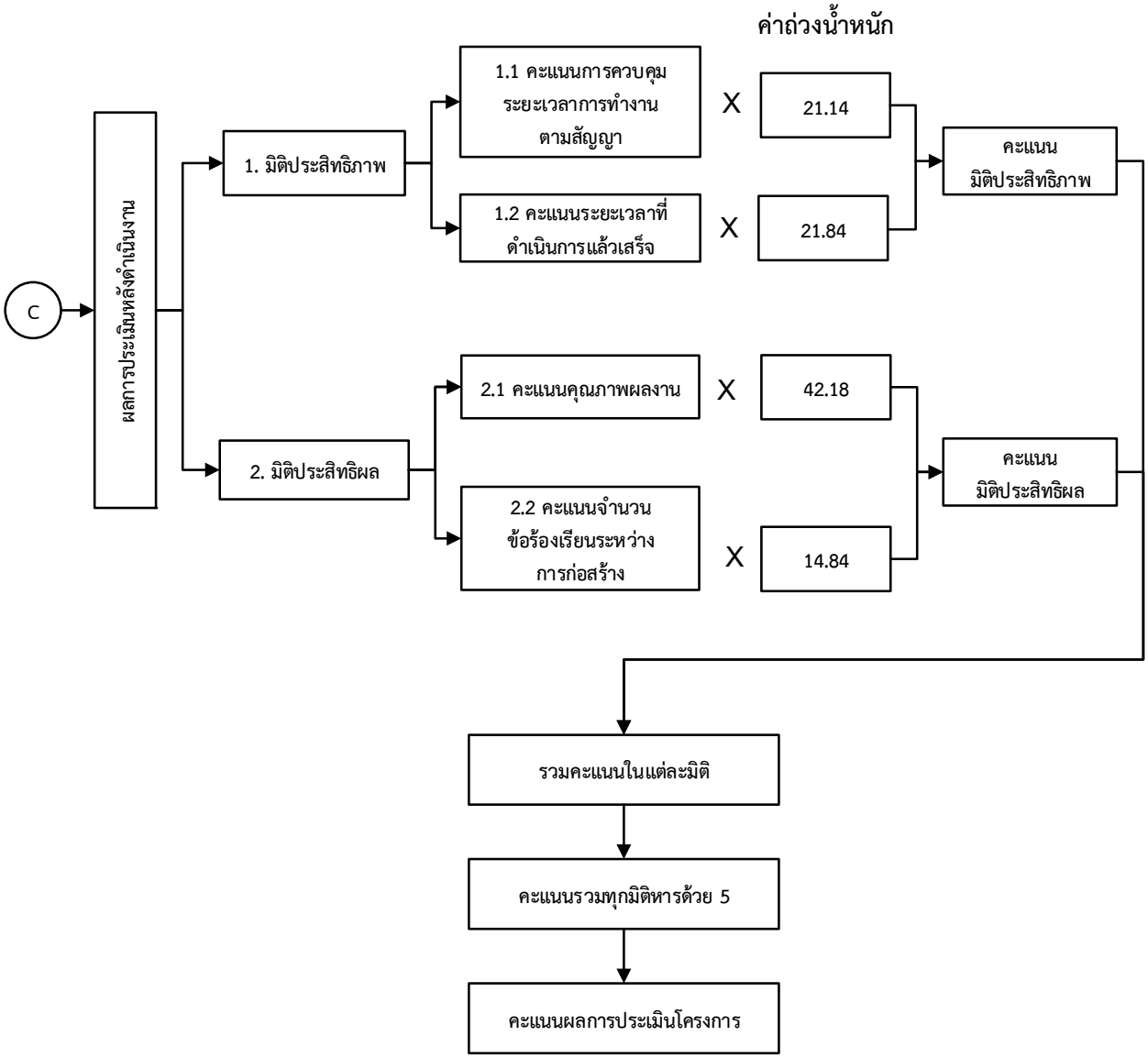
รูปที่ 5.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 5.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 5.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 5.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1**

ตารางที่ 5.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.3-2**

ตารางที่ 5.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความเรียบร้อยของการเสริมผิวทางลูกรัง	ผิวทางราบเรียบ สม่ำเสมอตลอดโครงการ	ผิวทางราบเรียบ สม่ำเสมอเกือบตลอดโครงการ แต่อาจมีตำแหน่ง ที่มีระดับต่างกันเล็กน้อยบางตำแหน่ง (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ผิวทางราบเรียบ สม่ำเสมอ แต่ยังมีตำแหน่ง ที่มีระดับต่างกันหลายตำแหน่ง (เกินกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมิน ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 5.3-3**

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1**

ตารางที่ 5.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงาน

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.3-4**

ตารางที่ 5.3-4 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1**

(3) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

5.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 60 วัน ซึ่งน้อยกว่าระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 90 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบคุณภาพของผลงาน และสรุปว่า ผิวทางราบเรียบสม่ำเสมอเกือบตลอดโครงการ อย่างไรก็ตาม พบว่ามีตำแหน่งที่มีระดับต่างกันเล็กน้อยอยู่ 1 แห่ง
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชน

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา ตาม**ตารางที่ 5.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 60 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 90 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{60}{90} \times 100 = 66.67$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 5.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน (เนื่องจากมีค่า < ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่างที่ระบุว่าการดำเนินงานเสริมผิวลูกรัง ผิวทางราบเรียบสม่ำเสมอเกือบตลอดโครงการ อย่างไรก็ตาม พบว่ามีตำแหน่งที่มีระดับต่างกันเล็กน้อยอยู่ 1 แห่ง ดังนั้นหากนำไปกำหนดคะแนนด้านคุณภาพ พบว่าคุณภาพของผลงานจะมีค่าเท่ากับ 2 คะแนน ทำให้เมื่อนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีคุณภาพผลงาน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 5.3-3** จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 3 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 โครงการนี้ ไม่มีข้อร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.3-4** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.4-1**

(3) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 5.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 21.14 = 105.70 คะแนน

คะแนนการประเมินคุณภาพผลงาน = 3 x 42.18= 126.54 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 415.64 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{415.64}{5} = 83.13 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 83.13 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.4-1**)

ตารางที่ 5.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....60.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....90.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....66.67.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 5.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความเรียบร้อยของการเสริมผิวทางลูกรัง	ผิวทางราบเรียบ สม่ำเสมอตลอดโครงการ	ผิวทางราบเรียบ สม่ำเสมอเกือบตลอดโครงการ แต่อาจมีตำแหน่ง ที่มีระดับต่างกันเล็กน้อยบางตำแหน่ง (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ผิวทางราบเรียบ สม่ำเสมอ แต่ยังมีตำแหน่ง ที่มีระดับต่างกันหลายตำแหน่ง (เกินกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....2.....คะแนน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 5.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

งานเสริมผิวลูกรัง 22300

2.2 **จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง**

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....0.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. **สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน**

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	21.14	105.70
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	5	21.84	109.20
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	3	42.18	126.54
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	5	14.84	74.20
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				415.64
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				83.13

รูปที่ 5.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเสริมผิวลูกรัง รหัส 22300

บทที่ 6
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

6. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

6.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 6.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 6.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

❑ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 6.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

พิจารณาอายุของวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีตหลังจากก่อสร้าง หรือหลังจากซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด

อายุวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต .....ปี

อายุของวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต	คะแนนการประเมิน
≥ 5 ปี	5
< 5 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจร บริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 6.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 6.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 6.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

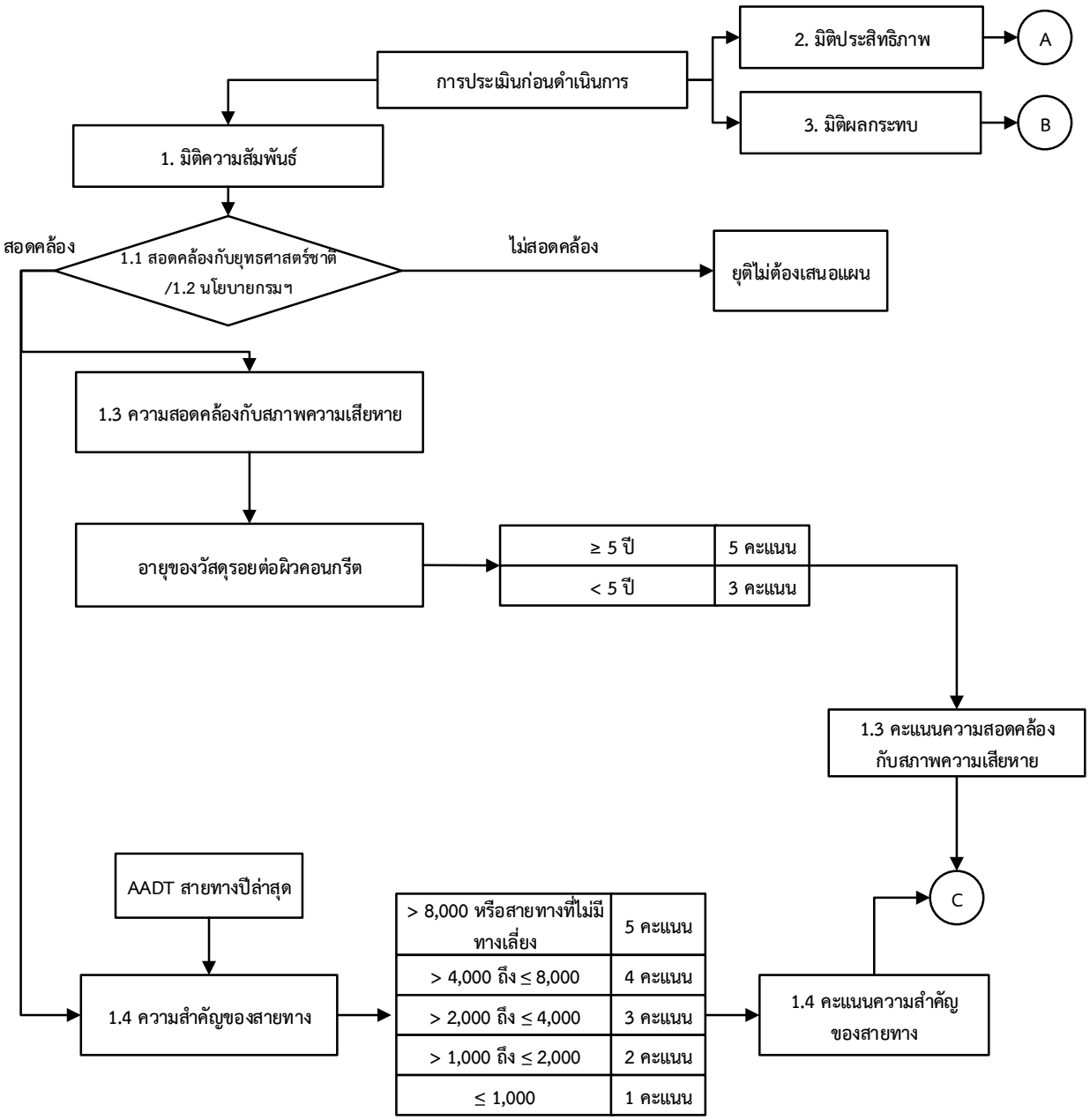
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

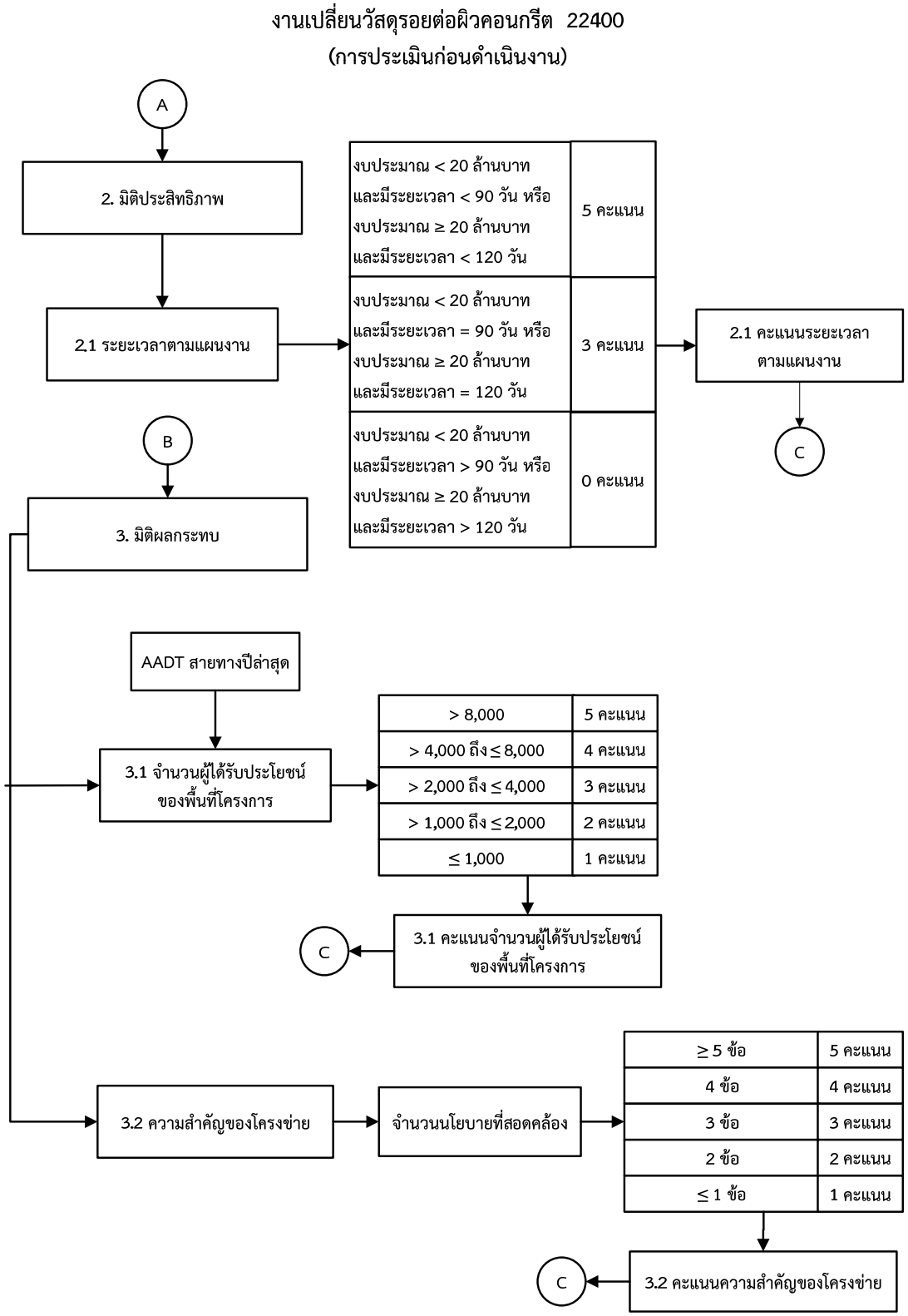
มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย		20.44	
	ความสำคัญของสายทาง		15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน		33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย		12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

รูปที่ 6.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)

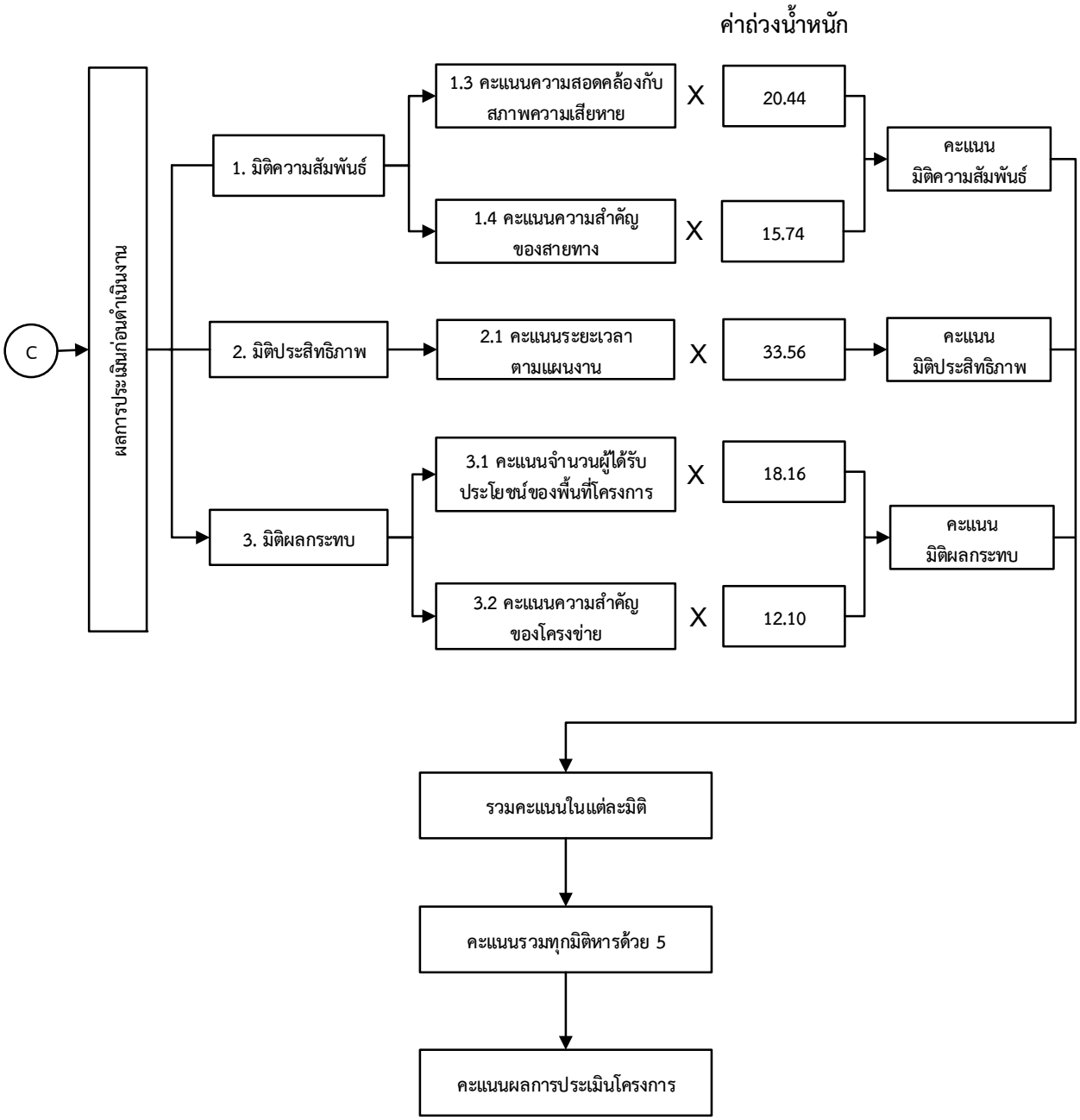


รูปที่ 6.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400



รูปที่ 6.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 6.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 6.1-1**

ตารางที่ 6.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 6.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 6.1-2**

ตารางที่ 6.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 6.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

ตรวจสอบอายุวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีตบริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือ หากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต มาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 6.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**

ตารางที่ 6.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต

อายุผิวทาง	คะแนนการประเมิน
≥ 5 ปี	5
< 5 ปี	3

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือ จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 6.1-4**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**

ตารางที่ 6.1-4 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 6.1-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 6.1-6**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**

ตารางที่ 6.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 6.1-7**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 6.1-8**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**

ตารางที่ 6.1-7 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 6.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีกรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

6.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 จำนวน 3,000,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 60 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) กำหนดโครงการมีอายุผิวทางและวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต หลังจากมีการก่อสร้างแล้วเสร็จเท่ากับ 7 ปี (ยังไม่เคยมีโครงการบำรุงหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ)
   3.2) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 11,000 คัน/วัน
   3.3) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นโครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)
      - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กิโลเมตร

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 6.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ดังแสดงใน**รูปที่ 6.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 6.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ดังแสดงใน**รูปที่ 6.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

วิธีการ

1) จากผลตรวจสอบอายุวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต ของกรณีนี้ตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 7 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยของอายุของผิวทาง ตาม**ตารางที่ 6.1-3** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

วิธีการ

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 11,000 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 6.1-4** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

วิธีการ

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 3,000,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 60 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 6.1-5** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 11,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 6.1-6** ได้ ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมินตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 4 ข้อ คือ
   - เป็นโครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 6.1-8** ได้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมินตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 5 x 20.44 = 102.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 5 x 33.56 = 167.80 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 487.90 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{487.90}{5} = 97.58 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 97.58 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 6.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 6.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 6.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

พิจารณาอายุของวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีตหลังจากก่อสร้าง หรือหลังจากซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด

อายุวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต .....7.....ปี

อายุของวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต	คะแนนการประเมิน
≥ 5 ปี	5
< 5 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจร บริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด.....11,000.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 6.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....3,000,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....60..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด ...11,000.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 6.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	✓
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 6.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	5	20.44	102.20
	ความสำคัญของสายทาง	5	15.74	78.70
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน	5	33.56	167.80
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	18.16	90.80
	ความสำคัญของโครงข่าย	4	12.10	48.40
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				487.90
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				97.58

รูปที่ 6.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

6.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 6.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 6.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
รอยต่อตามยาวและตามขวาง	ราบเรียบไม่เป็นสันนูน และเป็นแนวตรง	เห็นว่าเป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก	เห็นว่าเป็นสันนูนหลายจุด หรือ ไม่ราบเรียบ

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

แนวทางการประเมิน

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

รูปที่ 6.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 6.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 6.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

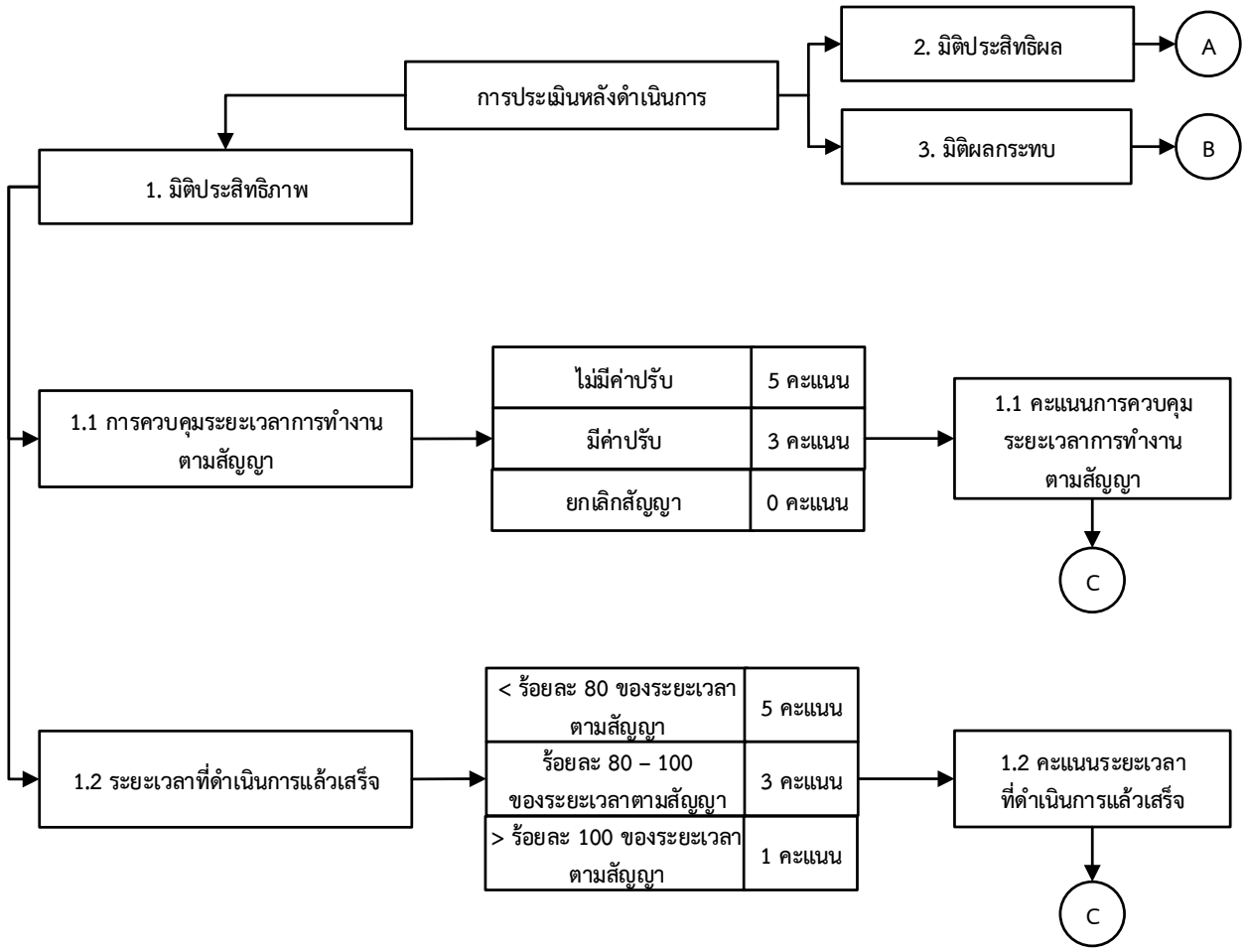
งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

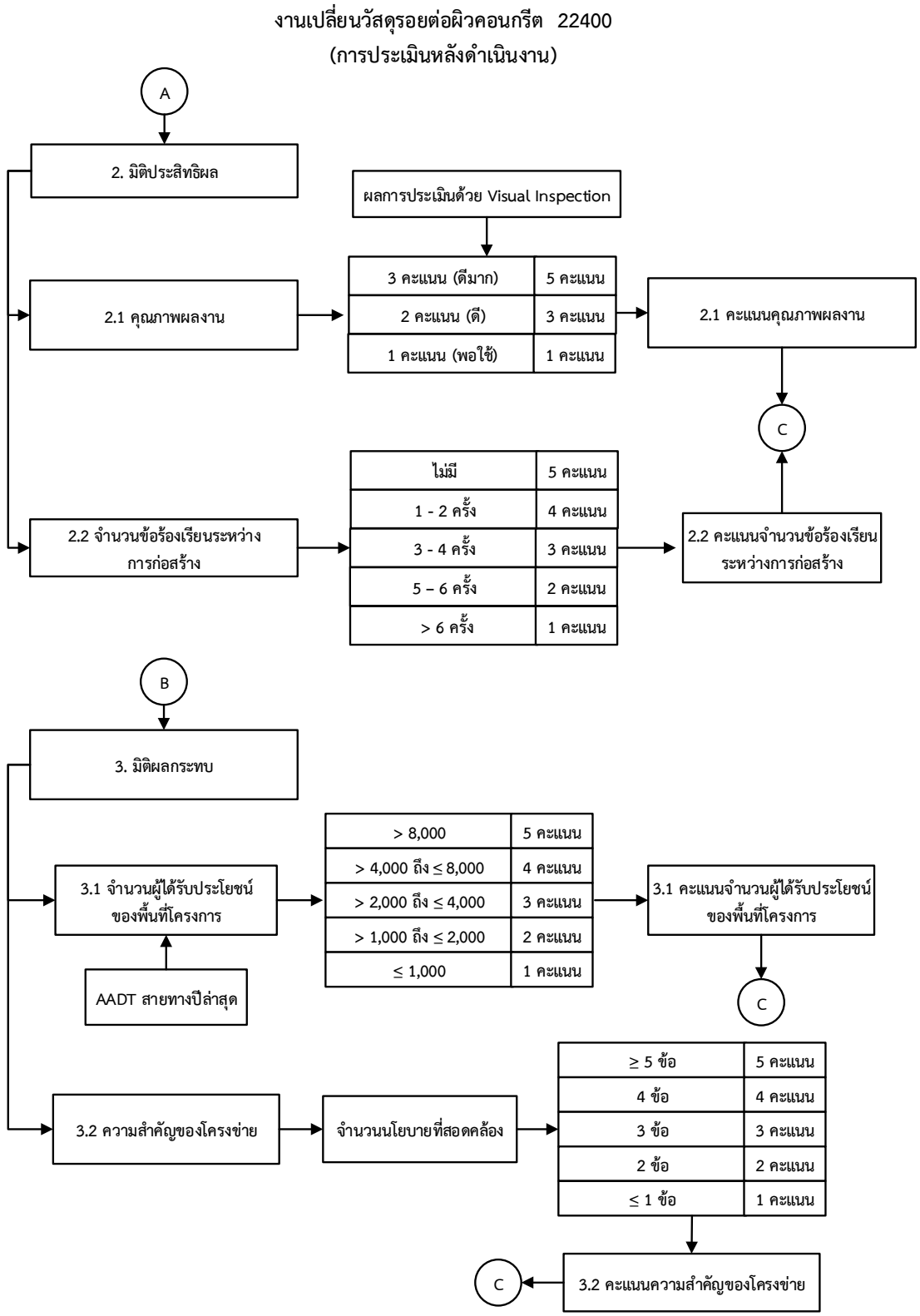
มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		15.27	
	ความสำคัญของโครงข่าย		9.79	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

รูปที่ 6.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

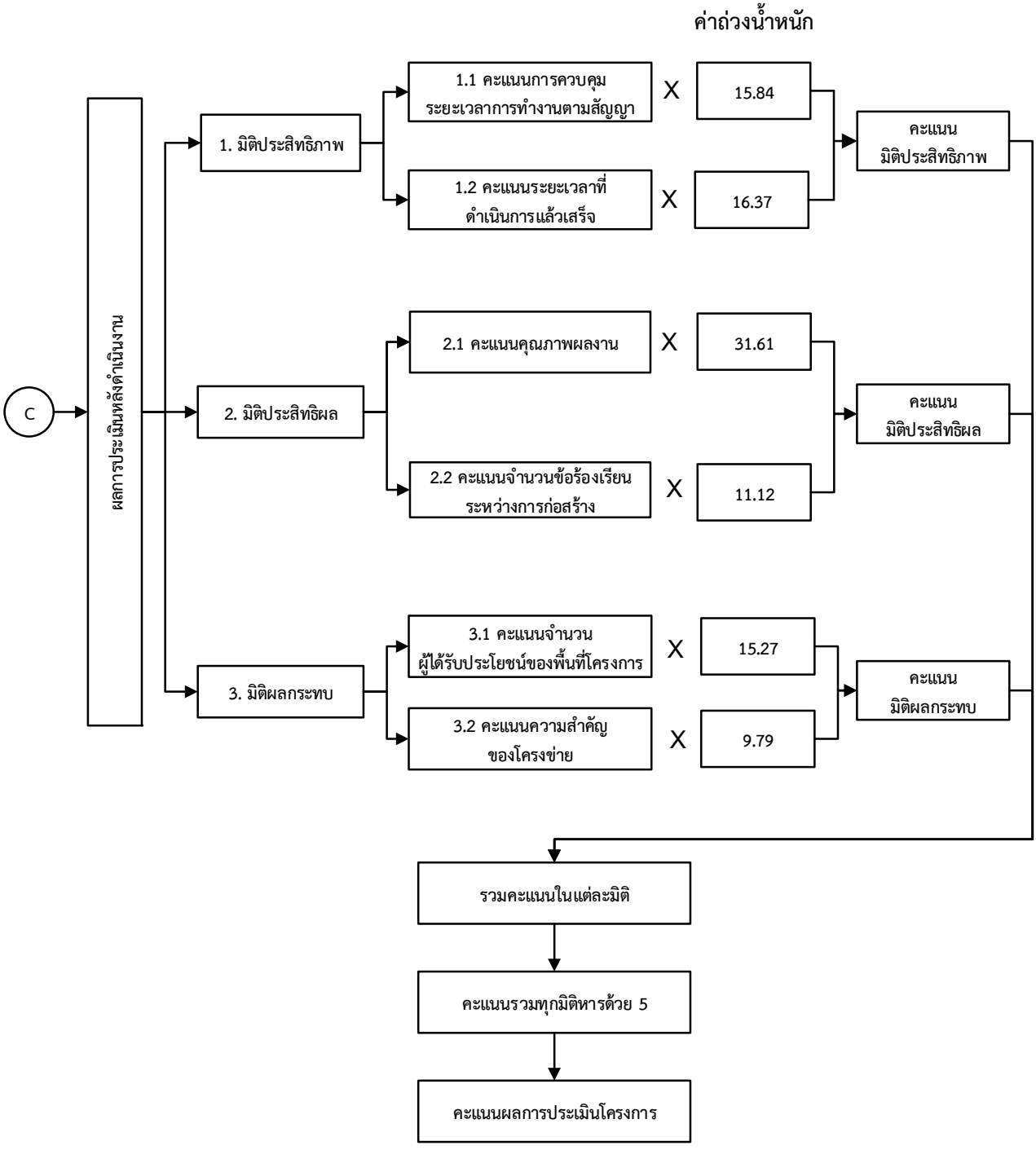


รูปที่ 6.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400



รูปที่ 6.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 6.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 6.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**

ตารางที่ 6.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 6.3-2**

ตารางที่ 6.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
รอยต่อตามยาวและตามขวาง	ราบเรียบไม่เป็นสันนูน และเป็นแนวตรง	เห็นว่าเป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก	เห็นว่าเป็นสันนูนหลายจุด หรือไม่ราบเรียบ

2) นำคะแนนการประเมิน ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 6.3-3**

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**

ตารางที่ 6.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงาน

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 6.3-4**

ตารางที่ 6.3-4 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 6.3-5**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**

ตารางที่ 6.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 6.3-6**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 6.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**

ตารางที่ 6.3-6 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 6.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

6.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงานเท่ากับระยะเวลาตามสัญญาคือ 60 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบคุณภาพผลงาน และสรุปว่า รอยต่อตามยาวและตามขวางราบเรียบไม่เป็นสันนูน เป็นแนวตรง และมีการเก็บงานรายละเอียดของงานเรียบร้อย
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 1 ครั้ง ว่า โครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 11,000 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จเท่ากับระยะเวลาตามสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 6.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 60 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 60 วัน เช่นกัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{60}{60} \times 100 = 100.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 6.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่างที่ระบุว่าการดำเนินงานเปลี่ยนวัสดุผิวรอยต่อคอนกรีตทั้งรอยต่อตามยาวและตามขวางมีความราบเรียบไม่เป็นสันนูนเป็นแนวตรง และมีการเก็บงานรายละเอียดของงานเรียบร้อย ดังนั้นหากนำไปกำหนดคะแนนด้านคุณภาพ พบว่าคุณภาพผลงานจะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน ทำให้เมื่อนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีคุณภาพผลงาน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 6.3-3** จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 โครงการนี้ มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 1 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 6.3-4** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 11,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 6.3-5** ได้ ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่เขตอุตสาหกรรมภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 6.3-7** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 6.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 436.56 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{436.56}{5} = 87.31 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 87.31 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 6.4-1**)

ตารางที่ 6.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....60.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....60.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....100.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 6.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
รอยต่อตามยาวและตามขวาง	ราบเรียบไม่เป็นสันนูน และเป็นแนวตรง	เห็นว่าเป็นสันนูนในบางช่วง แต่ไม่มาก	เห็นว่าเป็นสันนูนหลายจุด หรือ ไม่ราบเรียบ

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....3.....คะแนน

แนวทางการประเมิน

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....1.....ครั้ง.

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

รูปที่ 6.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....11,000.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ อ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 6.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 6.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต 22400

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	5	31.61	158.05
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	15.27	76.35
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	9.79	29.37
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				436.56
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				87.31

รูปที่ 6.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานเปลี่ยนวัสดุรอยต่อผิวคอนกรีต รหัส 22400

บทที่ 7
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

7. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

7.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 7.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 7.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานปรับระดับผิวทาง 23100

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 7.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม.

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.0	5
≥ 3.0	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 7.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 7.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

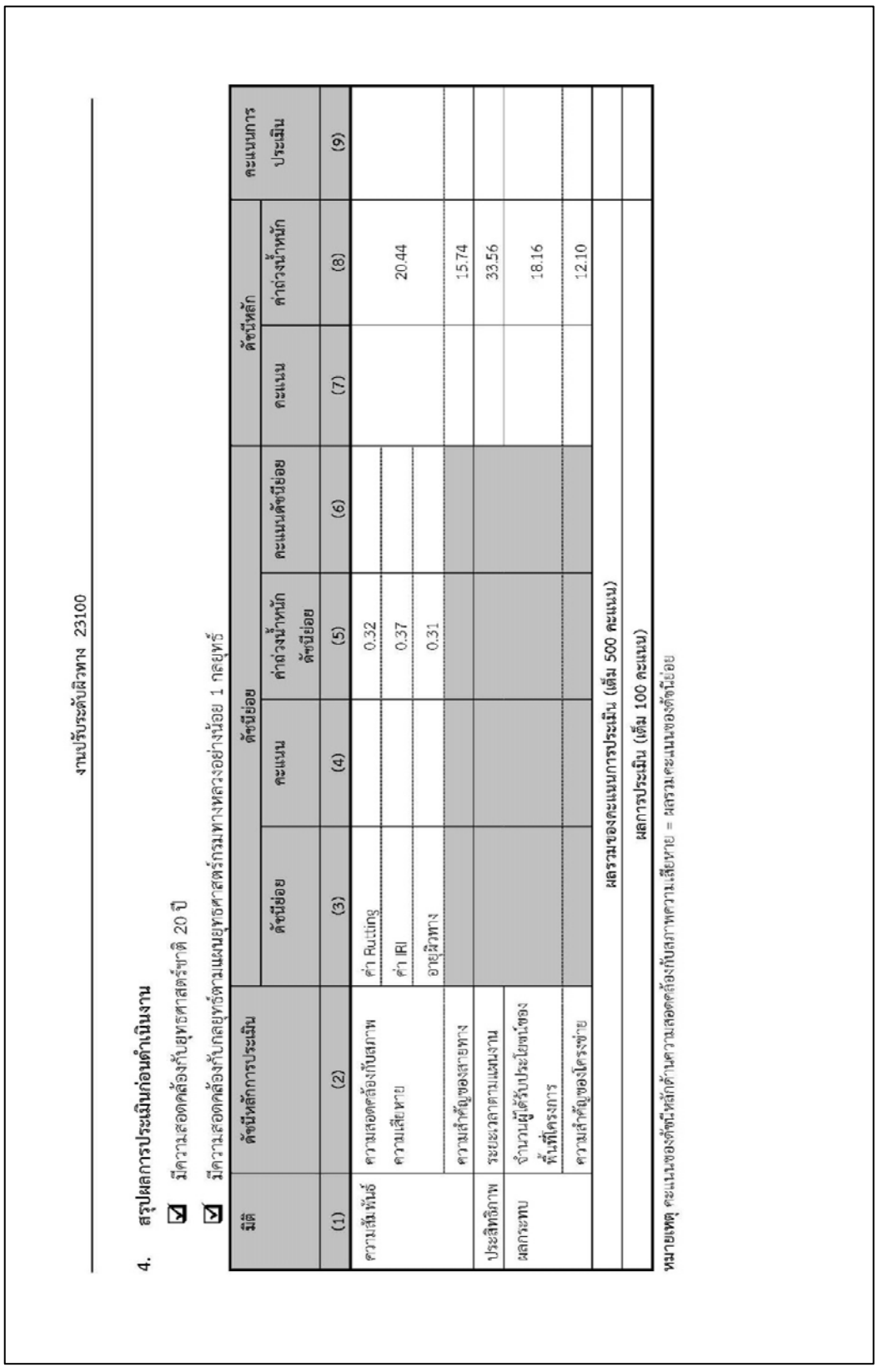
ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 7.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100



งานปรับระดับผิวทาง 23100

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

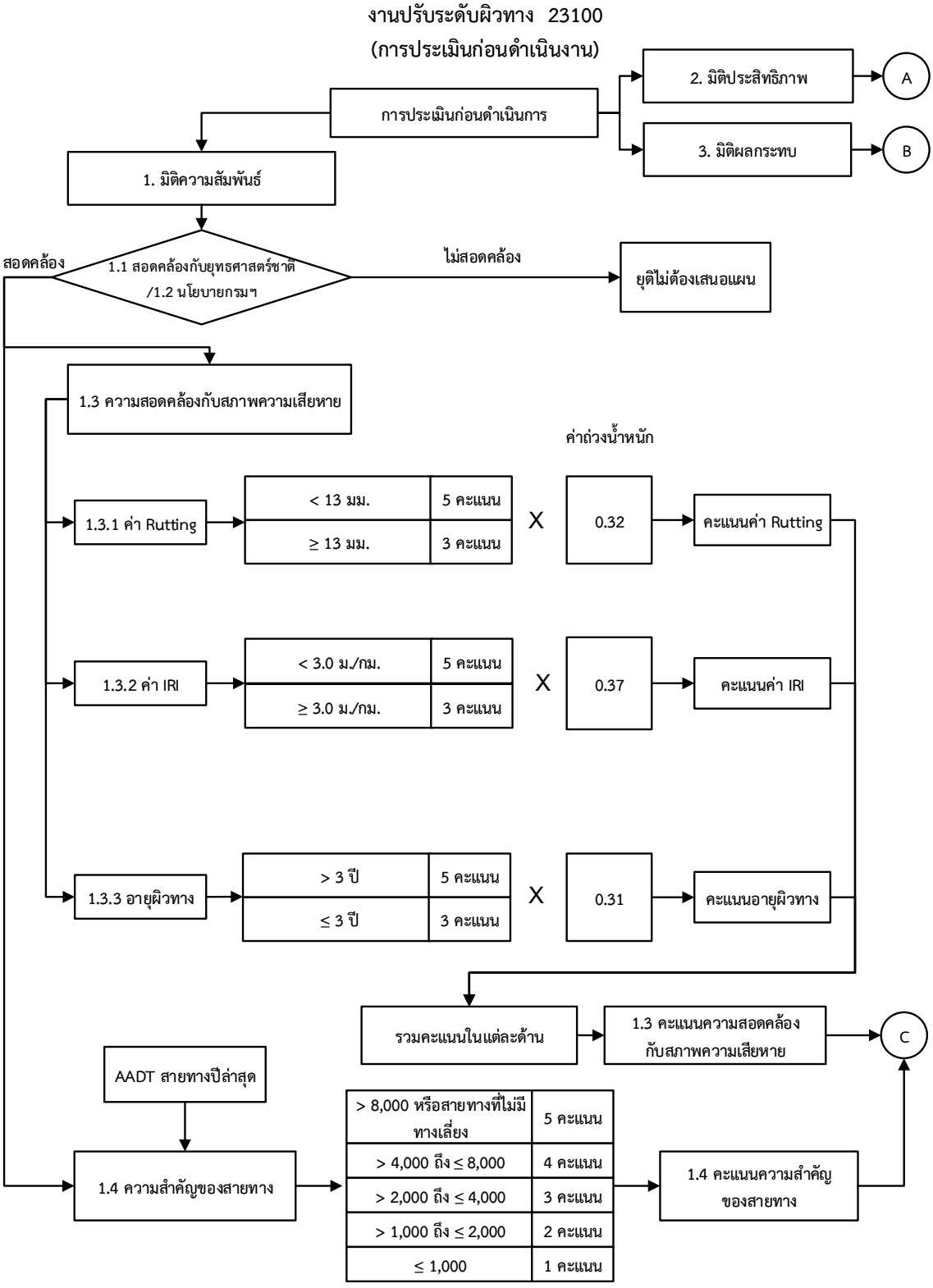
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

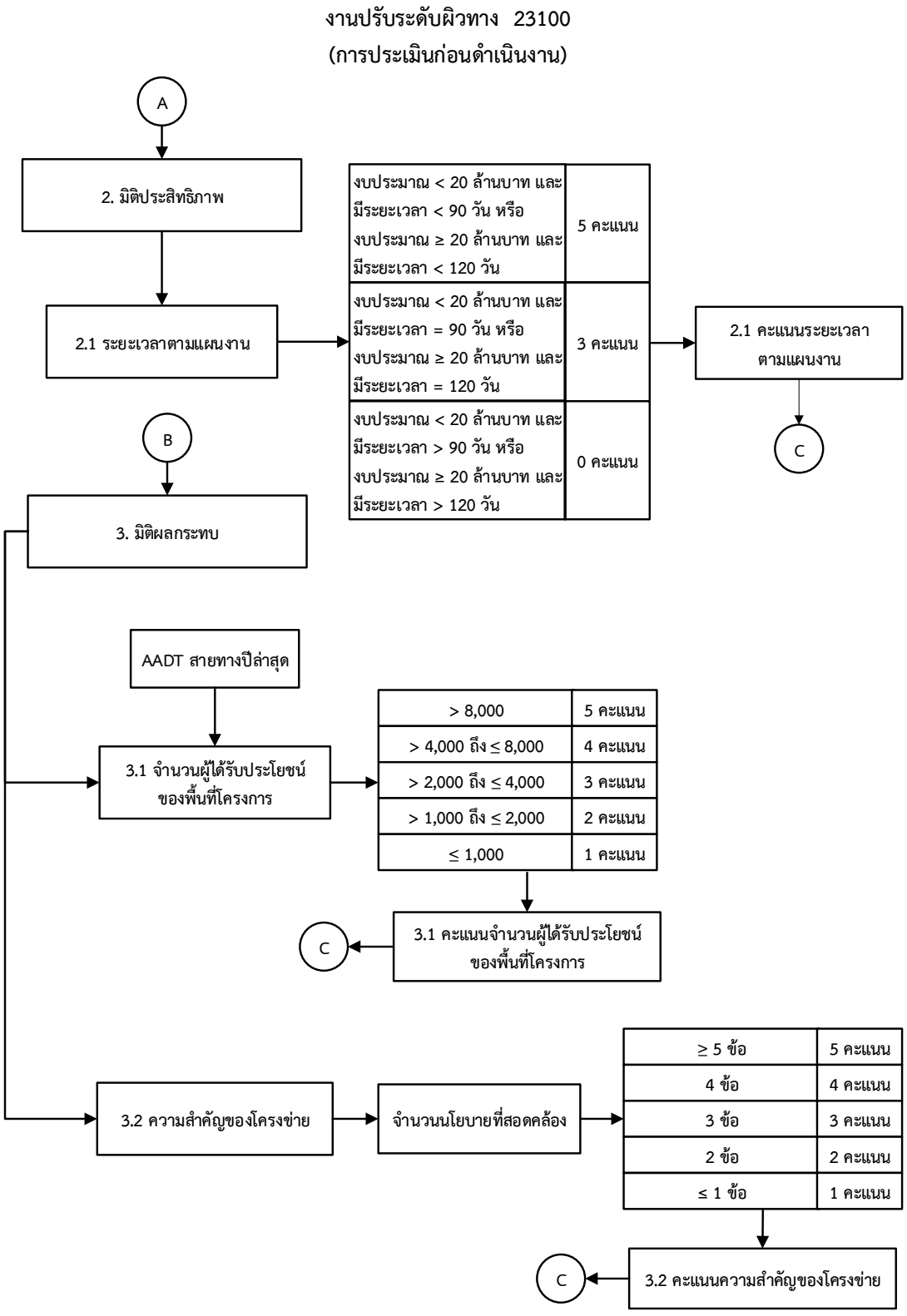
มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
			ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความยั่งยืน	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย		ค่า Rutting		0.32			20.44	
			ค่า IRI		0.37				
			อายุผิวทาง		0.31				
		ความสำคัญของสายทาง						15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน							33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ							18.16	
		ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)									
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)									

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 7.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

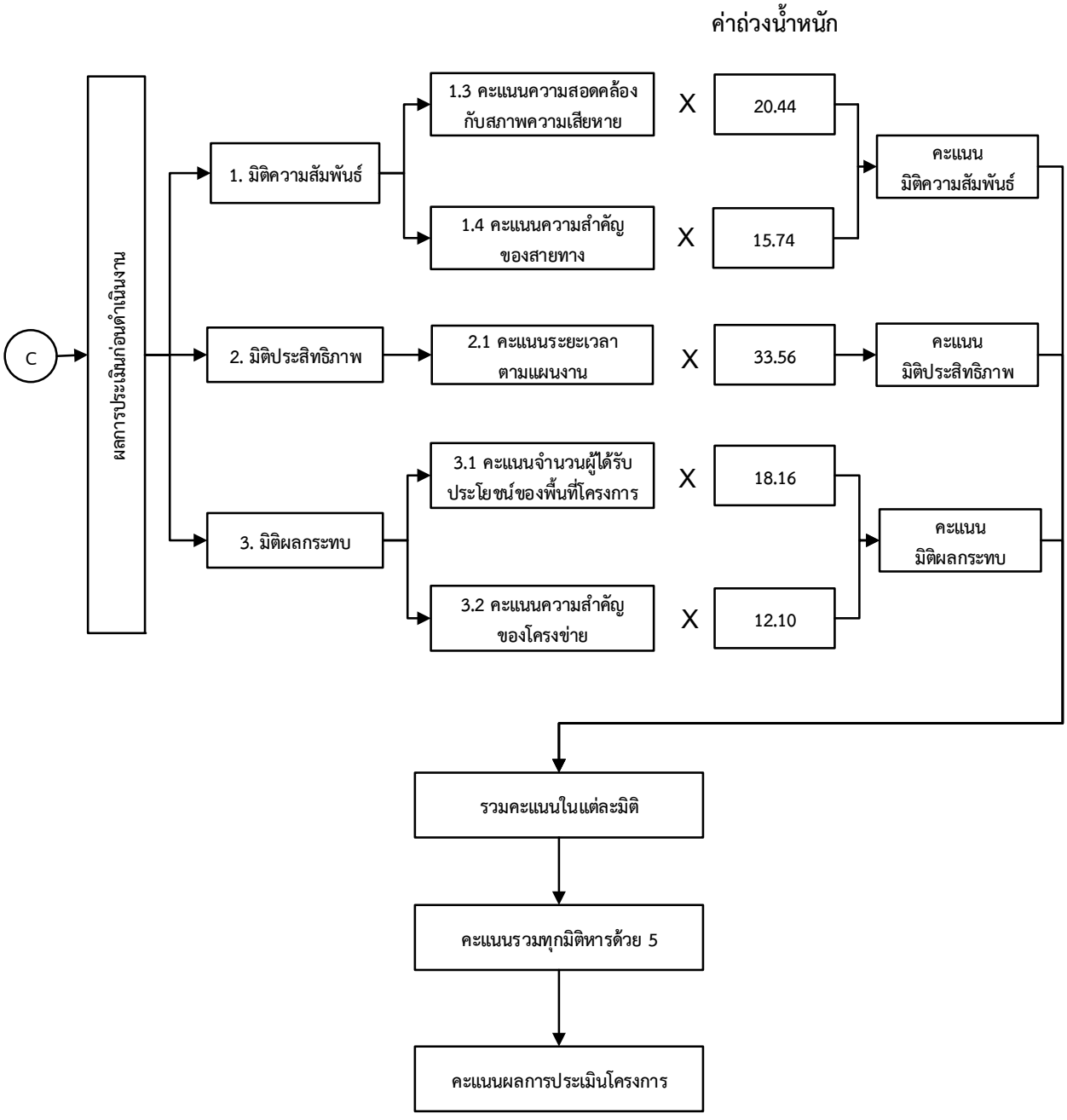


รูปที่ 7.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100



รูปที่ 7.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 7.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 7.1-1**

ตารางที่ 7.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 7.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 7.1-2**

ตารางที่ 7.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 7.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย และอายุผิวทาง ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า Rutting Depth ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า Rutting Depth ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 7.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**
2) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 7.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**
3) ตรวจสอบอายุผิวทาง บริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือหากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุผิวทาง มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 7.1-5** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**

ตารางที่ 7.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า Rutting Depth

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

ตารางที่ 7.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.0	5
≥ 3.0	3

ตารางที่ 7.1-5 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

4) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 3)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**) ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.32
   - คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.37
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.31

   นำผลคูณระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**
5) นำผลคูณระหว่างคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 4) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.32) + (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.37)+(คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.31)

6) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือ จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 7.1-6**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**

ตารางที่ 7.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 7.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 7.1-8**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**

ตารางที่ 7.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 7.1-9**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 7.1-10**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**

ตารางที่ 7.1-9 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 7.1-10 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

7.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 จำนวน 9,900,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 90 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า Rutting Depth ของผิวทาง มีค่าเท่ากับ 8.5 มิลลิเมตร
   3.2) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 3.2 เมตร/กิโลเมตร
   3.3) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 8 ปีที่ผ่านมา
   3.4) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 10,500 คัน/วัน
   3.5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงกับการขนส่งทางอากาศภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 7.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ดังแสดงใน**รูปที่ 7.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 7.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ดังแสดงใน**รูปที่ 7.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยของผิวทาง ตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8.5 มิลลิเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 7.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า Rutting Depth ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.2 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 7.1-4** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 3 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**
3) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทาง ตาม**ตารางที่ 7.1-5** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**
4) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 3) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting = 5 x 0.32=1.60 คะแนน
   - คะแนนการประเมินค่า IRI = 3 x 0.37 = 1.11 คะแนน
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 5 x 0.31 = 1.55 คะแนน

   จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**

5) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 4) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.26 คะแนน (1.60+1.11+1.55)

6) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 5) ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 7.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10,500 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 7.1-6** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของสายทาง ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 9,900,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 90 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.1-7** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 3 คะแนน

2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถว มิติประสิทธิภาพ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10,500 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 7.1-8** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 4 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงกับการขนส่งทางอากาศภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 7.1-10** ได้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 4.26 x 20.44 = 87.07 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 3 x 33.56 = 100.68 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 405.65 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{405.65}{5} = 81.13 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 81.13 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 7.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานปรับระดับผิวทาง 23100

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 7.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....8.5.....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....3.2.....ม./กม.

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.0	5
≥ 3.0	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....8.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด ....10,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 7.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ....9,900,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....90..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด ....10,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 7.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	✓
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 7.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความยั่งยืน	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting	5	0.32	1.60	4.26	20.44	87.07
		ค่า IRI	3	0.37	1.11			
		อายุผิวทาง	5	0.31	1.55			
	ความสำคัญของสายทาง					5	15.74	78.70
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน					3	33.56	100.68
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ					5	18.16	90.80
	ความสำคัญของโครงข่าย					4	12.10	48.40
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								405.65
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								81.13

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 7.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

7.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 7.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 7.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานปรับระดับผิวทาง 23100

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 7.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

วิธีการ ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

แนวทางการประเมินกรณีที่ 2

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 7.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 7.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 7.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

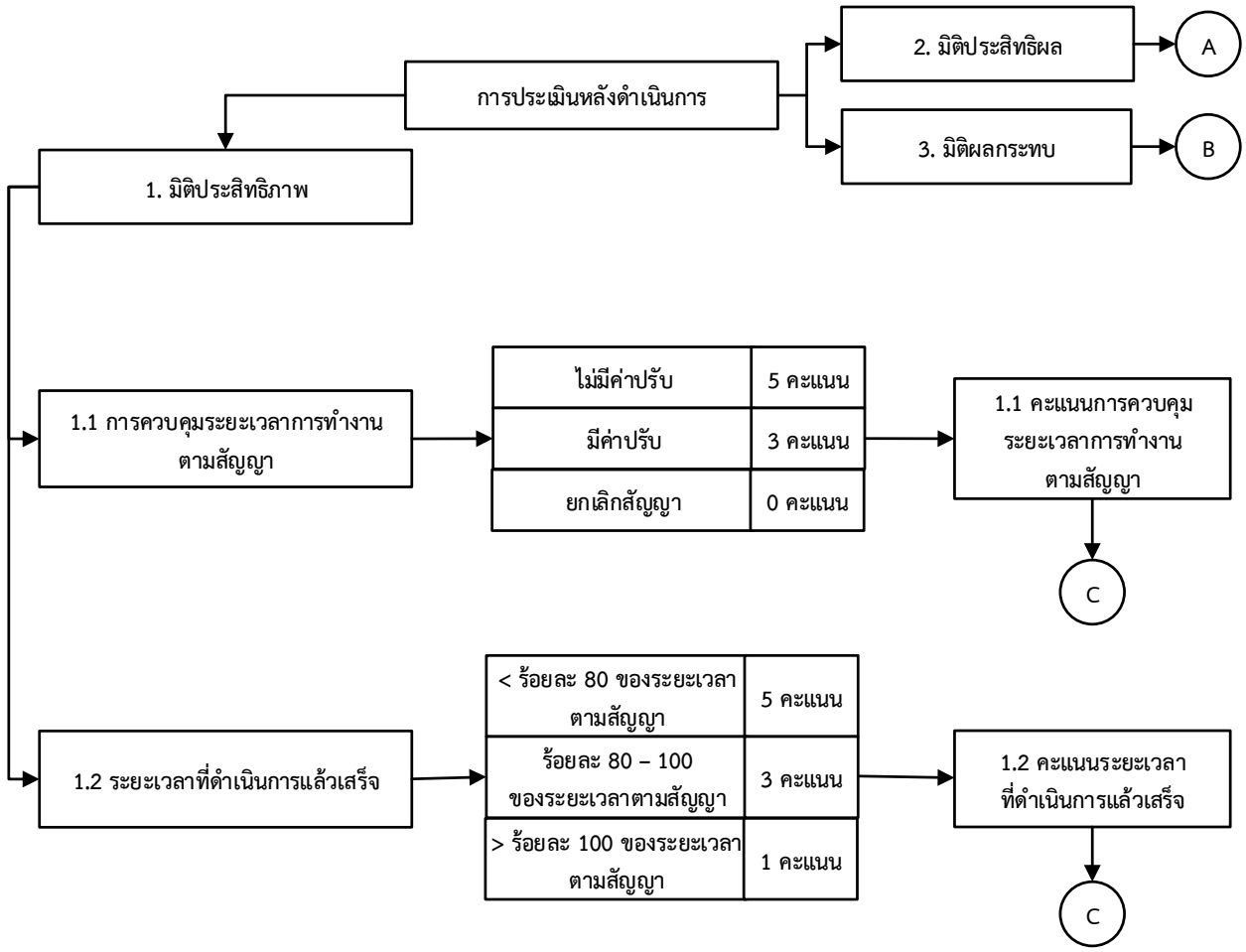
4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		12.98	
	ความสำคัญของโครงข่าย		8.33	
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน		3.75	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

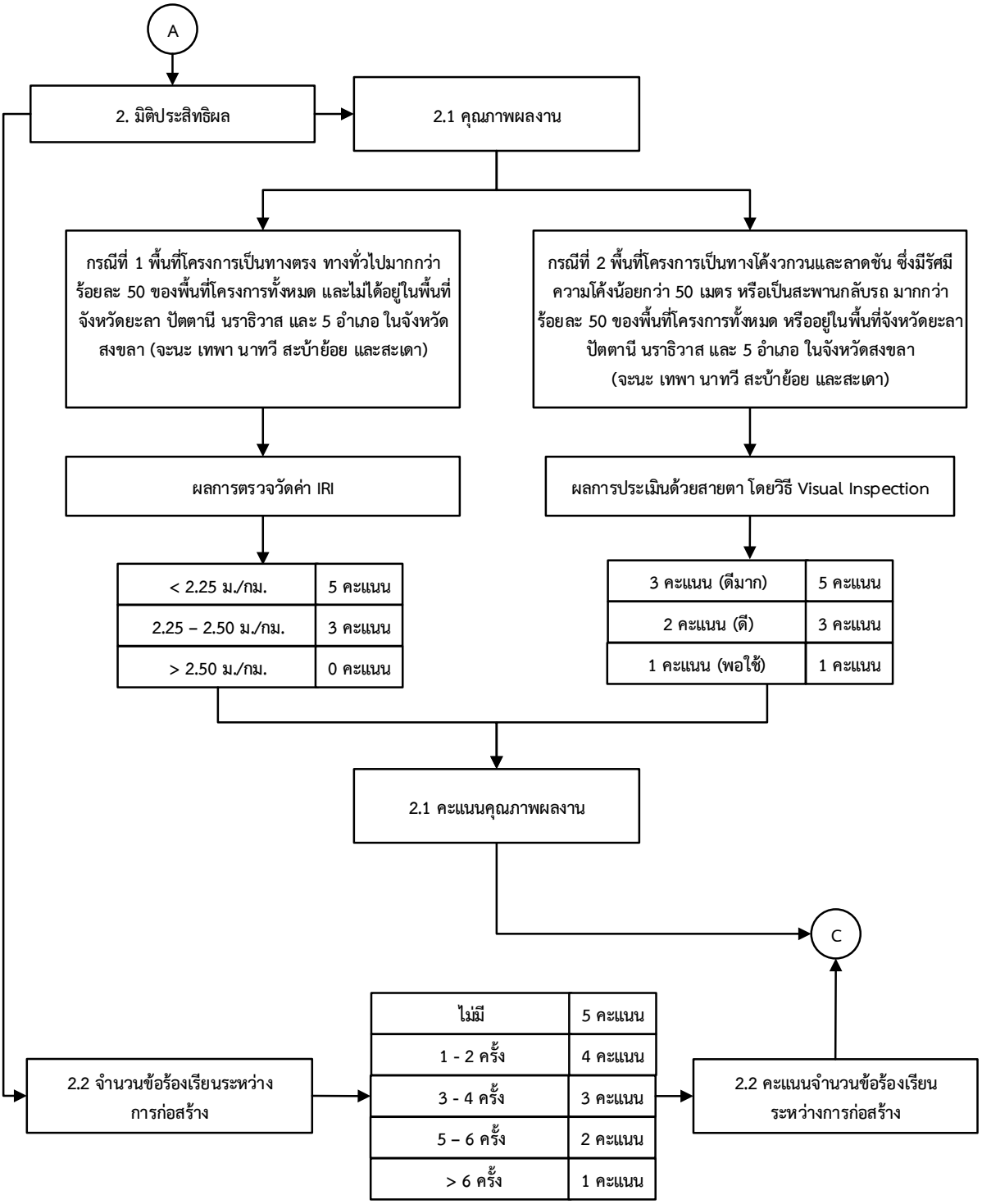
รูปที่ 7.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

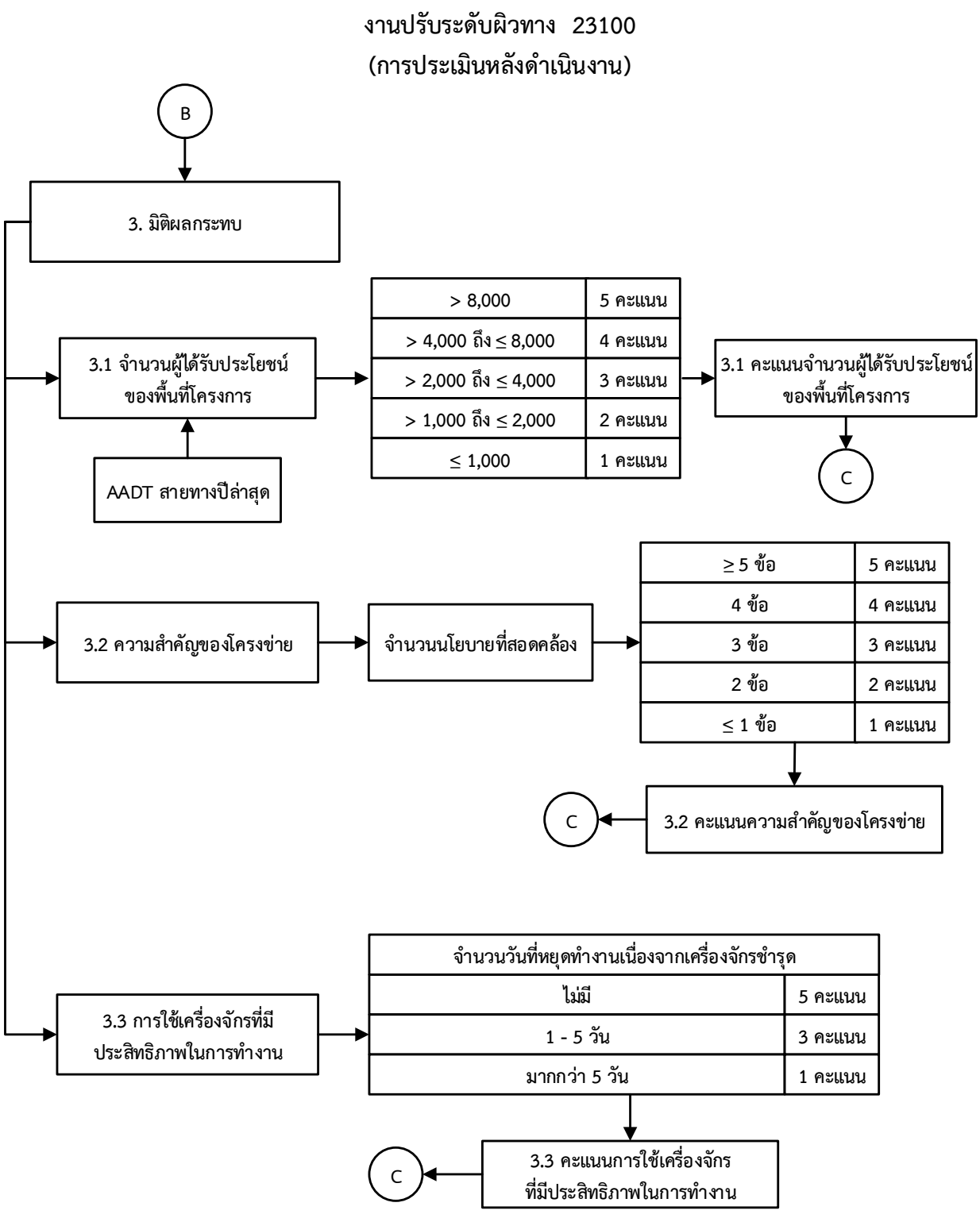


รูปที่ 7.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

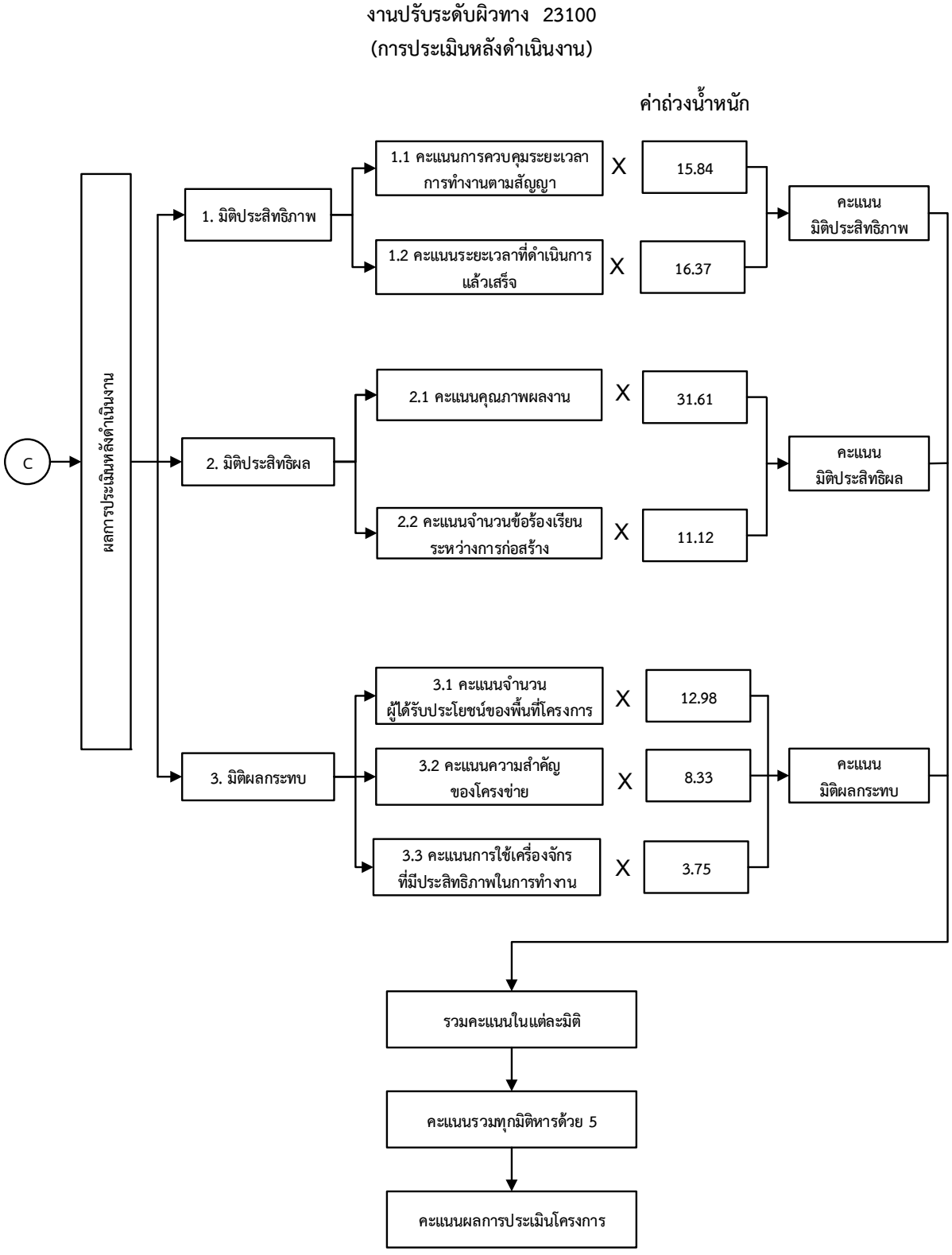
งานปรับระดับผิวทาง 23100
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 7.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100



รูปที่ 7.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100



รูปที่ 7.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 7.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**

ตารางที่ 7.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.3-2**

ตารางที่ 7.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานจะแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

- **กรณีที่ 1 :** พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา
- **กรณีที่ 2 :** พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

(2.1.1) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 1

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบผลการตรวจวัดค่า IRI ในช่วงของการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการงานบำรุงทางแล้วเสร็จ ทั้งนี้ในการตรวจวัดให้ตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่ทางตรง ทางทั่วไปเท่านั้น
2) นำผลการตรวจวัดค่า IRI ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 1 ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 7.3-3**

ตารางที่ 7.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

(2.1.2) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 2

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงาน ด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 7.3-4**

ตารางที่ 7.3-4 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 2 ตามแนวทางที่แสดงใน **ตารางที่ 7.3-5**

ตารางที่ 7.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.1.3) การสรุปผลการประเมินของดัชนีคุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนการประเมินกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ที่ได้จากการดำเนินงานข้อ (2.1.1) และ (2.1.2) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (แต่ถ้ามีปรับปรุงเพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง ให้ใช้คะแนนผลการประเมินเฉพาะกรณีนั้น)
2) นำคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน **รูปที่ 7.3-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.3-6**

ตารางที่ 7.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 7.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**

ตารางที่ 7.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 7.3-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 7.3-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**

ตารางที่ 7.3-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 7.3-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับจ้างว่าในระหว่างการปฏิบัติงานมีการหยุดงานเนื่องจากสาเหตุของเครื่องจักรชำรุดหรือไม่ จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 7.3-10**
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**

ตารางที่ 7.3-10 เกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรในการดำเนินงาน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

7.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ซึ่งมีพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 90 วัน ซึ่งเท่ากับระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 90 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบค่า IRI โดยผลการทดสอบพบว่า ค่า IRI ของโครงการบริเวณช่วงทางตรงมีค่าเท่ากับ 2.12 เมตร/กิโลเมตร
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชน
4) โครงการงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 9,500 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
    - เป็นเส้นทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
    - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
    - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด
6) จากการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 7.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 90 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 90 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{90}{90} \times 100 = 100.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 7.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา)
3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา ดังนั้นการประเมินคะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานจึงประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

1) จากผลการตรวจสอบวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.12 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 7.3-3** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 โครงการนี้ไม่มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.3-6** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 9,500 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 7.3-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 7.3-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด ดังนั้นหากไปพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ตาม**ตารางที่ 7.3-10** ในกรณีนี้จึงมีคะแนนการประเมินเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 7.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 8.33= 24.99 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 450.60 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{450.60}{5} = 90.12 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 90.12 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 7.4-1**)

ตารางที่ 7.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานปรับระดับผิวทาง 23100

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....90.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....90.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....100.00.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 7.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

วิธีการ ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....2.12.....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....-.....คะแนน

แนวทางการประเมินกรณีที่ 2

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 7.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....0.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....9,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 7.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด	✓

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 7.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

งานปรับระดับผิวทาง 23100

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....0.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	5	31.61	158.05
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	5	11.12	55.60
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	12.98	64.90
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	8.33	24.99
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน	5	3.75	18.75
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				**450.60**
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				**90.12**

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 7.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานปรับระดับผิวทาง รหัส 23100

บทที่ 8
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

8. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

8.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 8.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 8.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 8.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.5	5
≥ 3.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 8.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 8.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

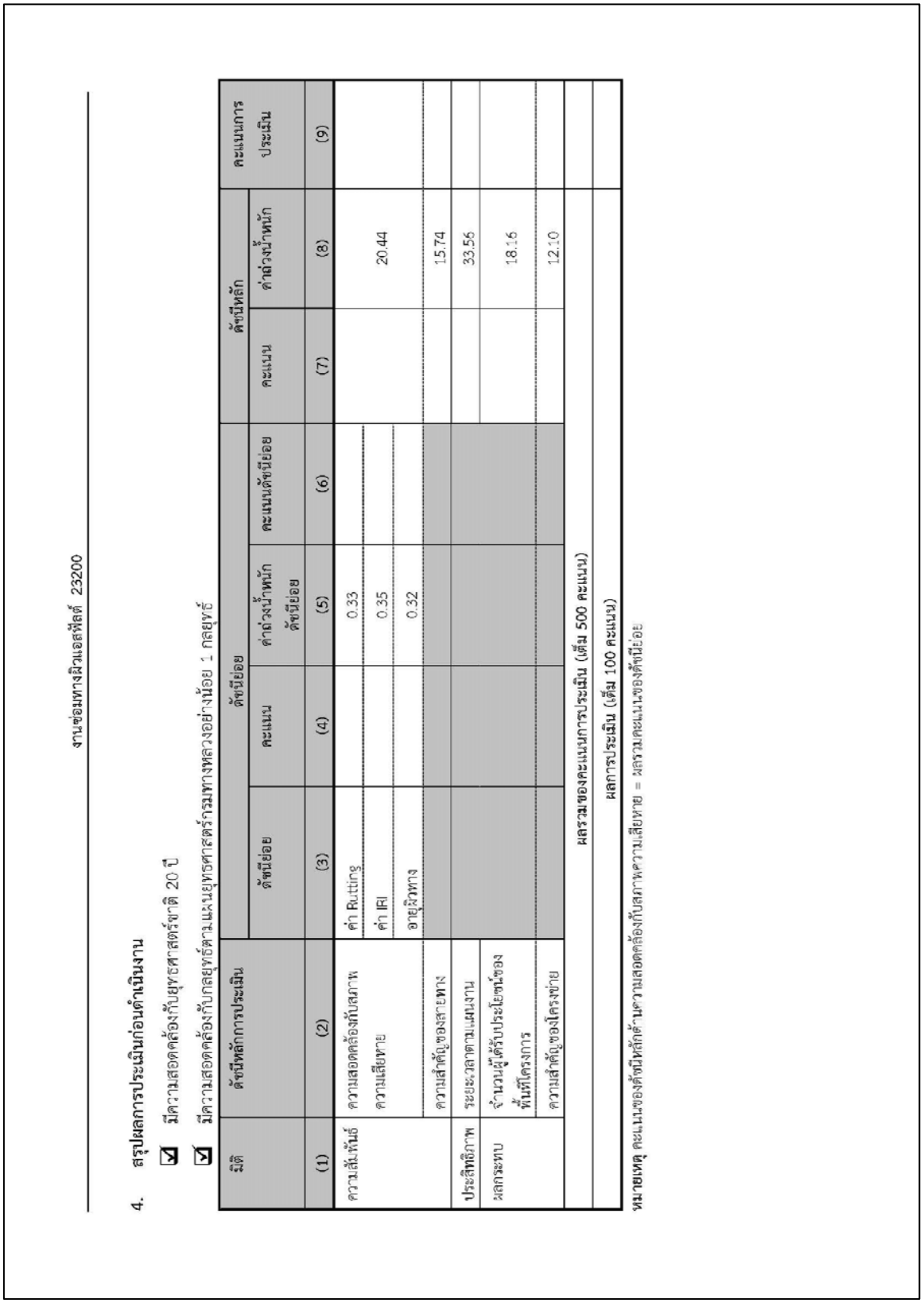
ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว์ ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 8.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200



งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

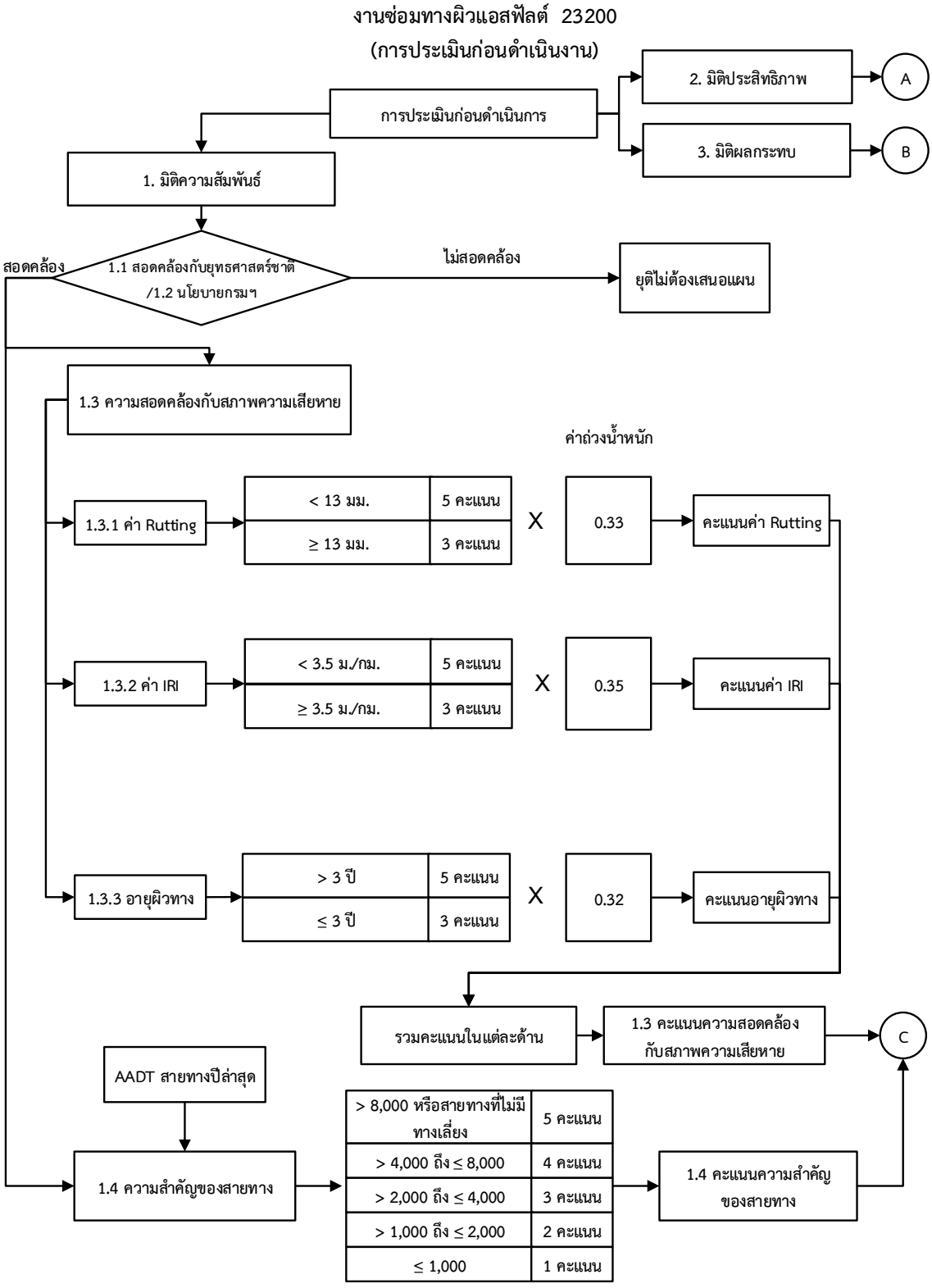
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

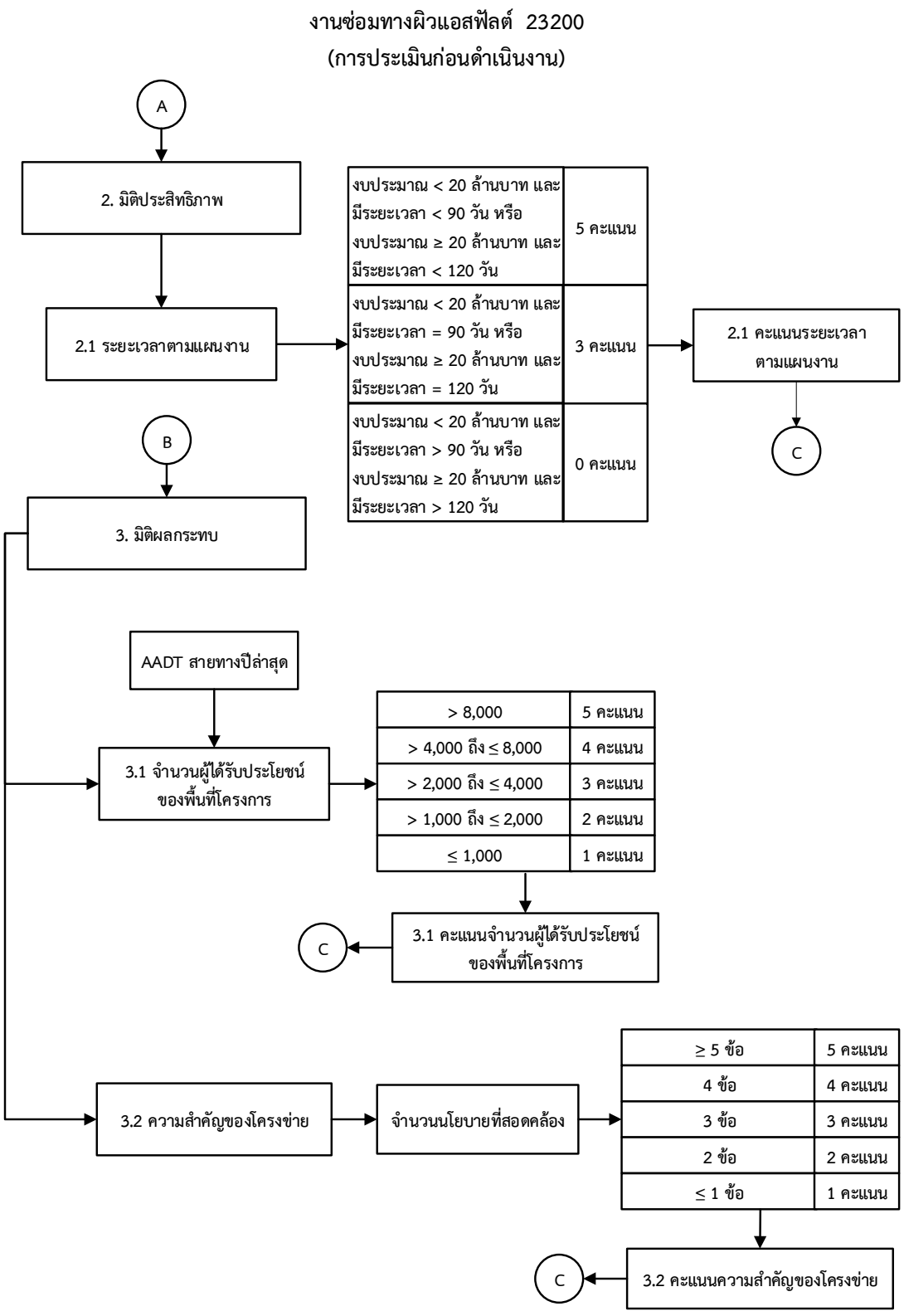
มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความเส้นทั้นธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting		0.33			20.44	
		ค่า IRI		0.35				
		อายุผิวทาง		0.32				
	ความสำคัญของสายทาง						15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาดำเนินงาน						33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 8.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

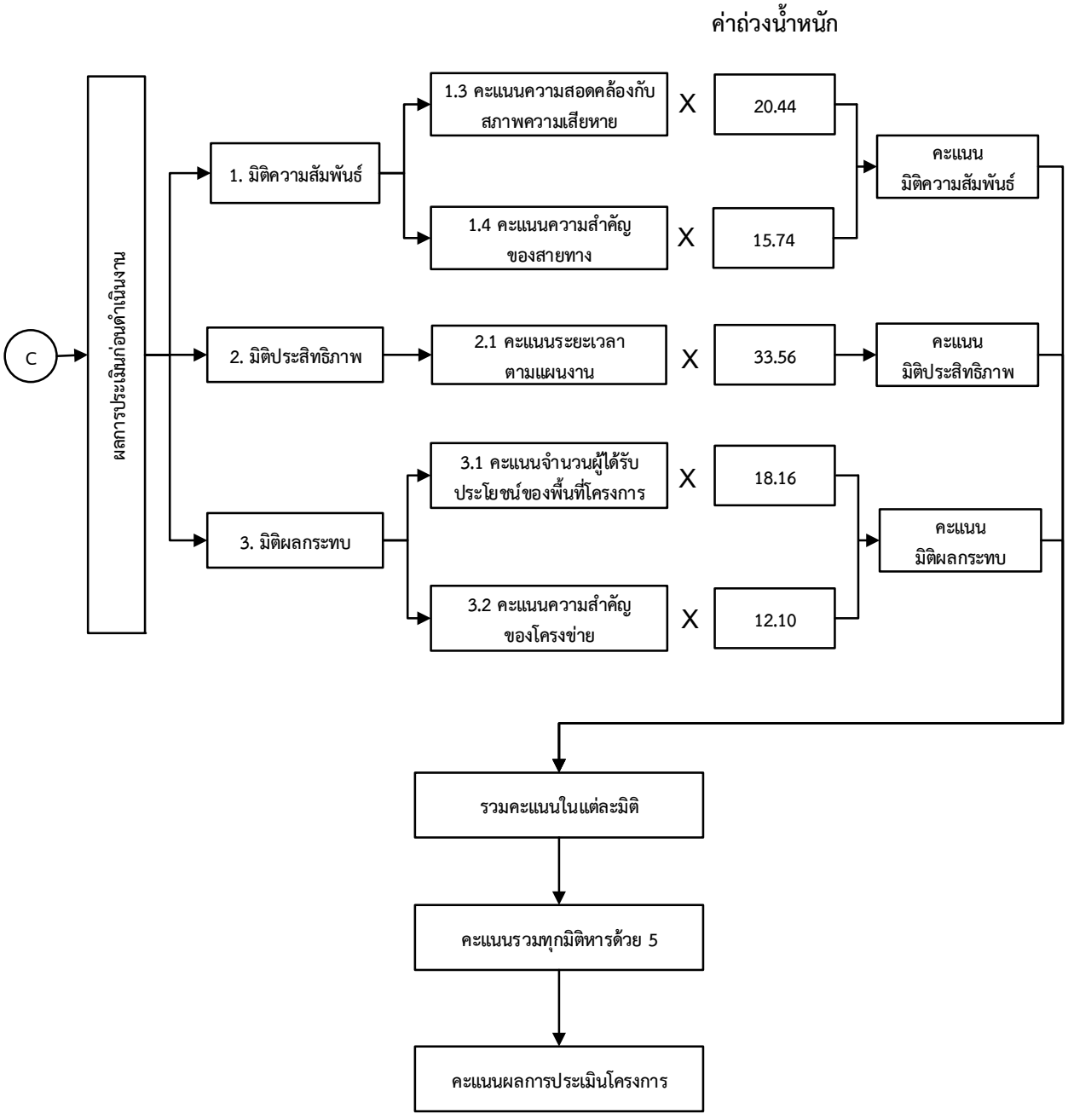


รูปที่ 8.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200



รูปที่ 8.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 8.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 8.1-1**

ตารางที่ 8.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 8.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 8.1-2**

ตารางที่ 8.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 8.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย และอายุผิวทาง ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า Rutting Depth ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า Rutting Depth ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 8.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**
2) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 8.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**
3) ตรวจสอบอายุผิวทาง บริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือ หากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุผิวทาง มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 8.1-5** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**

ตารางที่ 8.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า Rutting Depth

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

ตารางที่ 8.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.5	5
≥ 3.5	3

ตารางที่ 8.1-5 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

4) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 3)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**) ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.33
   - คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.35
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.32

   นำผลคูณของระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**
5) นำผลคูณระหว่างคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 4) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.33) + (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.35)+(คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.32)

6) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือ จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 8.1-6**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**

ตารางที่ 8.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 8.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 8.1-8**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**

ตารางที่ 8.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 8.1-9**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 8.1-10**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**

ตารางที่ 8.1-9 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 8.1-10 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

8.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 จำนวน 9,900,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 75 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า Rutting Depth ของผิวทาง มีค่าเท่ากับ 6.5 มิลลิเมตร
   3.2) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 4.5 เมตร/กิโลเมตร
   3.3) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา
   3.4) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 8,500 คัน/วัน
   3.5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 8.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ดังแสดงใน**รูปที่ 8.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 8.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ดังแสดงใน**รูปที่ 8.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยของผิวทาง ตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.5 มิลลิเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 8.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า Rutting Depth ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.5 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 8.1-4** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 3 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**
3) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทาง ตาม**ตารางที่ 8.1-5** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**
4) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 3) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting = 5 x 0.33=1.65 คะแนน
   - คะแนนการประเมินค่า IRI = 3 x 0.35 = 1.05 คะแนน
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 5 x 0.32 = 1.60 คะแนน

   จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**

5) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 4) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.30 คะแนน (1.65+1.05+1.60)

6) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 5) ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 8.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8,500 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 8.1-6** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของสายทาง ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 9,900,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 75 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.1-7** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติประสิทธิภาพ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8,500 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 8.1-8** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 8.1-10** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 4.30 x 20.44 = 87.89 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 5 x 33.56 = 167.80 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 461.49 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{461.49}{5} = 92.30 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 92.30 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 8.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 8.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....6.5.....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....4.5.....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.5	5
≥ 3.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....10.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด ....8,500.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 8.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ....9,900,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....75..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด ....8,500.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 8.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	✔
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✔
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✔
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว์ ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 8.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ด้านนโยบายกรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน	ดัชนีย่อย	ดัชนีย่อย			ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
			คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความเส้นเรียบ	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting	5	0.33	1.65	4.30	20.44	87.89
		ค่า IRI	3	0.35	1.05			
		อายุผิวทาง	5	0.32	1.60			
	ความสำคัญของสายทาง					5	15.74	78.70
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน					5	33.56	167.80
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ					5	18.16	90.80
	ความสำคัญของโครงข่าย					3	12.10	36.30
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								461.49
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								92.30

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 8.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

8.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 8.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 8.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 8.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

<u>วิธีการ</u> ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

<u>แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1</u>

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

<u>แนวทางการประเมินกรณีที่ 2</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 8.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 8.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 8.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

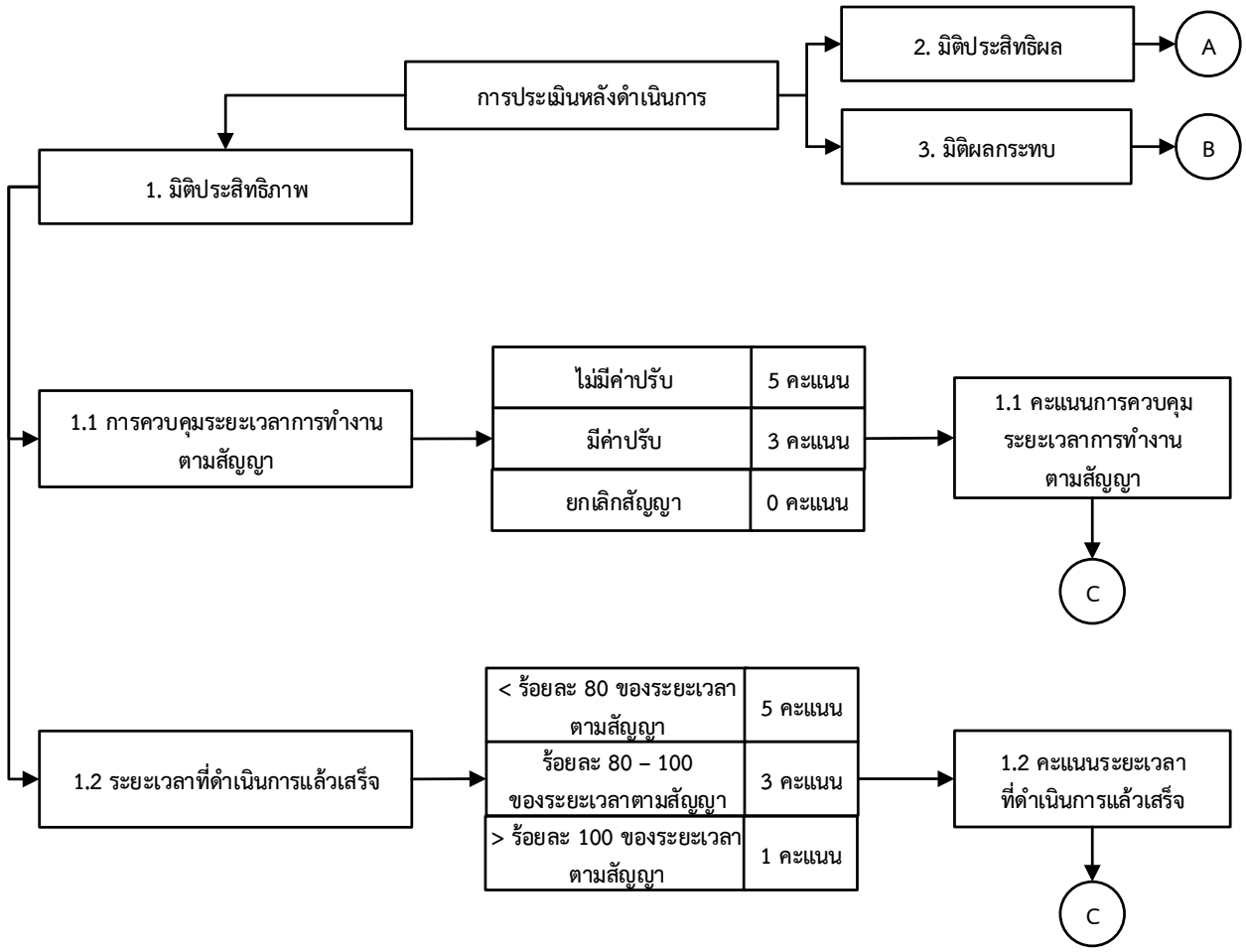
4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		12.98	
	ความสำคัญของโครงข่าย		8.33	
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน		3.75	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

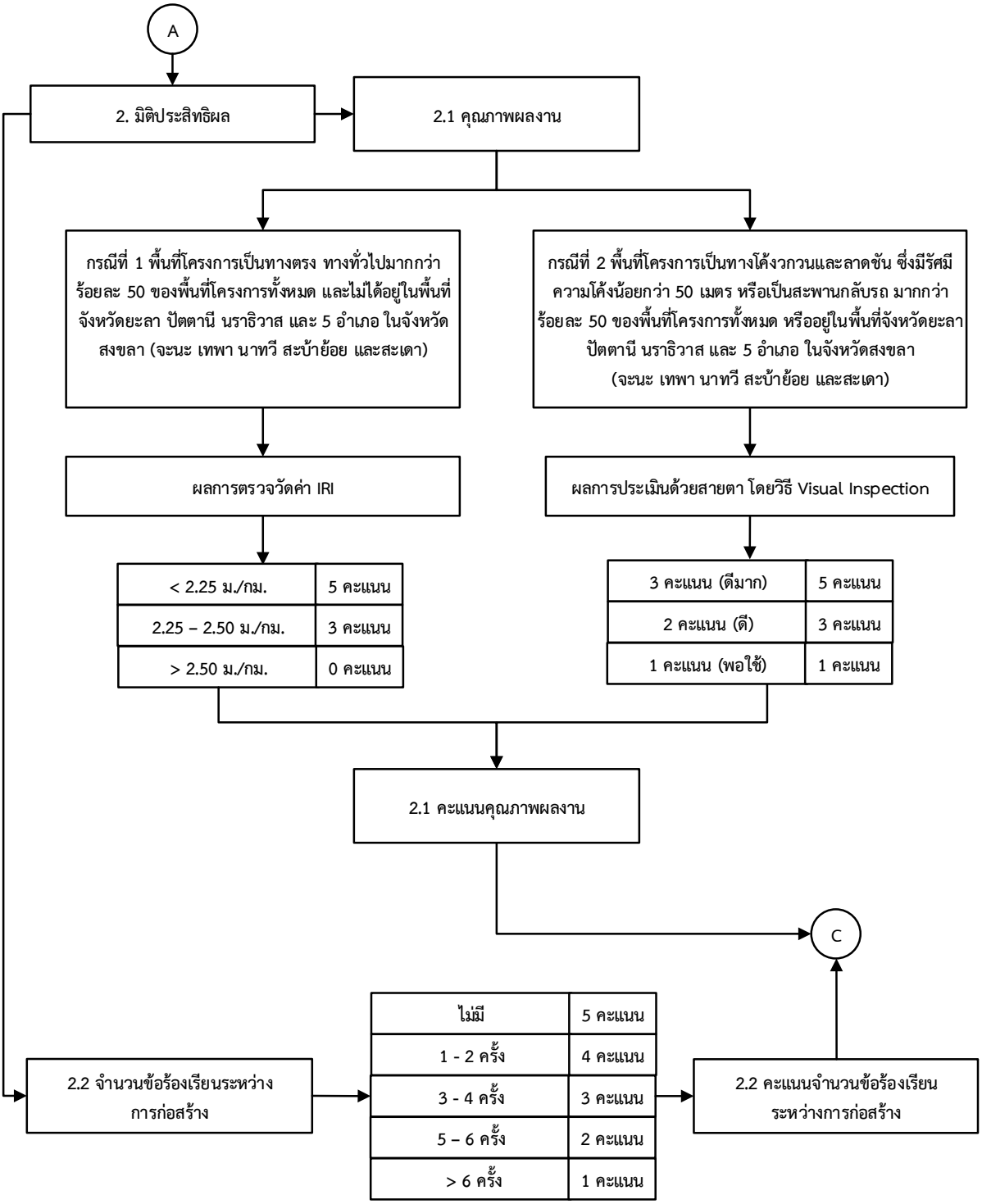
รูปที่ 8.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



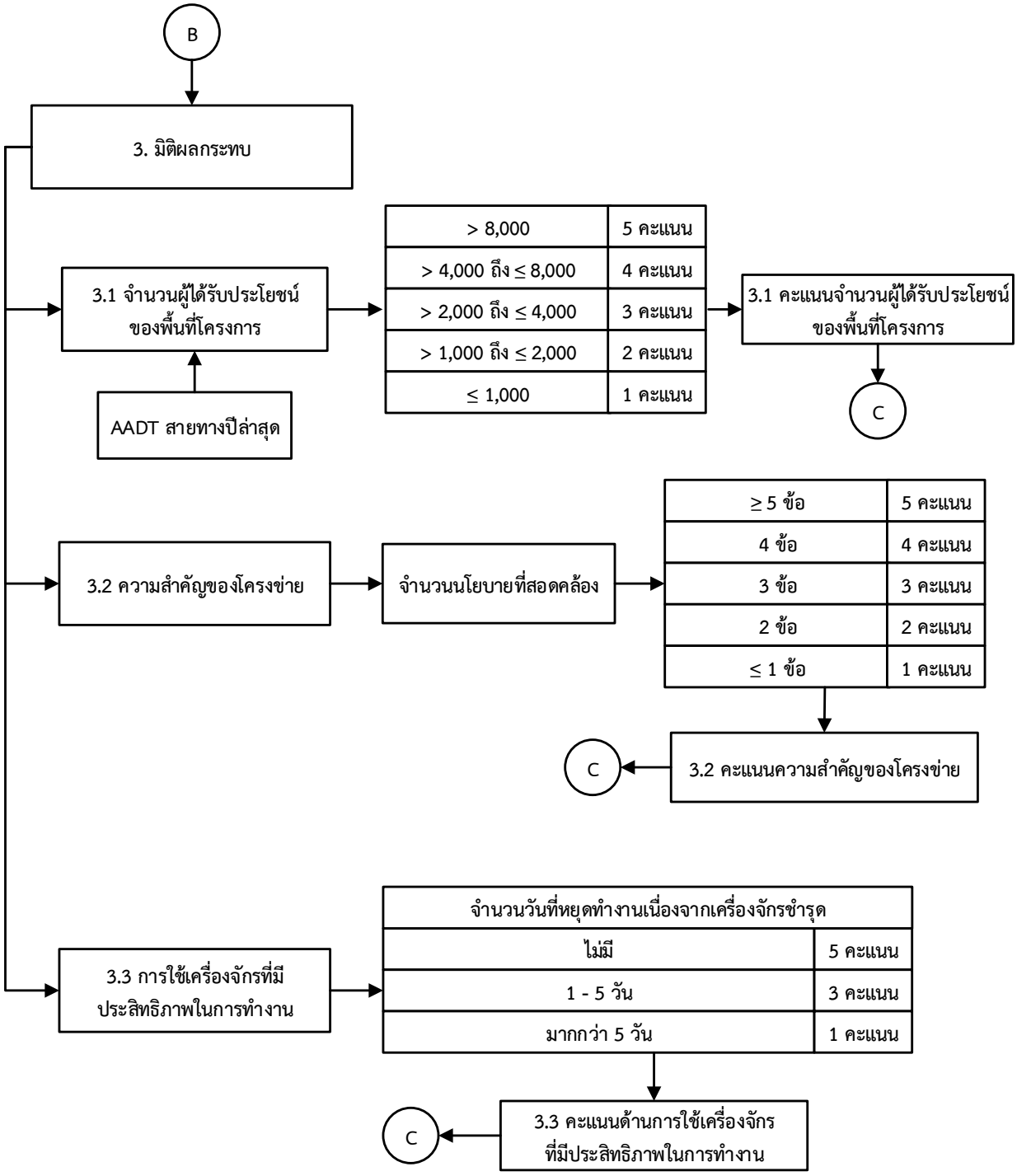
รูปที่ 8.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

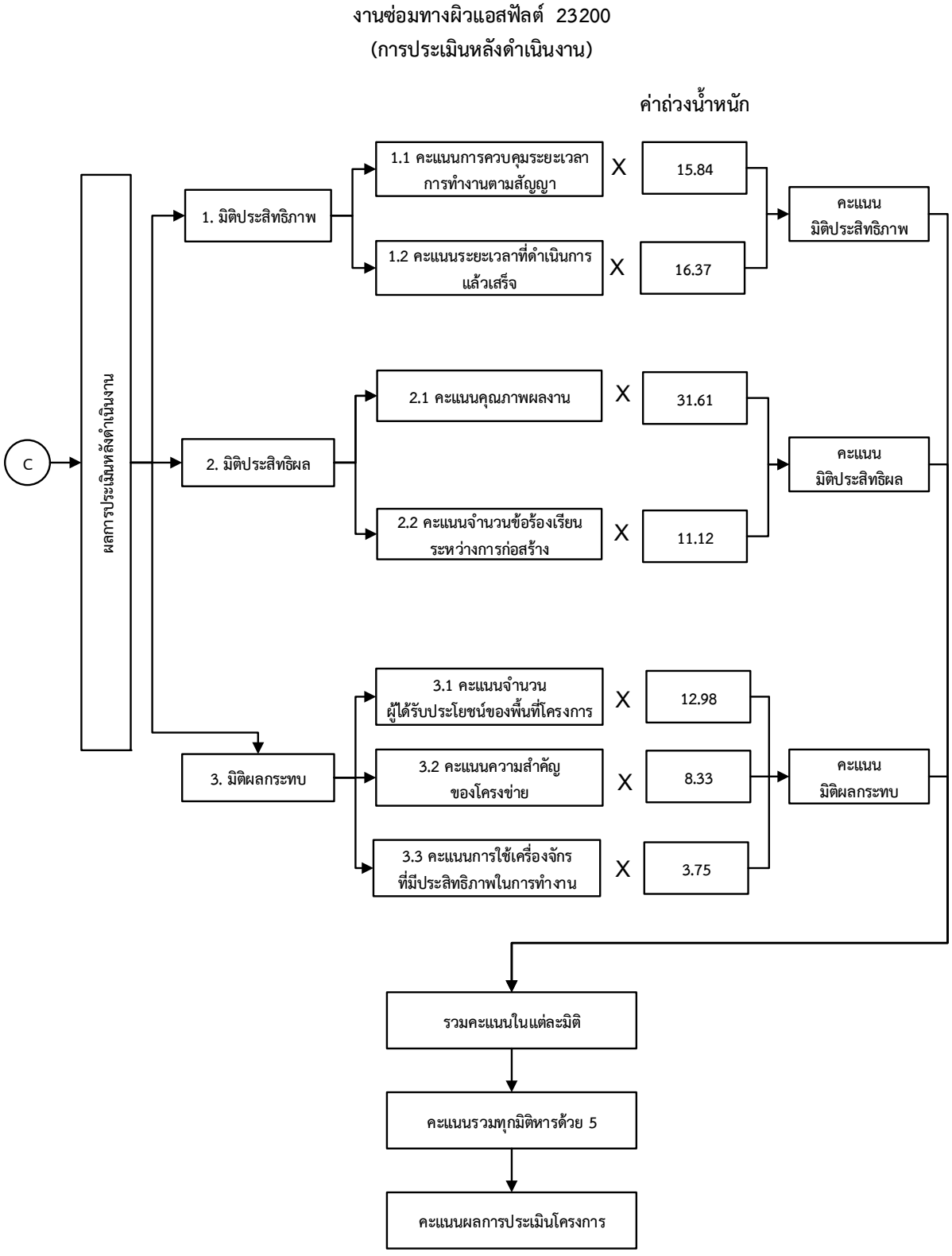


รูปที่ 8.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ 23200
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 8.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200



รูปที่ 8.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 8.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**

ตารางที่ 8.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.3-2**

ตารางที่ 8.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานจะแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

- **กรณีที่ 1 :** พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา
- **กรณีที่ 2 :** พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

(2.1.1) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 1

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบผลการตรวจวัดค่า IRI ในช่วงของการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการงานบำรุงทางแล้วเสร็จ ทั้งนี้ในการตรวจวัดให้ตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่ทางตรง ทางทั่วไปเท่านั้น
2) นำผลการตรวจวัดค่า IRI ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 1 ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 8.3-3**

ตารางที่ 8.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

(2.1.2) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 2

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงาน ด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 8.3-4**

ตารางที่ 8.3-4 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 2 ตามแนวทางที่แสดงใน **ตารางที่ 8.3-5**

ตารางที่ 8.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.1.3) การสรุปผลการประเมินของดัชนีคุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนการประเมินกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ที่ได้จากการดำเนินงานข้อ (2.1.1) และ (2.1.2) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (แต่ถ้ามีปรับปรุงเพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง ให้ใช้คะแนนผลการประเมินเฉพาะกรณีนั้น)
2) นำคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.3-6**

ตารางที่ 8.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 8.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**

ตารางที่ 8.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 8.3-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 8.3-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**

ตารางที่ 8.3-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 8.3-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับจ้างว่าในระหว่างการปฏิบัติงานมีการหยุดงานเนื่องจากสาเหตุของเครื่องจักรชำรุดหรือไม่ จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 8.3-10**
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**

ตารางที่ 8.3-10 เกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรในการดำเนินงาน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

8.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ซึ่งมีพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 90 วัน ซึ่งเท่ากับระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 90 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบค่า IRI โดยผลการทดสอบพบว่า ค่า IRI ของโครงการบริเวณช่วงทางตรงมีค่าเท่ากับ 2.25 เมตร/กิโลเมตร
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชน
4) โครงการงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 8,500 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
    - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
    - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
    - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด
6) จากการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 8.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 90 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 90 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{90}{90} \times 100 = 100.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 8.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา ดังนั้นการประเมินคะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานจึงประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

1) จากผลการตรวจสอบวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.25 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 8.3-3** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 โครงการนี้ไม่มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 8.3-6** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8,500 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 8.3-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 8.3-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด ดังนั้นหากไปพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ตาม**ตารางที่ 8.3-10** ในกรณีนี้จึงมีคะแนนการประเมินเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 8.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 8.33= 24.99 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 387.38 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{387.38}{5} = 77.48 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 77.48 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามาก” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน ดังแสดงใน **ตารางที่ 8.4-1**)

ตารางที่ 8.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....90.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....90.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....100.00.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 8.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

วิธีการ ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....2.25.....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....-.....คะแนน

แนวทางการประเมินกรณีที่ 2

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 8.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....0.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....8,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 8.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว์ ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด	✓

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 8.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....0.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	3	31.61	94.83
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	5	11.12	55.60
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	12.98	64.90
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	8.33	24.99
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน	5	3.75	18.75
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				387.38
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				77.48

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 8.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 23200

บทที่ 9
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

9. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

9.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 9.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 9.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

❑ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 9.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.5	5
≥ 3.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 9.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 9.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

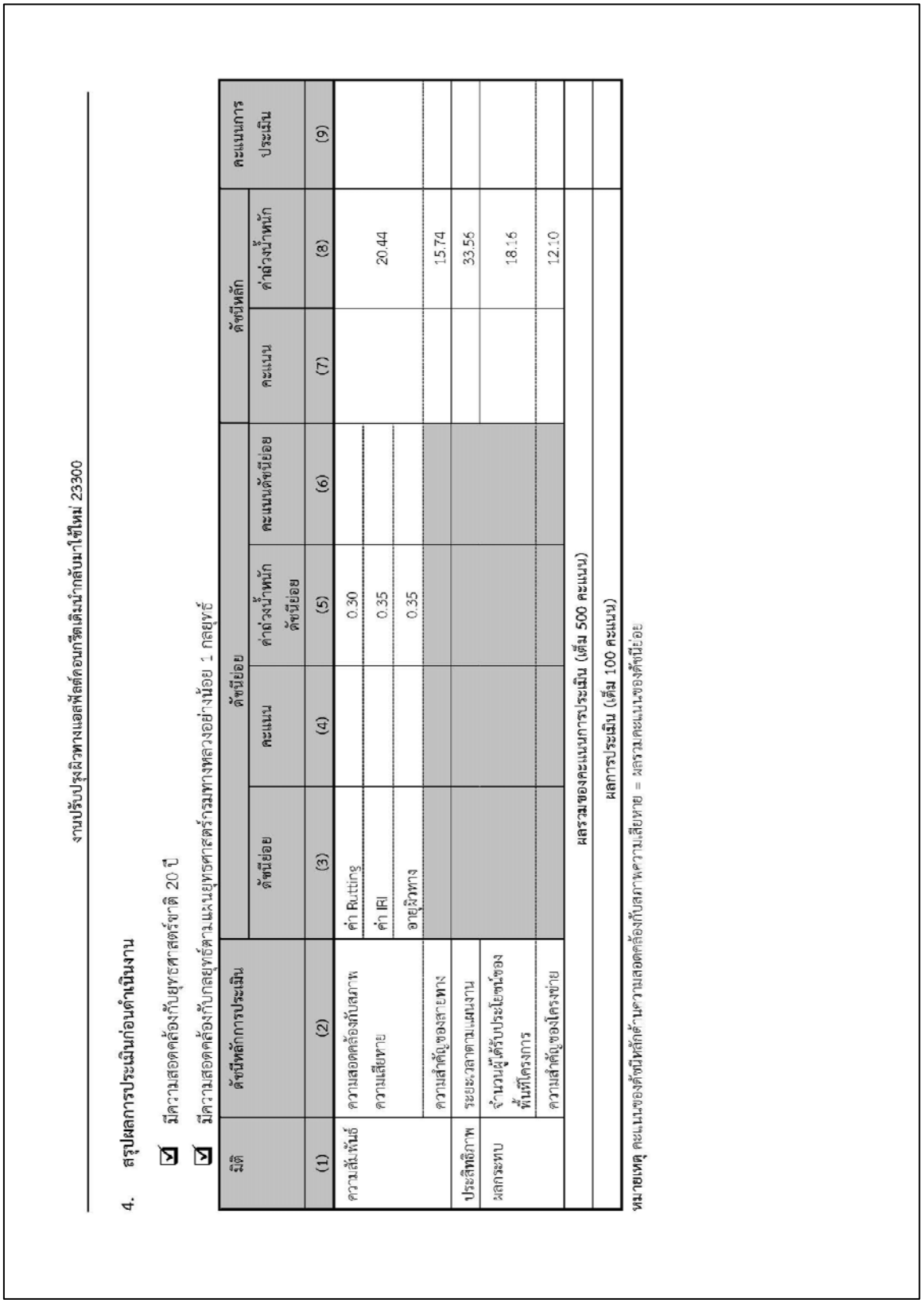
ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 9.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300



งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

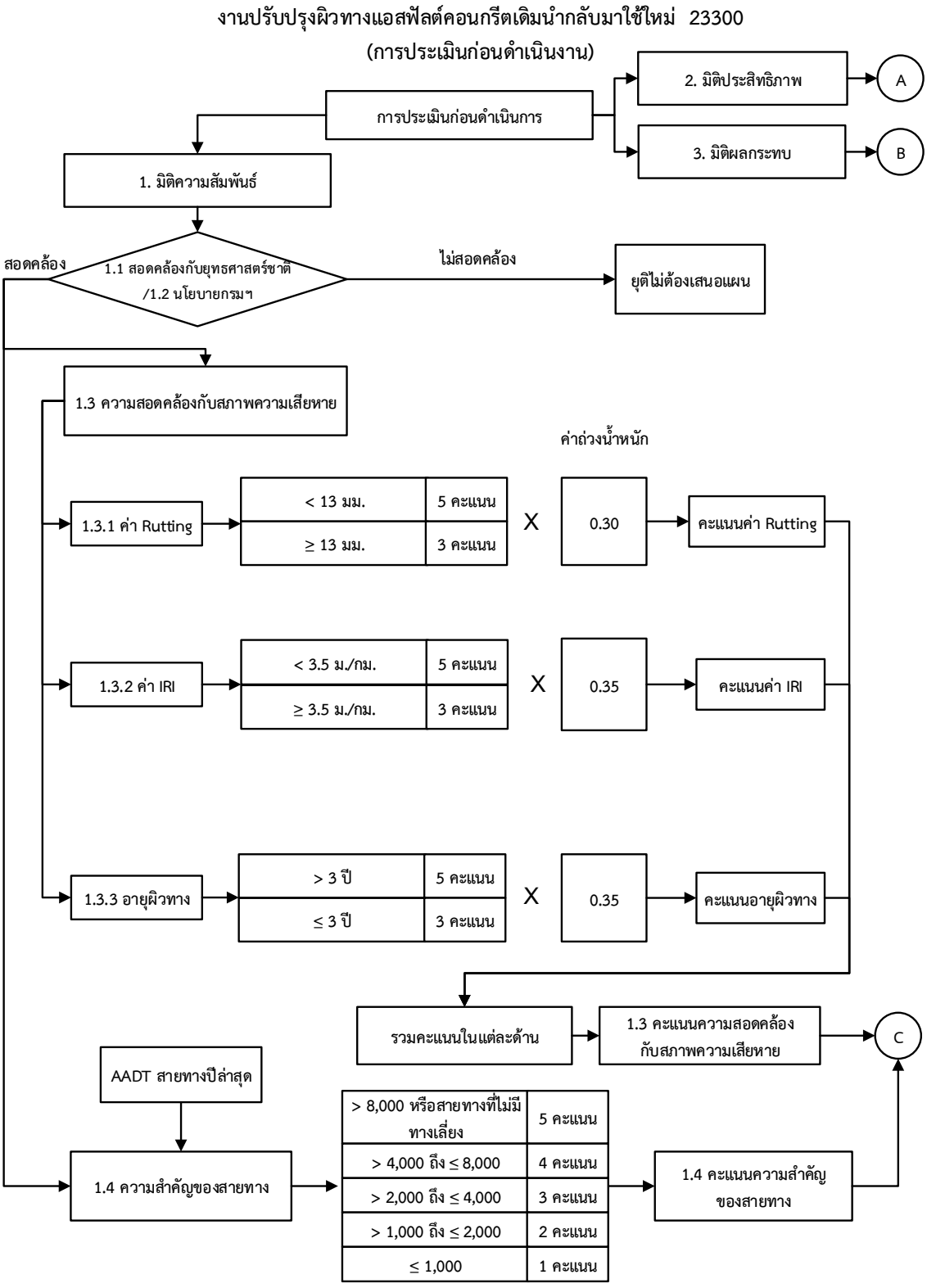
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน	ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความเส็นทันย์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting		0.30			20.44	
		ค่า IRI		0.35				
		อายุผิวทาง		0.35				
	ความสำคัญของสายทาง						15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาดำเนินงาน						33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ที่ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								

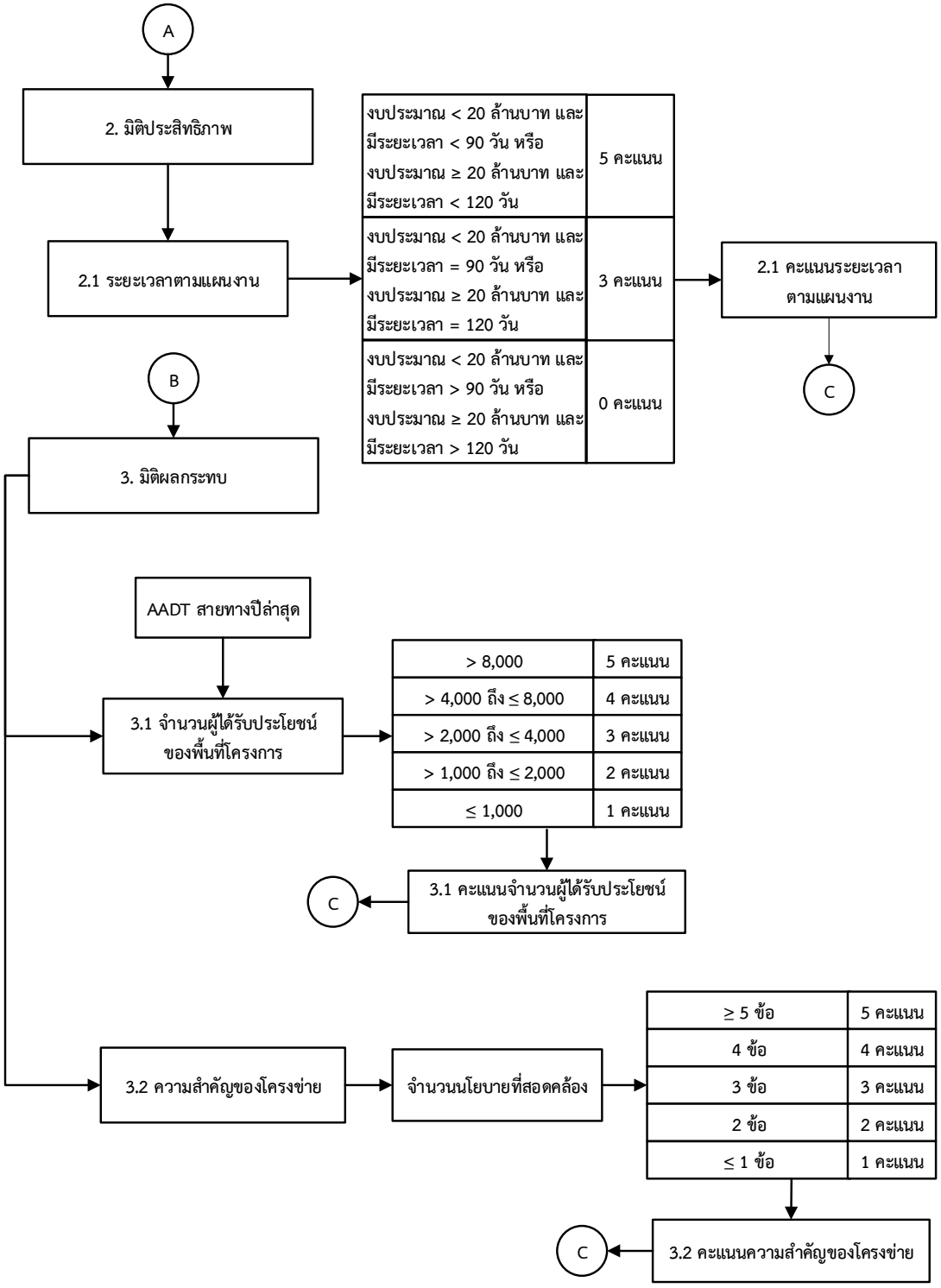
หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 9.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300



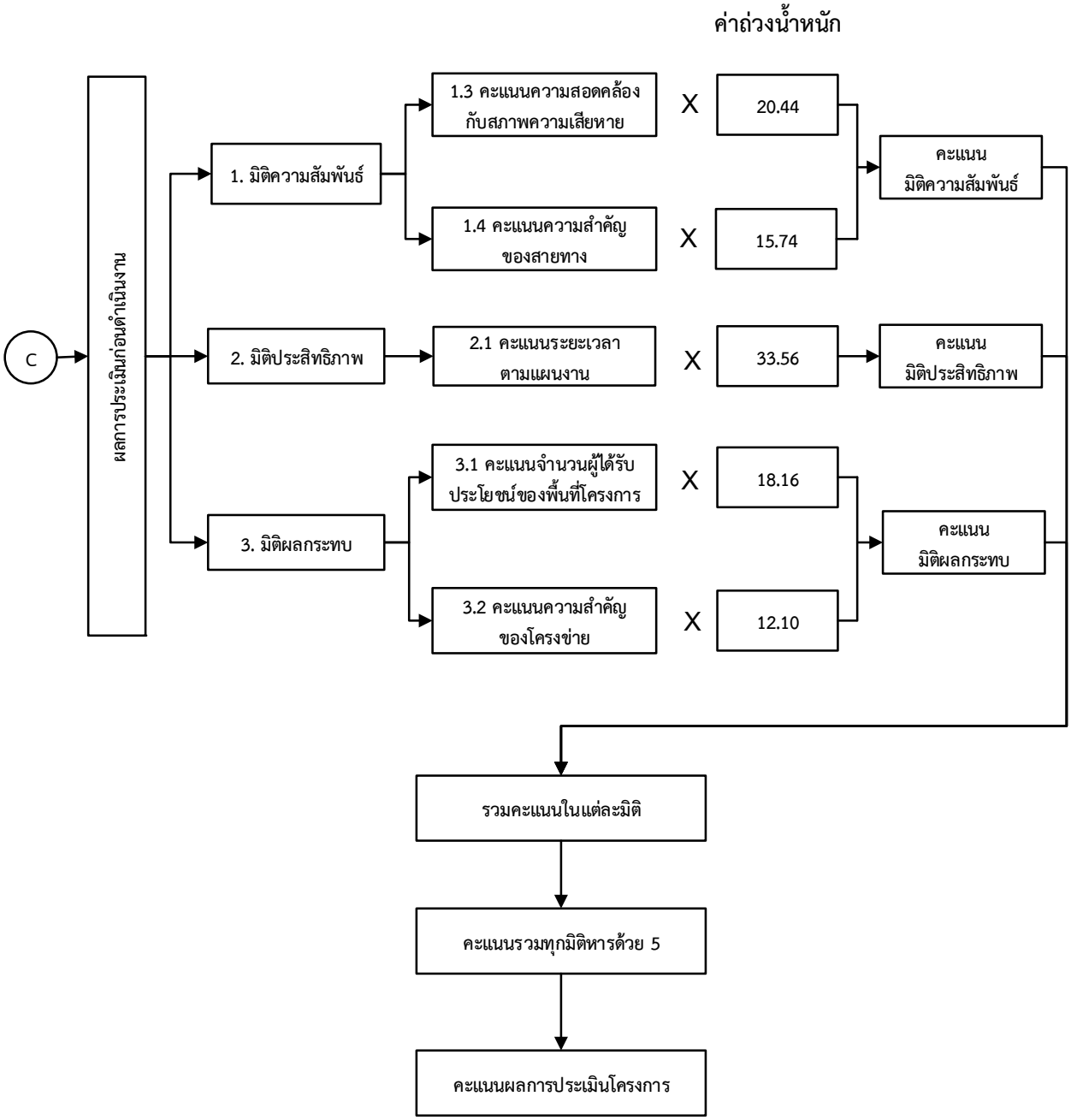
รูปที่ 9.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 9.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 9.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 9.1-1**

ตารางที่ 9.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 9.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 9.1-2**

ตารางที่ 9.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 9.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย และอายุผิวทาง ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า Rutting Depth ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า Rutting Depth ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 9.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**
2) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 9.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**
3) ตรวจสอบอายุผิวทาง บริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือ หากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุผิวทาง มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 9.1-5** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**

ตารางที่ 9.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า Rutting Depth

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

ตารางที่ 9.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.5	5
≥ 3.5	3

ตารางที่ 9.1-5 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

4) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 3)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**) ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.30
   - คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.35
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.35

   นำผลคูณของระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**
5) นำผลคูณระหว่างคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 4) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.30) + (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.35) + (คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.35)

6) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือ จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 9.1-6**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**

ตารางที่ 9.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 9.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 9.1-8**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**

ตารางที่ 9.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 9.1-9**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 9.1-10**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**

ตารางที่ 9.1-9 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 9.1-10 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับ คอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

9.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 จำนวน 9,900,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 90 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า Rutting Depth ของผิวทาง มีค่าเท่ากับ 10.5 มิลลิเมตร
   3.2) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 4.2 เมตร/กิโลเมตร
   3.3) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา
   3.4) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 9,500 คัน/วัน
   3.5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน **ตารางที่ 9.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ดังแสดงใน**รูปที่ 9.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 9.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ดังแสดงใน**รูปที่ 9.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยของผิวทาง ตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10.5 มิลลิเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 9.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า Rutting Depth ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.2 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 9.1-4** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 3 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**
3) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทาง ตาม**ตารางที่ 9.1-5** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**
4) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 3) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting = 5 x 0.30=1.50 คะแนน
   - คะแนนการประเมินค่า IRI = 3 x 0.35 = 1.05 คะแนน
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 5 x 0.35 = 1.75 คะแนน

   จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**

5) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 4) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.30 คะแนน (1.50+1.05+1.75)

6) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 5) ไปกรอกใน คอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 9.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 9,500 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 9.1-6** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนความสำคัญของสายทาง ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 9,900,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 90 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.1-7** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 3 คะแนน

2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถว มิติประสิทธิภาพ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 9,500 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 9.1-8** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 9.1-10** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับ คอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 4.30 x 20.44 = 87.89 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 3 x 33.56 = 100.68 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 394.37 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{394.37}{5} = 78.87 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 78.87 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามาก” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 9.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 9.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....10.5.....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
< 13	5
≥ 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....4.2.....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
< 3.5	5
≥ 3.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....10.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด ....9,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 9.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ....9,900,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....90..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด....9,500.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 9.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

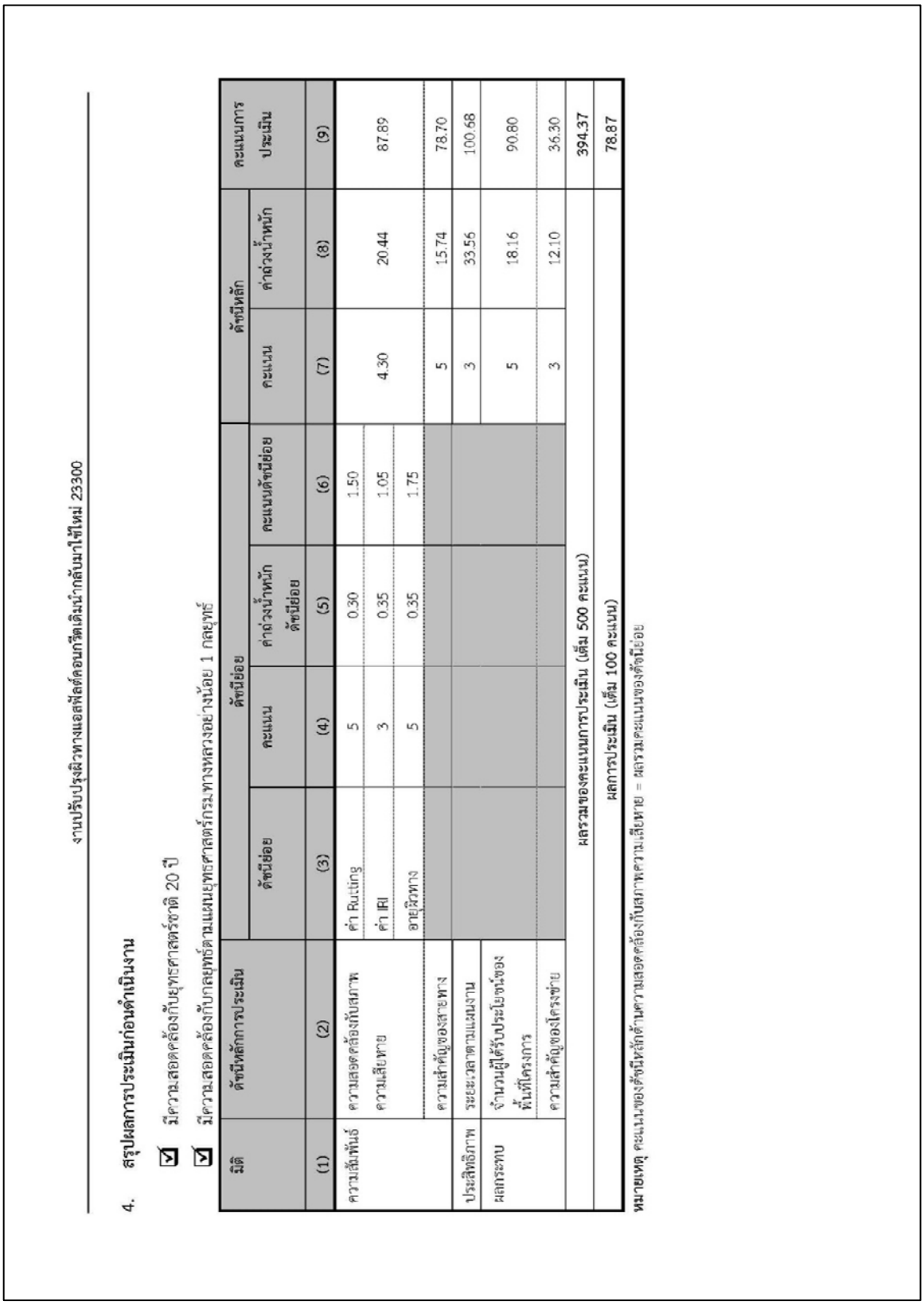
ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	✔
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✔
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✔
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 9.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300



งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย			ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting	5	0.30	1.50	4.30	20.44	87.89
		ค่า IRI	3	0.35	1.05			
		อายุผิวทาง	5	0.35	1.75			
	ความสำคัญของสายทาง					5	15.74	78.70
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน					3	33.56	100.68
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ					5	18.16	90.80
	ความสำคัญของโครงข่าย					3	12.10	36.30
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								394.37
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								78.87

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 9.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

9.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 9.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน **รูปที่ 9.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 9.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

วิธีการ ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

แนวทางการประเมินกรณีที่ 2

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 9.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 9.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 9.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

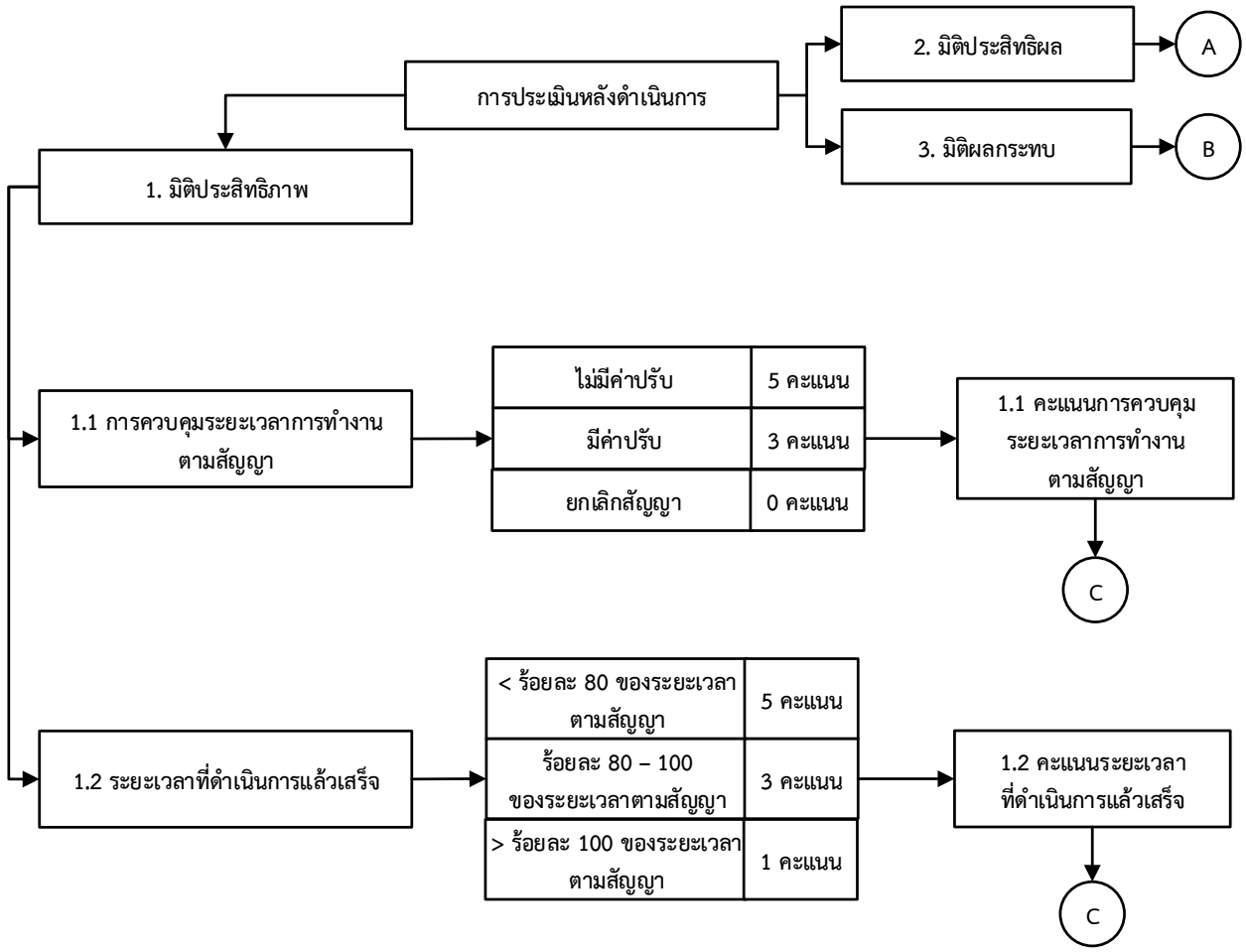
4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		12.98	
	ความสำคัญของโครงข่าย		8.33	
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน		3.75	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

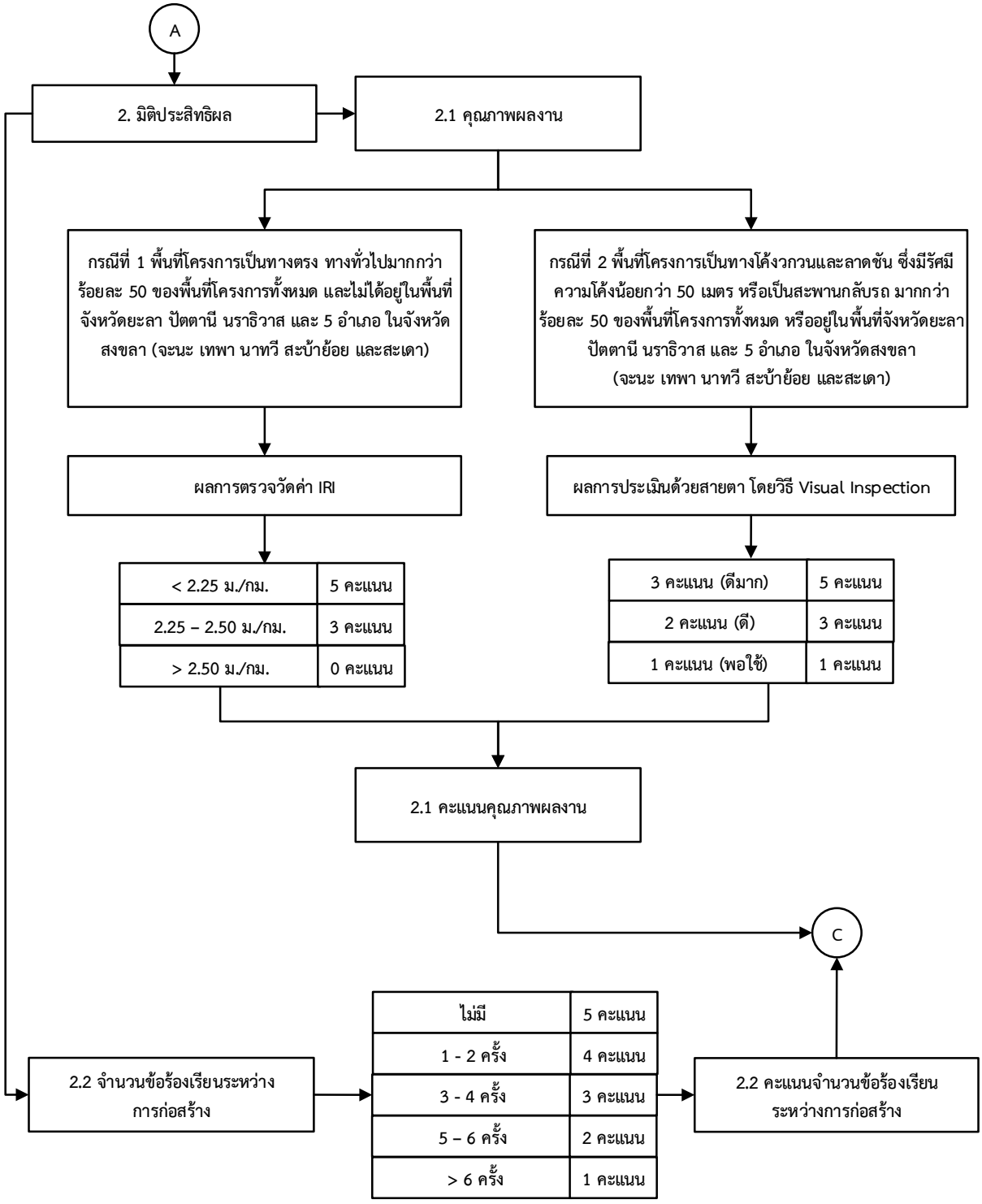
รูปที่ 9.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



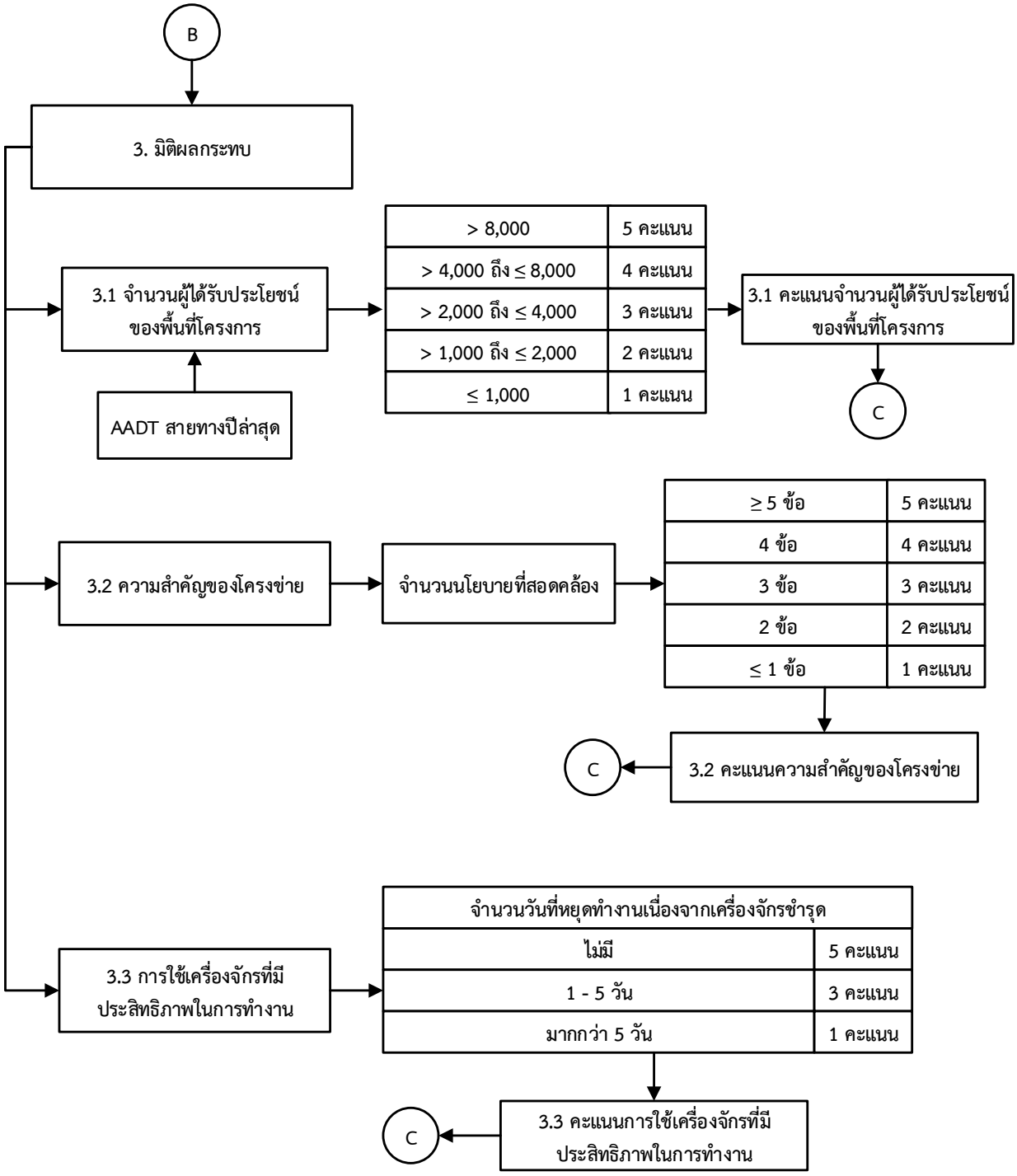
รูปที่ 9.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

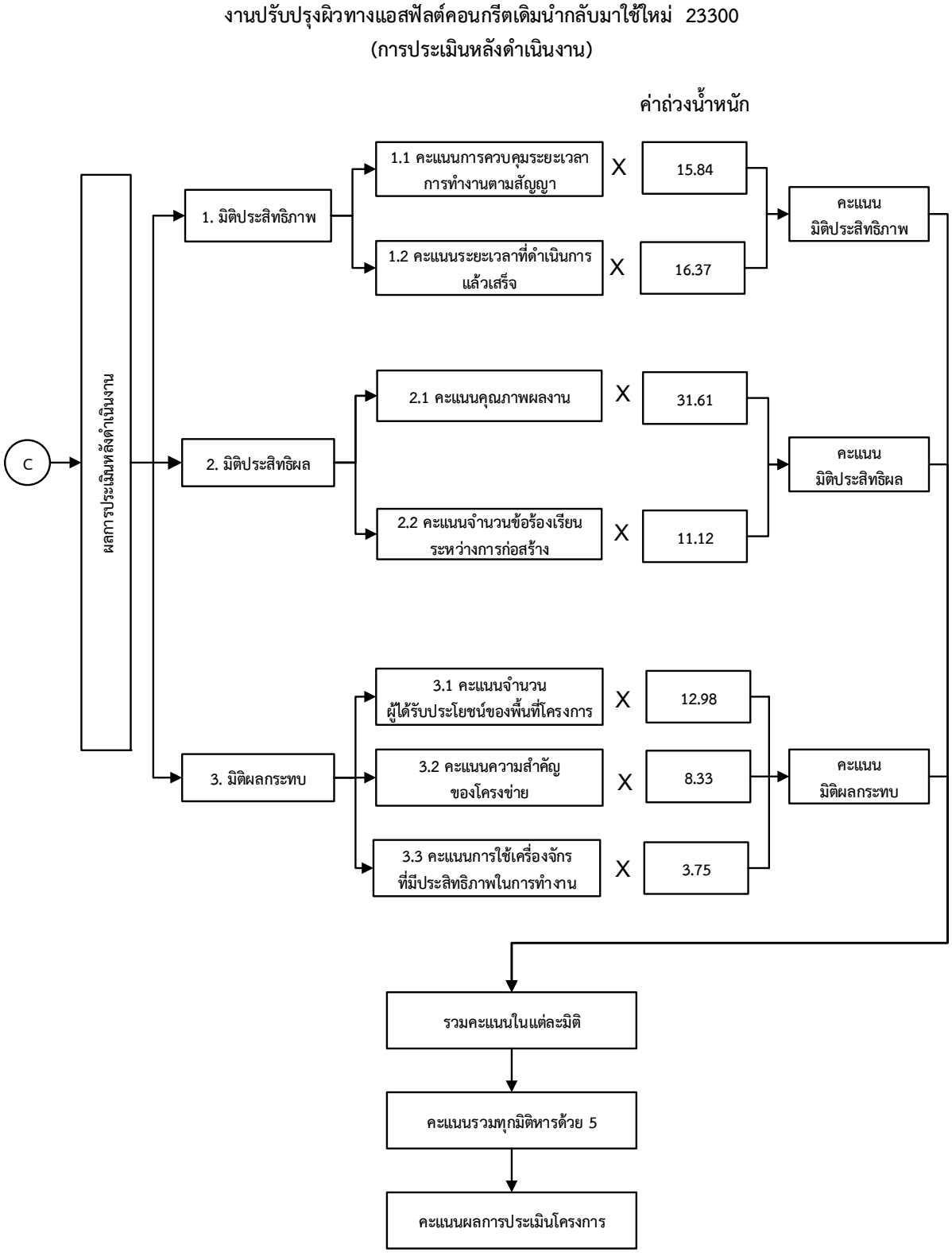


รูปที่ 9.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 9.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300



รูปที่ 9.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 9.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

ตารางที่ 9.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.3-2**

ตารางที่ 9.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานจะแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

- **กรณีที่ 1 :** พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา
- **กรณีที่ 2 :** พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

(2.1.1) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 1

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบผลการตรวจวัดค่า IRI ในช่วงของการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการงานบำรุงทางแล้วเสร็จ ทั้งนี้ในการตรวจวัดให้ตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่ทางตรง ทางทั่วไปเท่านั้น
2) นำผลการตรวจวัดค่า IRI ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 1 ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 9.3-3**

ตารางที่ 9.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

(2.1.2) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 2

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงาน ด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 9.3-4**

ตารางที่ 9.3-4 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 2 ตามแนวทางที่แสดงใน **ตารางที่ 9.3-5**

ตารางที่ 9.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.1.3) การสรุปผลการประเมินของดัชนีคุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนการประเมินกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ที่ได้จากการดำเนินงานข้อ (2.1.1) และ (2.1.2) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (แต่ถ้ามีปรับปรุงเพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง ให้ใช้คะแนนผลการประเมินเฉพาะกรณีนั้น)
2) นำคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของงานโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.3-6**

ตารางที่ 9.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 9.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

ตารางที่ 9.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 9.3-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 9.3-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

ตารางที่ 9.3-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 9.3-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับจ้างว่าในระหว่างการปฏิบัติงานมีการหยุดงานเนื่องจากสาเหตุของเครื่องจักรชำรุดหรือไม่ จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 9.3-10**
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

ตารางที่ 9.3-10 เกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรในการดำเนินงาน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน **รูปที่ 9.3-1**)

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1**

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

9.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ซึ่งมีพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 80 วัน ซึ่งเร็วกว่าระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 90 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบค่า IRI โดยผลการทดสอบพบว่า ค่า IRI ของโครงการบริเวณช่วงทางตรงมีค่าเท่ากับ 2.15 เมตร/กิโลเมตร
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 1 ครั้ง ว่า โครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 8,300 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
   - เป็นเส้นทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด
6) จากการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 9.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 80 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 90 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{80}{90} \times 100 = 88.89$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 9.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 80-100 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา ดังนั้นการประเมินคะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานจึงประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

1) จากผลการตรวจสอบวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.15 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 9.3-3** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน **รูปที่ 9.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 โครงการนี้ มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 1 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.3-6** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน **รูปที่ 9.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8,300 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 9.3-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 9.3-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.4-1**

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด ดังนั้นหากไปพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ตาม**ตารางที่ 9.3-10** ในกรณีนี้จึงมีคะแนนการประเมินเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 9.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 8.33 = 24.99 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 439.48 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{439.48}{5} = 87.90 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 87.90 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 9.4-1**)

ตารางที่ 9.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. **มิติประสิทธิภาพ**

1.1 **การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา**

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 **ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ**

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....80.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....90.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....88.89.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 9.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

<u>วิธีการ</u> ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....2.15.....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

<u>แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1</u>

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

<u>แนวทางการประเมินกรณีที่ 2</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 9.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....1.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1-2	4
3-4	3
5-6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....8,300.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 9.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด	✓

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 9.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ 23300

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....0.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	5	31.61	158.05
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	12.98	64.90
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	8.33	24.99
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน	5	3.75	18.75
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				**439.48**
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				**87.90**

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 9.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน
งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิมนำกลับมาใช้ใหม่ รหัส 23300

บทที่ 10
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

10. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

10.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 10.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 10.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 10.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

1.3 **ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย**

(1) **พิจารณาค่า IRI**

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 4.0	5
< 4.0	3

(2) **พิจารณาอายุของผิวทาง**

อายุผิวทาง.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 5 ปี	5
≤ 5 ปี	3

(3) **ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย**

ให้ตรวจสอบจำนวนแผ่นของผิวคอนกรีตที่เสียหาย โดยใช้วิธี Visual Inspection หรือ ประเมินด้วยสายตา ดังนี้

จำนวนรอยแตกและความเสียหายของผิวคอนกรีตที่ตรวจพบ

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Block Crack		
Corner Crack		
Diagonal Crack		
Longitudinal Crack		
Transverse Crack		

รูปที่ 10.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Surface Spalling		
อื่นๆ		
รวมจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย		
จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ		

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย = $\frac{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย}}{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ}} \times 100$

= .....

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 20	5
≥ 15 ถึง < 20	4
≥ 10 ถึง < 15	3
≥ 5 ถึง < 10	2
< 5	1

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจร และลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 10.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 10.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 10.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

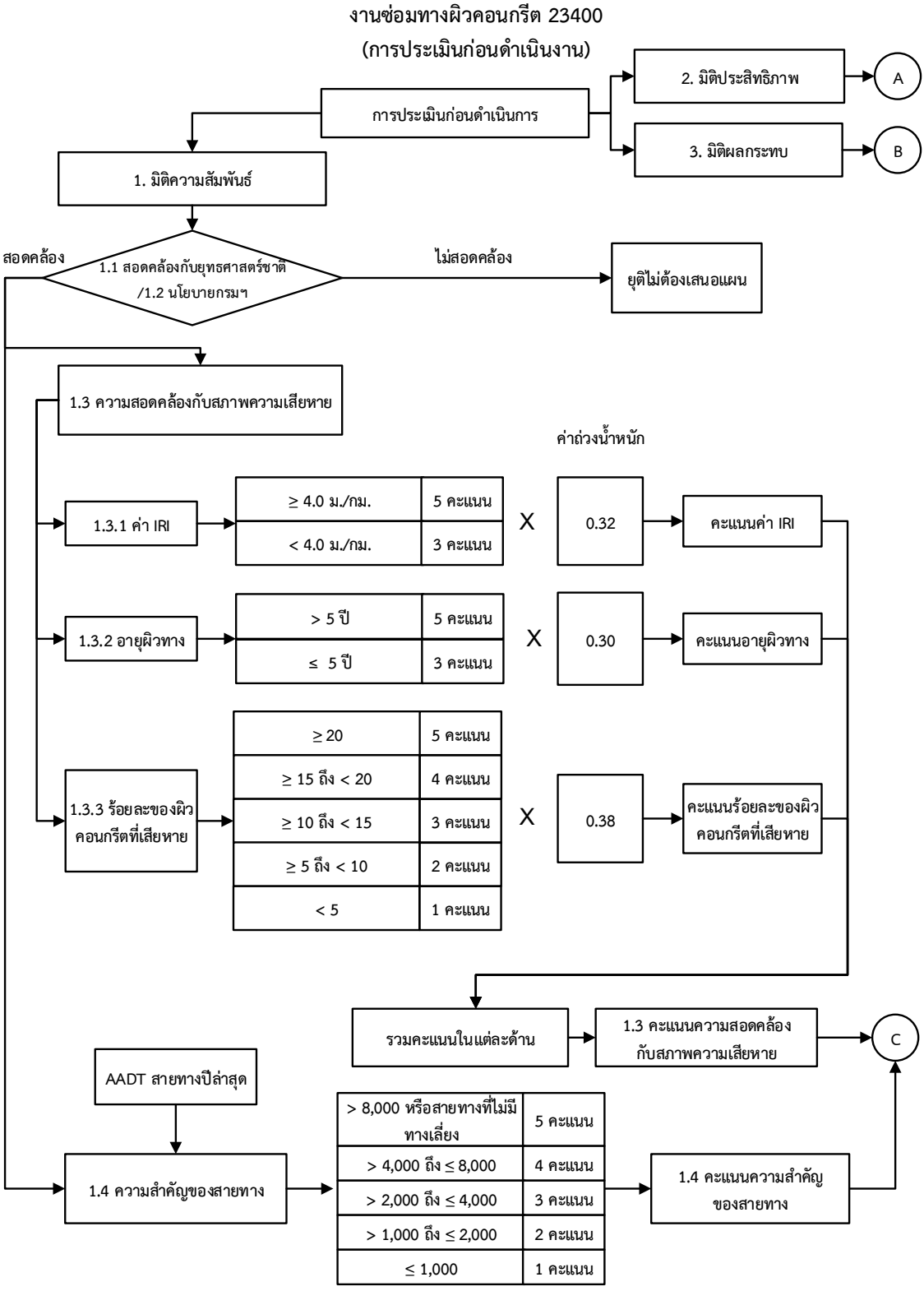
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน	ดัชนีย่อย			คะแนนดัชนีย่อย	ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย		คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสั่นสะเทือน	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า IRI		0.32			20.44	
		อายุผิวทาง		0.30				
		ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย		0.38				
	ความสำคัญของสายทาง						15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน						33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้เดินทางที่ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								

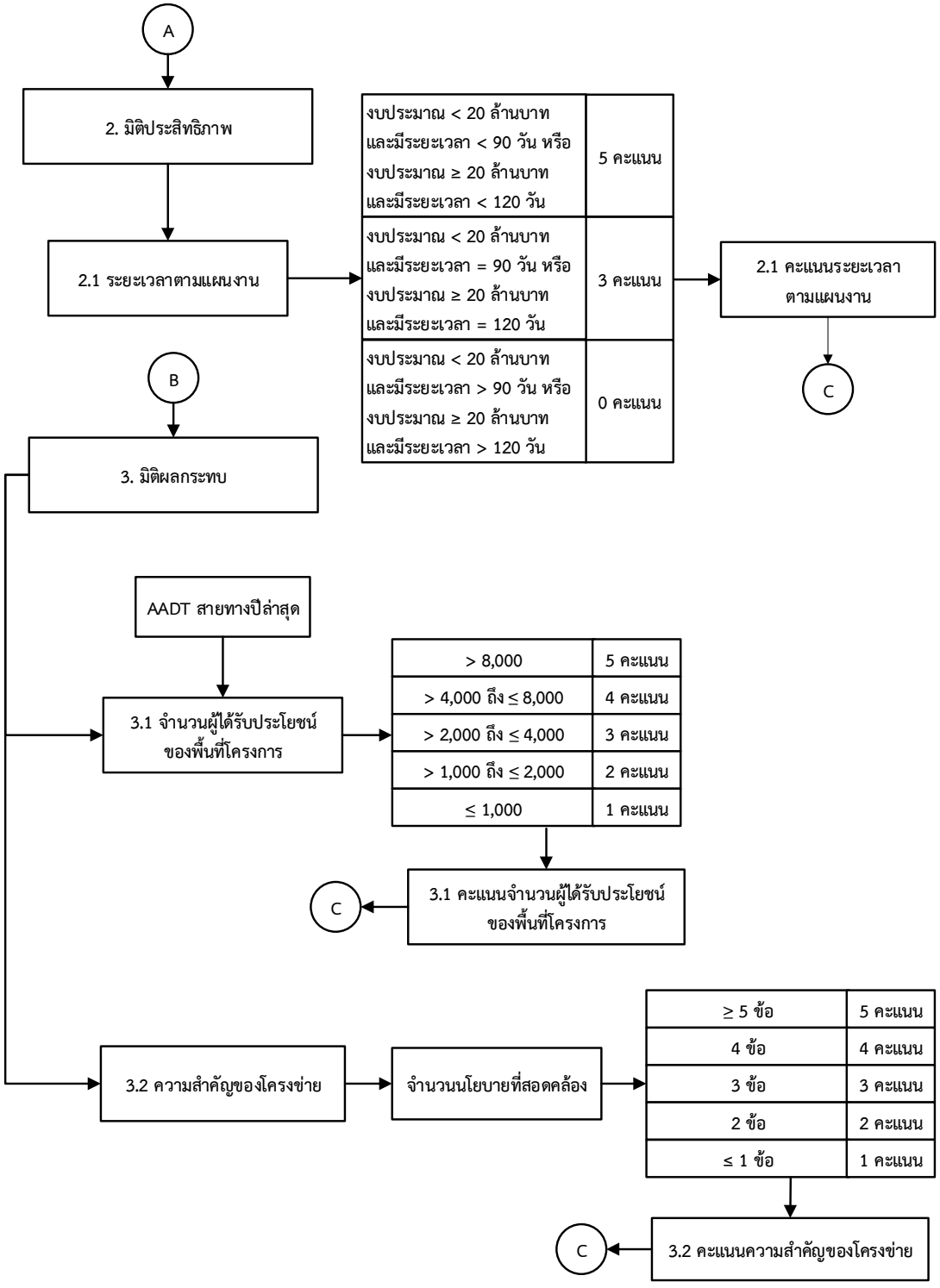
หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 10.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

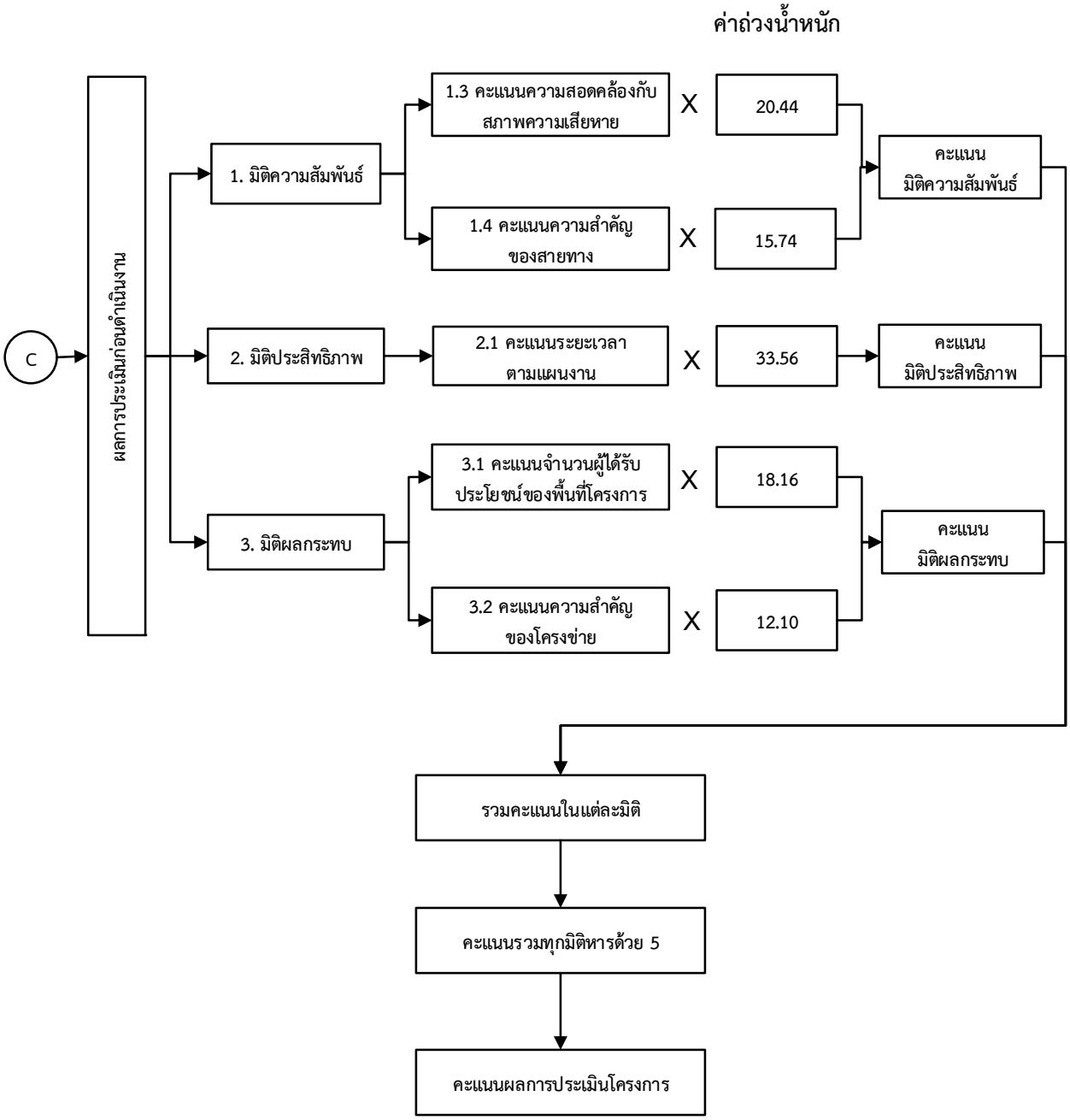


รูปที่ 10.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 10.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400



รูปที่ 10.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 10.1-1**

ตารางที่ 10.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 10.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 10.1-2**

ตารางที่ 10.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 10.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย อายุผิวทาง และร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือ ถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 10.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**
2) ตรวจสอบอายุผิวทาง บริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือหากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุผิวทาง มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 10.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**

ตารางที่ 10.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 4.0	5
< 4.0	3

ตารางที่ 10.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 5 ปี	5
≤ 5 ปี	3

3) ตรวจสอบจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย บริเวณพื้นที่โครงการ ตามตัวอย่างที่แสดงใน **ตารางที่ 10.1-5** จากนั้นจำนวนแผ่นคอนกรีตที่มีความเสียหายมาหารด้วย จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ แล้วคูณด้วย 100 เพื่อคำนวณร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย} = \frac{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย}}{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ}} \text{ X } 100$$

จากนั้นนำร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน **ตารางที่ 10.1-6** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**

ตารางที่ 10.1-5 การตรวจนับจำนวนรอยแตกและความเสียหายของผิวคอนกรีตบริเวณพื้นที่โครงการ

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Block Crack		
Corner Crack		
Diagonal Crack		
Longitudinal Crack		
Transverse Crack		

ตารางที่ 10.1-5 (ต่อ) การตรวจนับจำนวนรอยแตกและความเสียหายของผิวคอนกรีตบริเวณพื้นที่โครงการ

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Surface Spalling		
อื่นๆ		
รวมจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย		
จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ		

ตารางที่ 10.1-6 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 20	5
≥ 15 ถึง < 20	4
≥ 10 ถึง < 15	3
≥ 5 ถึง < 10	2
< 5	1

4) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 3)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**) ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.32
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.30
   - คะแนนการประเมินร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย x 0.38

   นำผลคูณของระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**
5) นำผลคูณระหว่างคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 4) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.32)+(คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.30) +(คะแนนการประเมินร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย x 0.38)

6) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือ จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 10.1-7**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**

ตารางที่ 10.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 10.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานน้อยกว่า 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานน้อยกว่า 120 วัน	5
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานเท่ากับ 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานเท่ากับ 120 วัน	3
งบประมาณน้อยกว่า 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 90 วัน หรือ งบประมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลาดำเนินงานมากกว่า 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 10.1-9**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**

ตารางที่ 10.1-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 10.1-10**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 10.1-11**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**

ตารางที่ 10.1-10 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 10.1-11 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

10.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 จำนวน 9,900,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 80 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 4.5 เมตร/กิโลเมตร
   3.2) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา
   3.3) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 12,000 คัน/วัน
   3.4) จากผลการสำรวจจำนวนแผ่นคอนกรีตที่มีความเสียหายพบว่า มีจำนวน 30 แผ่น จากจำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมด 112 แผ่น ตลอดช่วงความยาวโครงการ
   3.5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงกับท่าอากาศยานซึ่งอยู่ภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 10.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ดังแสดงใน **รูปที่ 10.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 10.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ดังแสดงใน**รูปที่ 10.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.5 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 10.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทาง ตาม**ตารางที่ 10.1-4** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**
3) ตรวจสอบจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย 30 แผ่น จากจำนวนแผ่นคอนกรีต บริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด 112 แผ่น ดังนั้นจึงคิดเป็นร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหายเท่ากับ 26.78 ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย} = \frac{30}{112}\mathbf{X}\ 100 = 26.78$$

จากร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหายที่คำนวณได้ เมื่อนำมากำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 10.1-6** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**

4) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 3) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า IRI = 5 x 0.32 = 1.60 คะแนน
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 5 x 0.30 = 1.50 คะแนน
   - คะแนนการประเมินร้อยละผิวคอนกรีตที่เสียหาย = 5 x 0.38 = 1.90 คะแนน

   จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**
5) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 4) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.36 คะแนน (0.96+1.50+1.90)
6) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 5) ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 10.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 12,000 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 10.1-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของสายทางในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 9,900,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 80 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 10.1-8** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถว มิติประสิทธิภาพ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 12,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 10.1-9** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงกับท่าอากาศยานซึ่งอยู่ภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 10.1-11** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับคอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทาง = 5 x 15.74 = 78.70 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 5 x 33.56 = 167.80 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 475.80 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{475.80}{5} = 95.16 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 95.16 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 10.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 10.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 10.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....4.5.....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 4.0	5
< 4.0	3

(2) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....10.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 5 ปี	5
≤ 5 ปี	3

(3) ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย

ให้ตรวจสอบจำนวนแผ่นของผิวคอนกรีตที่เสียหาย โดยใช้วิธี Visual Inspection หรือ ประเมินด้วยสายตา ดังนี้

จำนวนรอยแตกและความเสียหายของผิวคอนกรีตที่ตรวจพบ

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Block Crack		5
Corner Crack		8
Diagonal Crack		-
Longitudinal Crack		2
Transverse Crack		12

รูปที่ 10.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Surface Spalling		3
อื่นๆ		
รวมจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย		30
จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ		112

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย = $\frac{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย}}{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ}} \times 100$

= .....26.78.....

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 20	5
≥ 15 ถึง < 20	4
≥ 10 ถึง < 15	3
≥ 5 ถึง < 10	2
< 5	1

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....12,000.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจร และลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 10.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....9,900,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....80..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด ..12,000.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 10.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	✔
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✔
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✔
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 10.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย		คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(7)	(8)	(9)
ความสั่นทันต์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า IRI	5	0.32	1.60		5	20.44	102.20
		อายุผิวทาง	5	0.30	1.50				
		ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	5	0.38	1.90				
	ความสำคัญของสายทาง						5	15.74	78.70
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน						5	33.56	167.80
ผลกระทบ	จำนวนผู้เดินทางประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						5	18.16	90.80
	ความสำคัญของโครงข่าย						3	12.10	36.30
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)									475.80
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)									95.16

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 10.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

10.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 10.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 10.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 10.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

วิธีการ ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

แนวทางการประเมินกรณีที่ 2

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 10.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 10.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 10.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

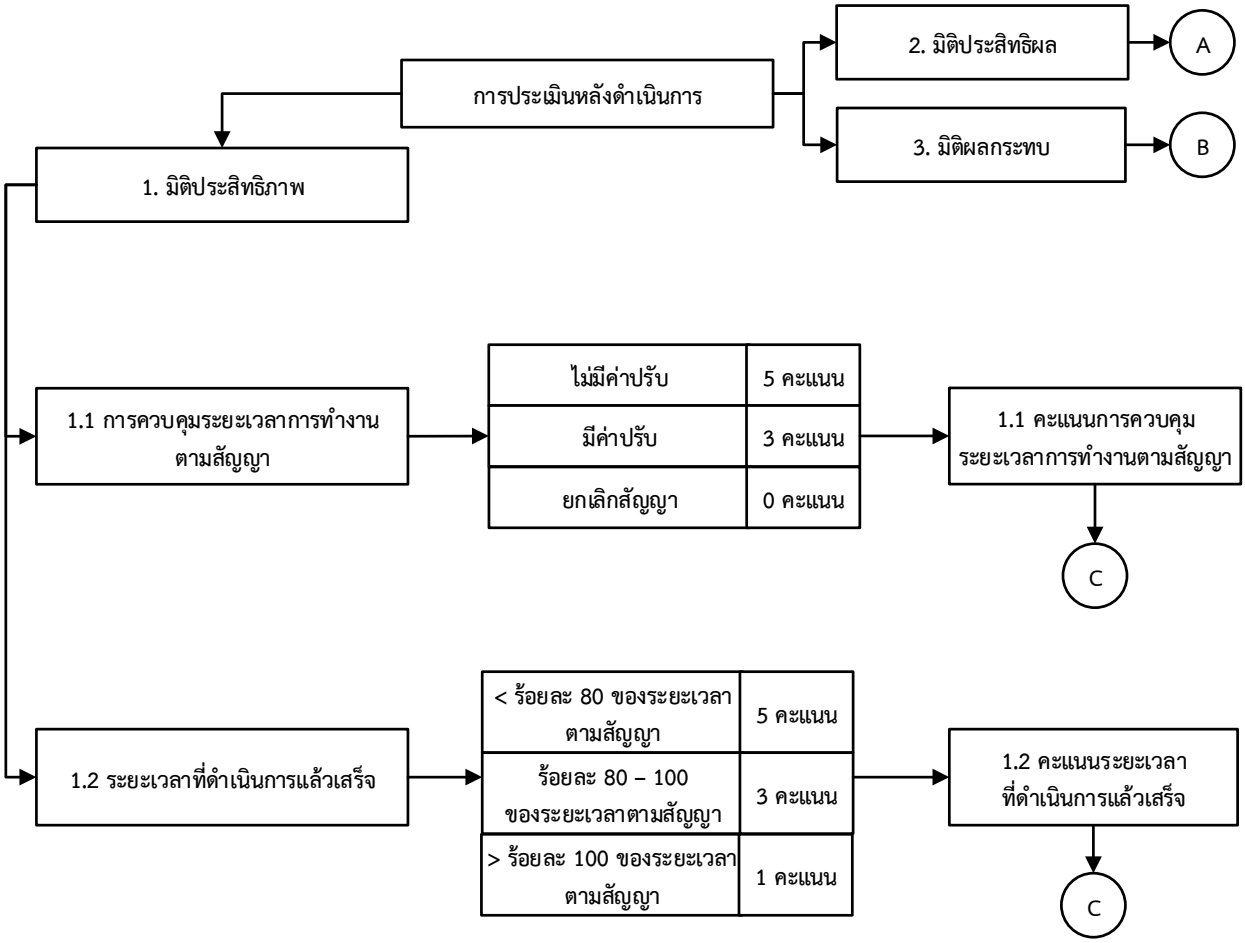
4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		15.27	
	ความสำคัญของโครงข่าย		9.79	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

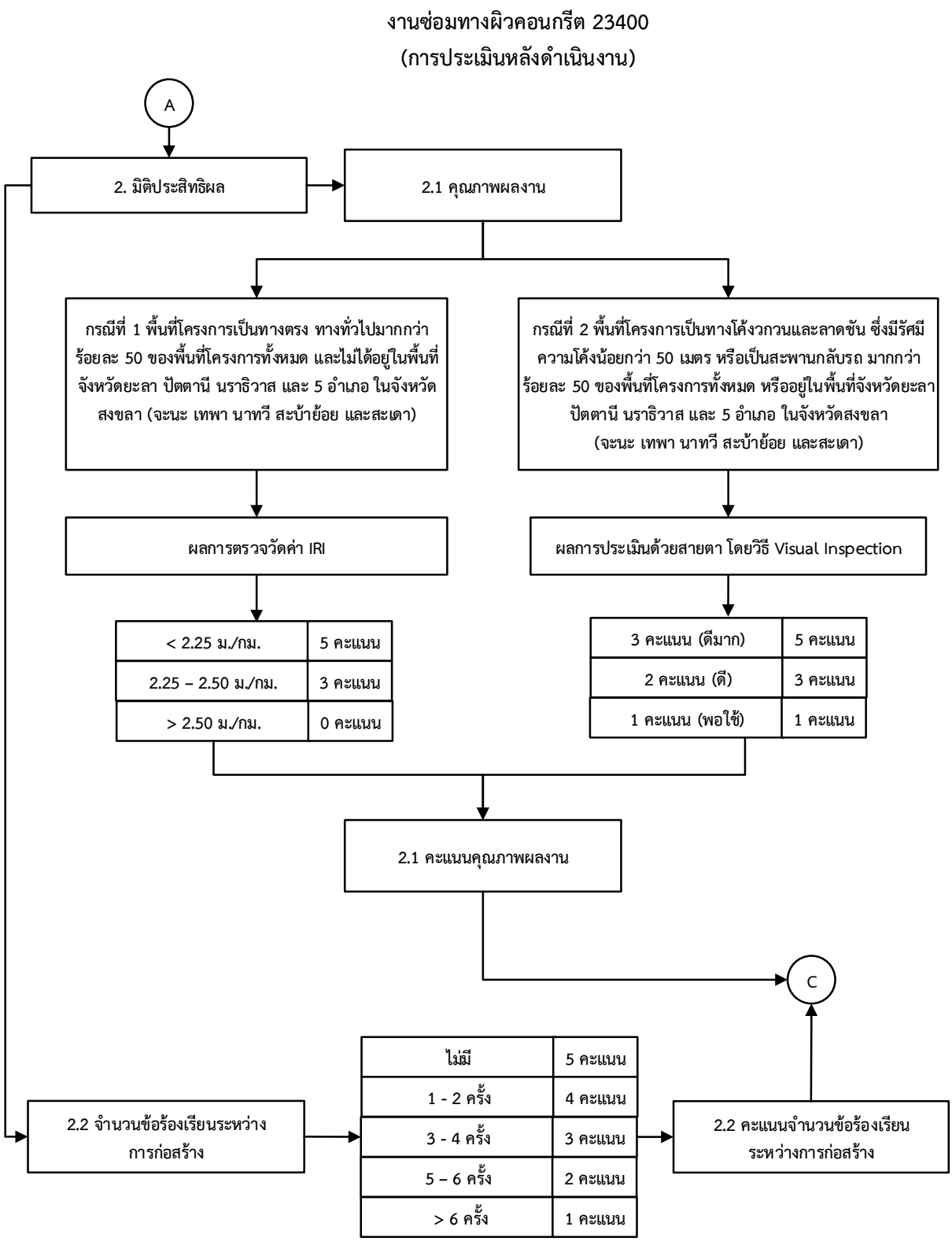
หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 10.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

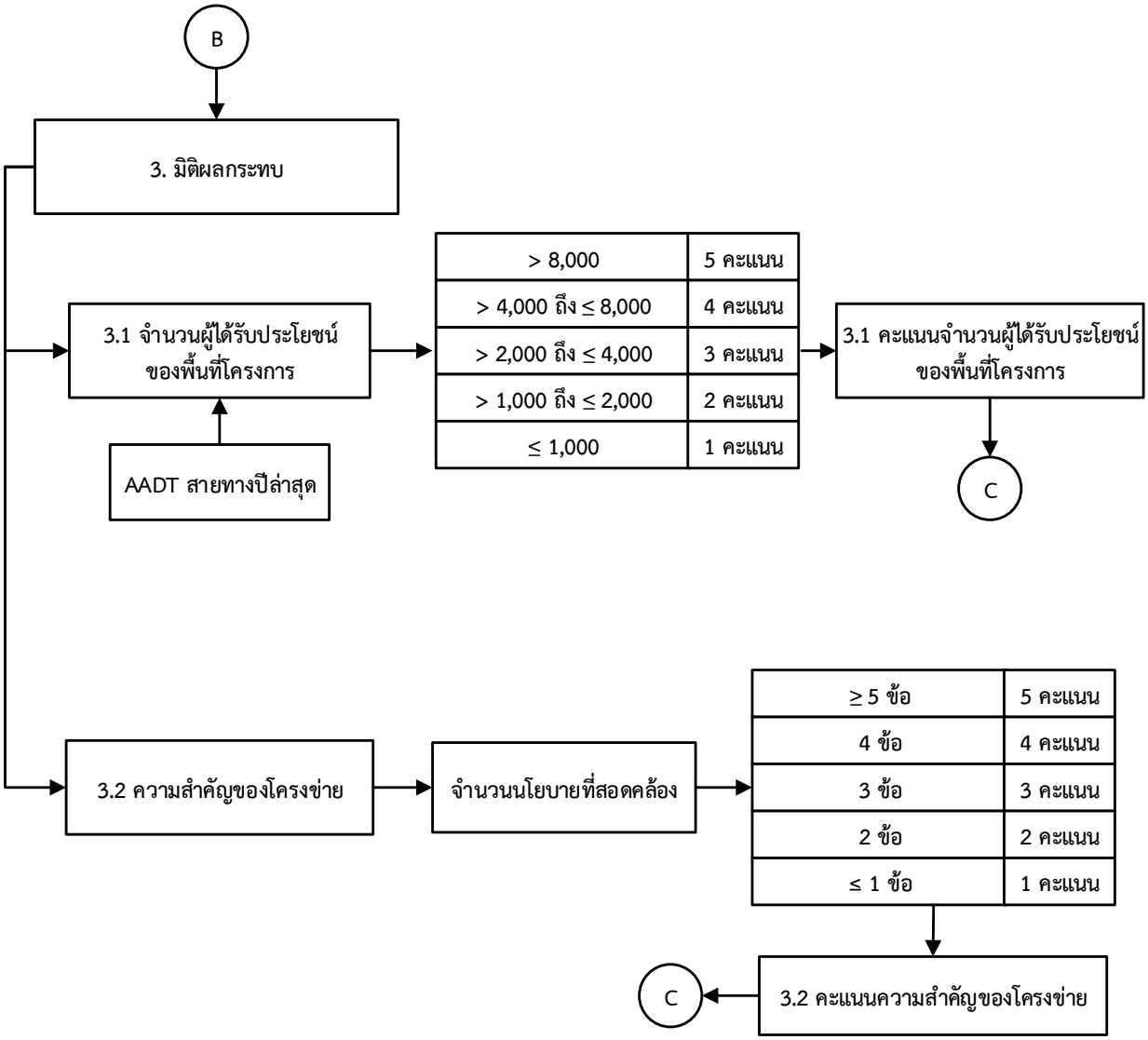


รูปที่ 10.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

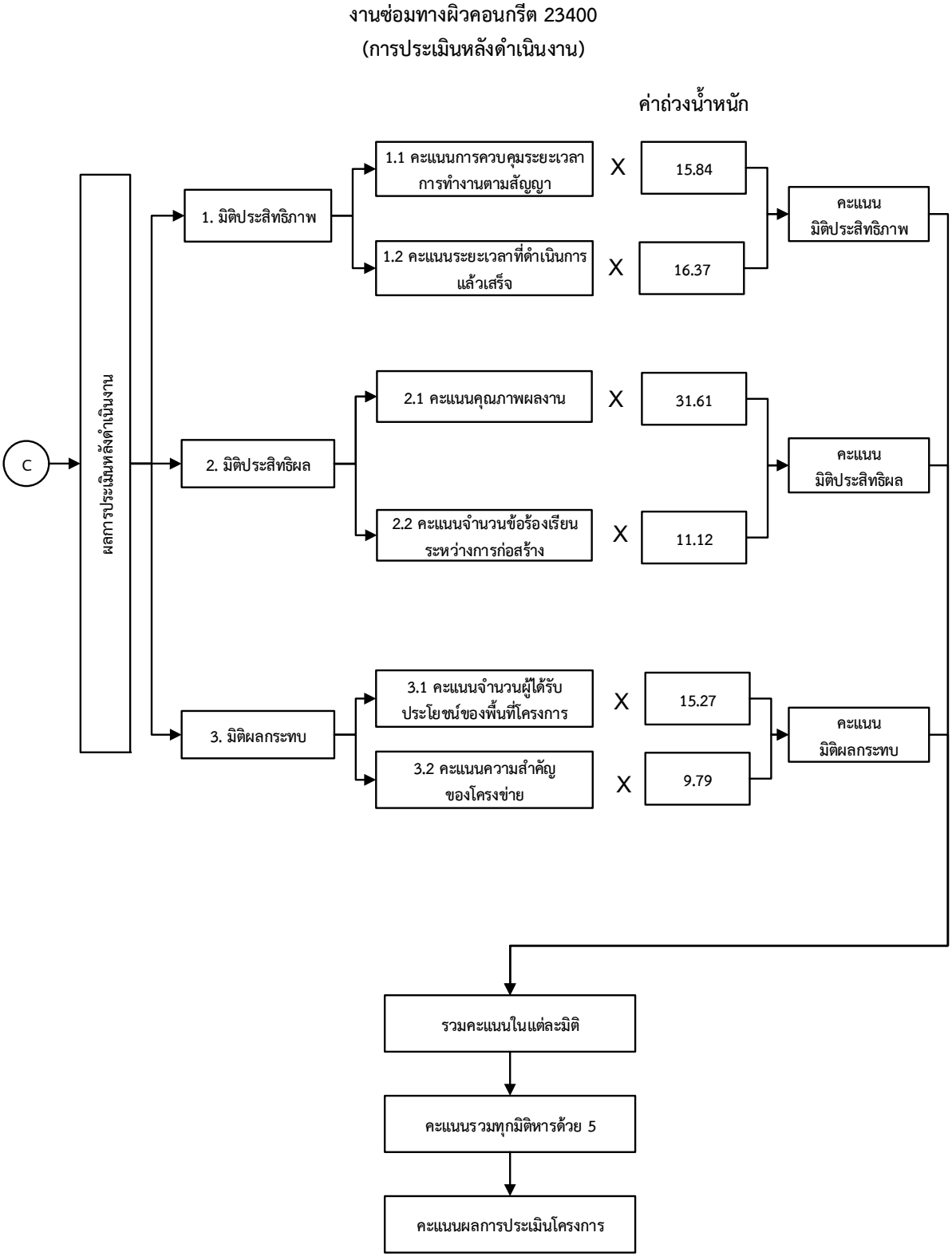


รูปที่ 10.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 10.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400



รูปที่ 10.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 10.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**

ตารางที่ 10.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 10.3-2**

ตารางที่ 10.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานจะแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

- **กรณีที่ 1 :** พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา
- **กรณีที่ 2 :** พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

(2.1.1) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 1

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบผลการตรวจวัดค่า IRI ในช่วงของการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการงานบำรุงทางแล้วเสร็จ ทั้งนี้ในการตรวจวัดให้ตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่ทางตรง ทางทั่วไปเท่านั้น
2) นำผลการตรวจวัดค่า IRI ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 1 ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 10.3-3**

ตารางที่ 10.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

(2.1.2) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 2

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงาน ด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 10.3-4**

ตารางที่ 10.3-4 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 2 ตามแนวทางที่แสดงใน **ตารางที่ 10.3-5**

ตารางที่ 10.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.1.3) การสรุปผลการประเมินของดัชนีคุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนการประเมินกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ที่ได้จากการดำเนินงานข้อ (2.1.1) และ (2.1.2) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (แต่ถ้ามีปรับปรุงเพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง ให้ใช้คะแนนผลการประเมินเฉพาะกรณีนั้น)
2) นำคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน **รูปที่ 10.3-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 10.3-6**

ตารางที่ 10.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 10.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**

ตารางที่ 10.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 10.3-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 10.3-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**

ตารางที่ 10.3-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 10.3-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

10.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ซึ่งมีพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 80 วัน ซึ่งเท่ากับระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 80 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบค่า IRI โดยผลการทดสอบพบว่า ค่า IRI ของโครงการบริเวณช่วงทางตรงมีค่าเท่ากับ 2.30 เมตร/กิโลเมตร
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 2 ครั้ง ว่าโครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 12,000 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
    - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
    - เป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
    - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จเท่ากับสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 10.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 80 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 80 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{80}{80} \times 100 = 100.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 10.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง ร้อยละ 80-100 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา ดังนั้นการประเมินคะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานจึงประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

1) จากผลการตรวจสอบวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.30 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 10.3-3** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 3 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 โครงการนี้ มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 2 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 10.3-6** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 12,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 10.3-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 10.3-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 10.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 373.34 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{373.34}{5} = 74.67 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 74.67 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามาก” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 65 ถึง < 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 10.4-1**)

ตารางที่ 10.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....80.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....80.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....100.00.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 10.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

<u>วิธีการ</u> ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....2.30.....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

<u>แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1</u>

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....-.....คะแนน

<u>แนวทางการประเมินกรณีที่ 2</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 10.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....2.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....12,000.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ อ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 10.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เส้นทางตามแผนพัฒนาจังหวัด	✓

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 10.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

งานซ่อมทางผิวคอนกรีต 23400

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	3	31.61	94.83
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	15.27	76.35
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	9.79	29.37
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				373.34
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				74.67

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 10.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมทางผิวคอนกรีต รหัส 23400

บทที่ 11
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

11. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

11.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 11.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 11.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุม และทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

❑ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 11.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

1.3.1 ลักษณะความเสียหายของลาดข้างทาง

- พบความเสียหายของลาดคันทาง ❑ ใช่
- ไม่พบความเสียหาย แต่พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่เสี่ยง และปัจจุบันไม่มีพืชปกคลุมหรือโครงสร้างป้องกัน ❑ ใช่
- อื่นๆ ระบุ.....

ลักษณะความเสียหายของลาดข้างทาง	ภาพตัวอย่าง	เกณฑ์การประเมิน
• พบรอยร้าว หรือความเสียหาย ของลาดข้างทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกเนิน หรือพบความเสียหายของโครงสร้างป้องกันลาดข้างทางฯ		5
• ไม่พบรอยร้าว หรือความเสียหาย อย่างไรก็ตาม ลาดข้างทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกเนิน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการพังทลาย เช่น พื้นที่ภูเขา หรือพื้นที่ที่เกิดปัญหาน้ำท่วมข้างทางบ่อยครั้ง • เหตุผลอื่นๆ (ระบุ).....		3

รูปที่ 11.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

1.4 **ความสำคัญของสายทาง**

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

รูปที่ 11.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

3.2 **ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง**

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

รูปที่ 11.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

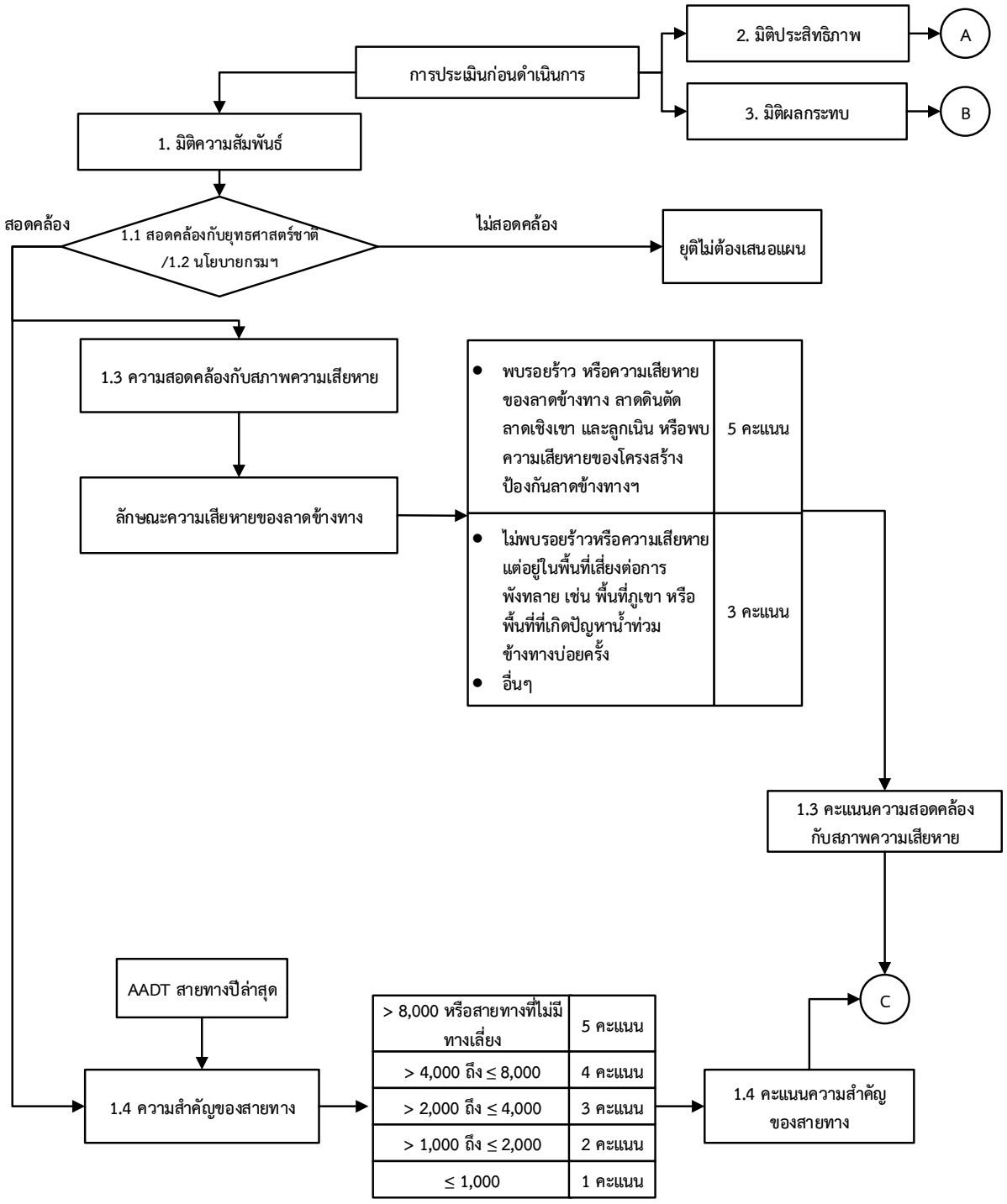
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย		20.44	
	ความสำคัญของสายทาง		15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน		33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย		12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

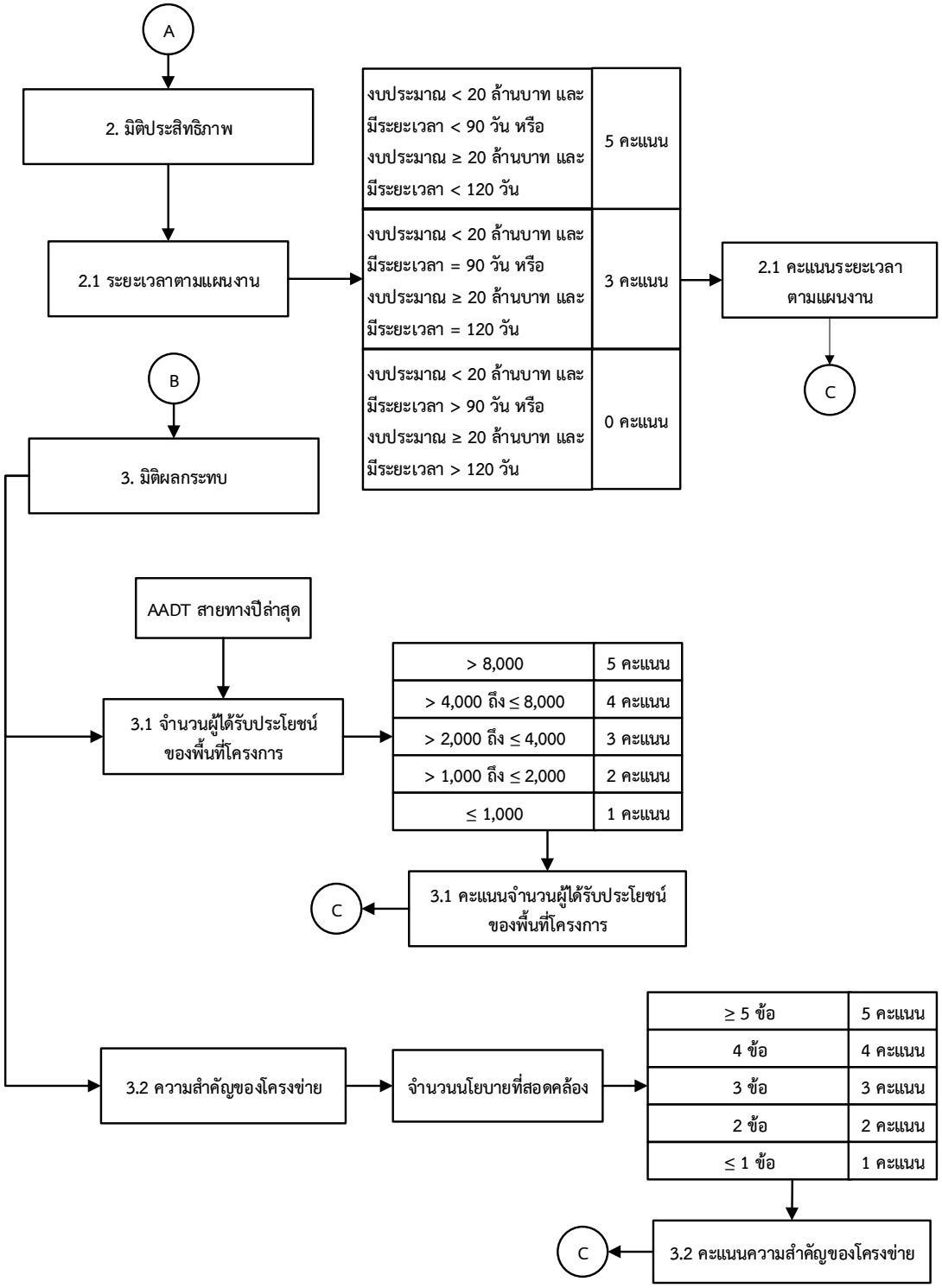
รูปที่ 11.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



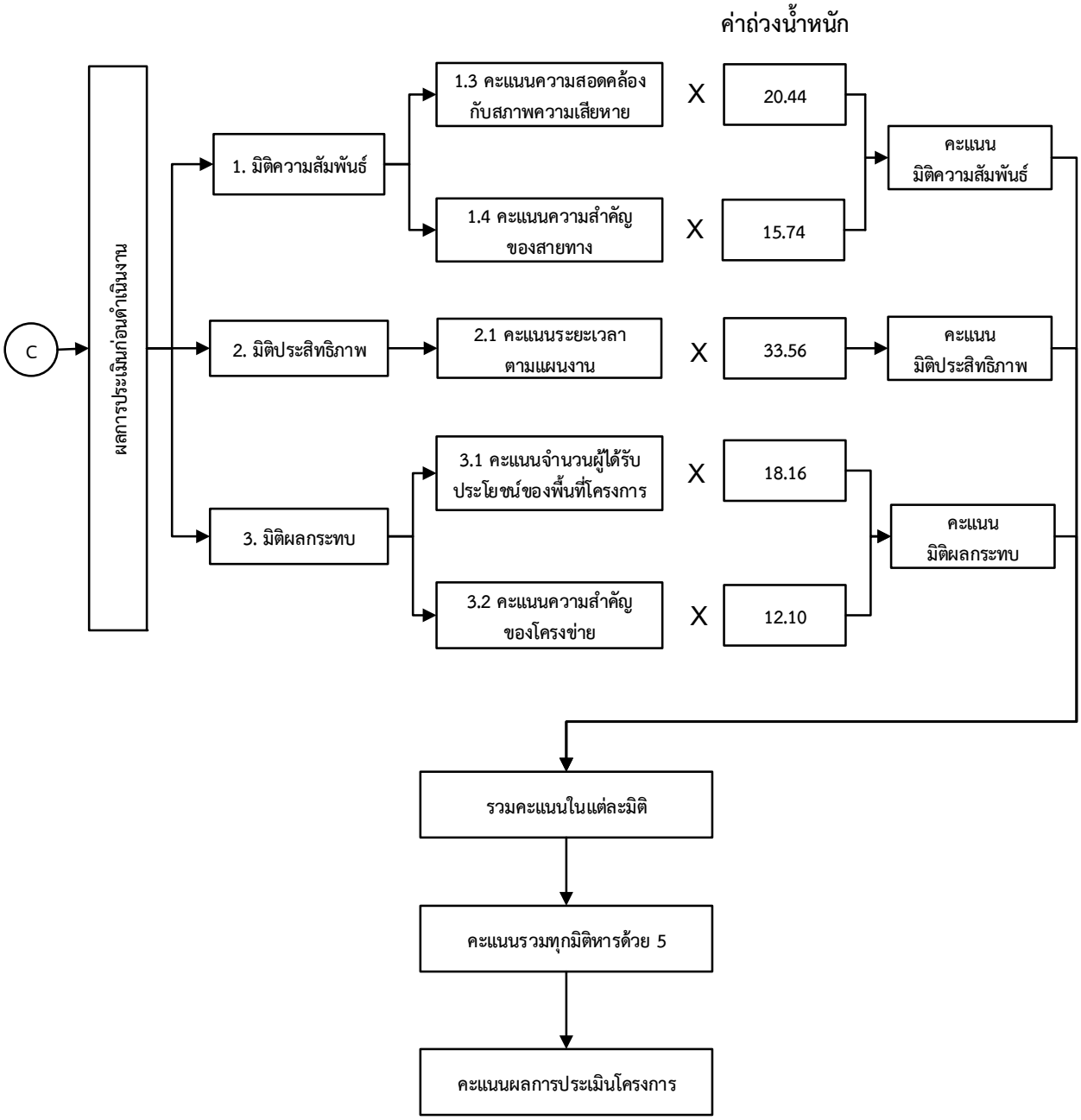
รูปที่ 11.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 11.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 11.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 11.1-1**

ตารางที่ 11.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 11.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 11.1-2**

ตารางที่ 11.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

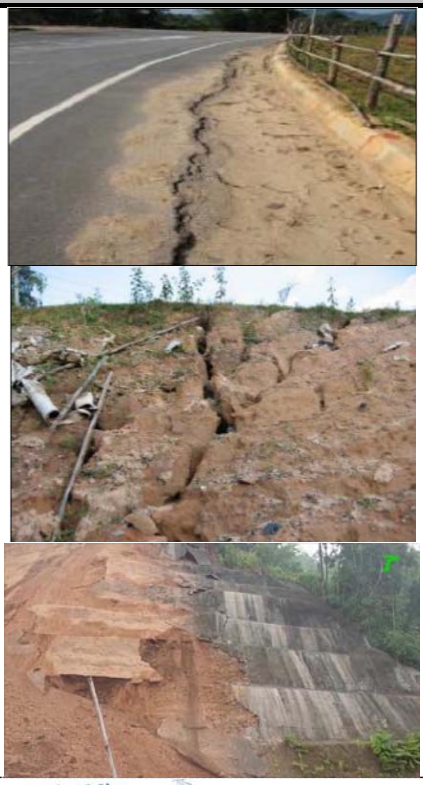
หมายเหตุ กำหนดให้งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 11.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

ตรวจสอบลักษณะความเสียหายของลาดข้างทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกเนิน หรือความเสียหายของโครงสร้างป้องกันลาดข้างทางฯ จากนั้นนำลักษณะความเสียหายที่ตรวจสอบได้มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 11.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน **รูปที่ 11.1-1**

ตารางที่ 11.1-3 เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินลักษณะความเสียหายของลาดข้างทาง

ลักษณะความเสียหายของลาดข้างทาง	ภาพตัวอย่าง	เกณฑ์การประเมิน
• พบรอยร้าว หรือความเสียหาย ของลาดข้างทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกเนิน หรือพบความเสียหายของโครงสร้างป้องกันลาดข้างทางฯ		5
• ไม่พบรอยร้าว หรือความเสียหาย อย่างไรก็ตาม ลาดข้างทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกเนิน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการพังทลาย เช่น พื้นที่ภูเขา หรือพื้นที่ที่เกิดปัญหาน้ำท่วมข้างทางบ่อยครั้ง • เหตุผลอื่นๆ (ระบุ).....		3

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือ จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 11.1-4**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1**

ตารางที่ 11.1-4 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 11.1-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 11.1-6**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1**

ตารางที่ 11.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 11.1-7**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 11.1-8**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1**

ตารางที่ 11.1-7 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 11.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีกรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

11.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 จำนวน 3,500,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 75 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) จากผลการตรวจสอบความเสียหายพบว่า ลาดเชิงเขายังไม่มีความเสียหาย แต่มีความลาดชันมาก ซึ่งเสี่ยงต่อการพังทลายสูง ดังแสดงในรูปด้านล่าง



   3.2) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 5,600 คัน/วัน
   3.3) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
      - เป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - โครงข่ายถนนตามแผนการพัฒนาผังเมืองของจังหวัด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 11.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ดังแสดงใน**รูปที่ 11.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 11.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ดังแสดงใน**รูปที่ 11.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลตรวจสอบความเสียหายของลาดข้างทางในกรณีตัวอย่างนี้ จะเห็นว่า ลาดข้างทางยังไม่เกิดความเสียหายแต่ถือว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดการพังทลายหรือการพิบัติในอนาคต ดังนั้น ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับความเสียหาย ตาม**ตารางที่ 11.1-3** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5,600 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 11.1-4** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมินตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 3,500,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 75 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 11.1-5** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5,600 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 11.1-6** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมินตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - โครงข่ายถนนตามแผนการพัฒนาผังเมืองของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 11.1-8** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมินตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 3 x 20.44 = 61.32 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 5 x 33.56 = 167.80 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 401.02 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{401.02}{5} = 80.20 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 80.20 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 11.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 11.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. มิติความสัมพันธ์

1.1 ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุม และทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

❑ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 11.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

1.3.1 ลักษณะความเสียหายของลาดข้างทาง

- พบความเสียหายของลาดคันทาง ❑ ใช่
- ไม่พบความเสียหาย แต่พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่เสี่ยง และปัจจุบันไม่มีพืชปกคลุมหรือโครงสร้างป้องกัน ☑ ใช่
- อื่นๆ ระบุ.....

ลักษณะความเสียหายของลาดข้างทาง	ภาพตัวอย่าง	เกณฑ์การประเมิน
• พบรอยร้าว หรือความเสียหาย ของลาดข้างทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกเนิน หรือพบความเสียหายของโครงสร้างป้องกันลาดข้างทางฯ		5
• ไม่พบรอยร้าว หรือความเสียหาย อย่างไรก็ตาม ลาดข้างทาง ลาดดินตัด ลาดเชิงเขา และลูกเนิน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการพังทลาย เช่น พื้นที่ภูเขา หรือพื้นที่ที่เกิดปัญหาน้ำท่วมข้างทางบ่อยครั้ง • เหตุผลอื่นๆ (ระบุ).....		3

รูปที่ 11.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....5,600.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....3,500,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....75..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

รูปที่ 11.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด ....5,600.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

3.2 **ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง**

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	✓
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

รูปที่ 11.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	3	20.44	61.32
	ความสำคัญของสายทาง	4	15.74	62.96
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน	5	33.56	167.8
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	4	18.16	72.64
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	12.10	36.3
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				401.02
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				80.20

รูปที่ 11.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

11.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 11.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 11.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 11.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

ให้ทำการประเมินความเรียบร้อยของงานลาดข้างทาง ด้วยวิธี Visual Inspection จากนั้นให้คะแนนดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

คะแนนตามผลการประเมินด้วนสายตา โดยวิธี Visual Inspection.....คะแนน

แนวทางการประเมิน

คะแนนจากdการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

รูปที่ 11.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 11.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 11.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

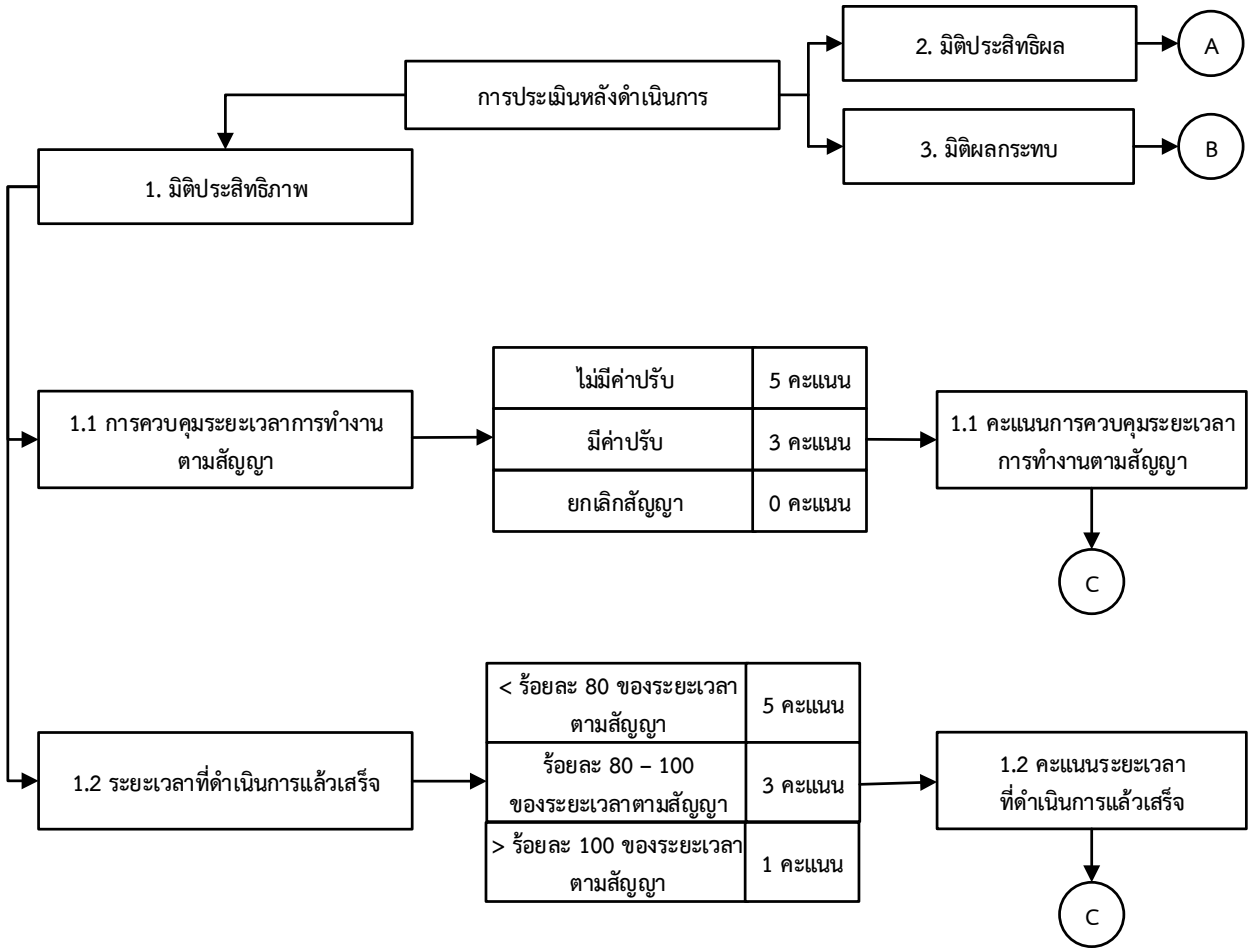
งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

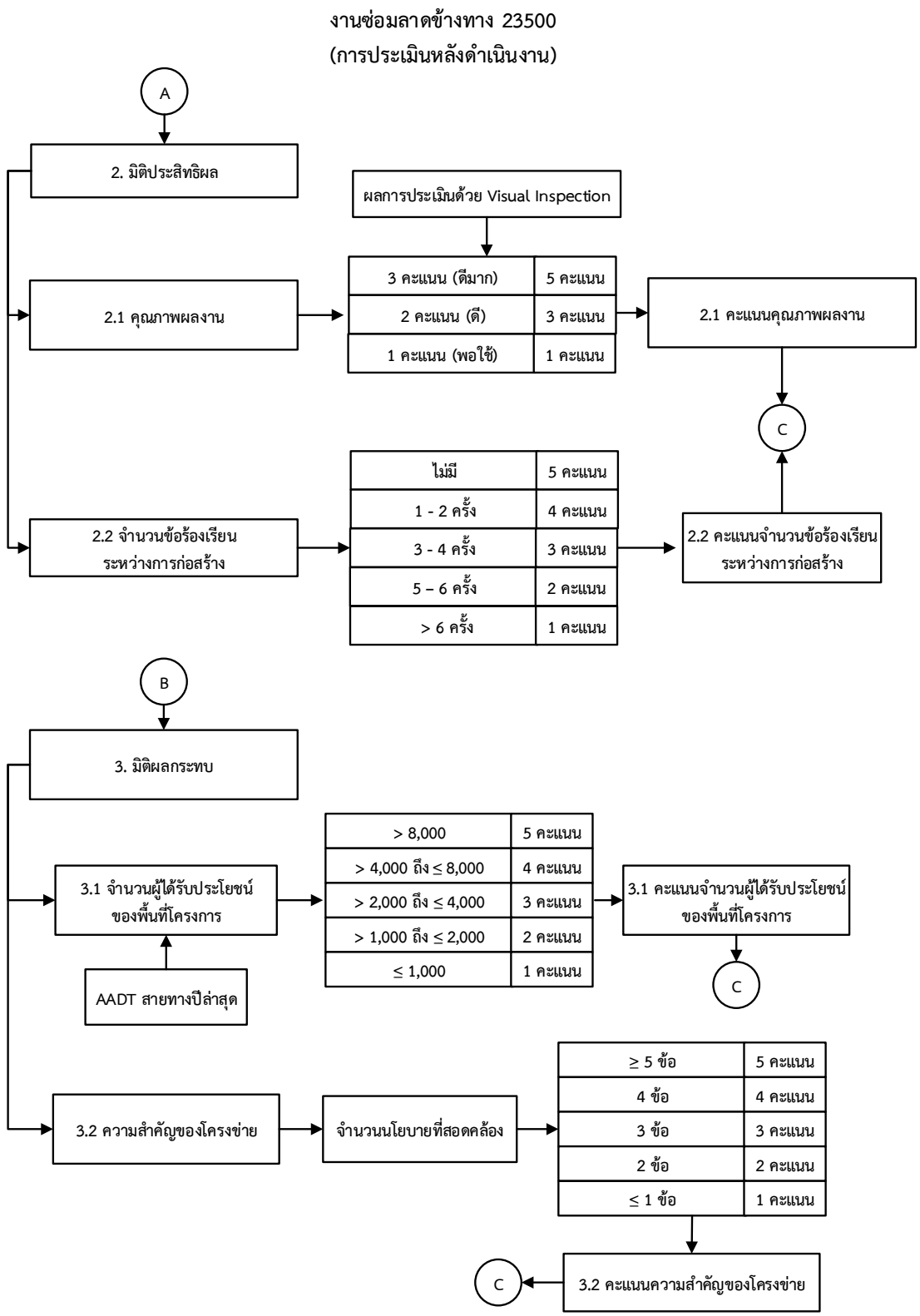
มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		15.27	
	ความสำคัญของโครงข่าย		9.79	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

รูปที่ 11.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

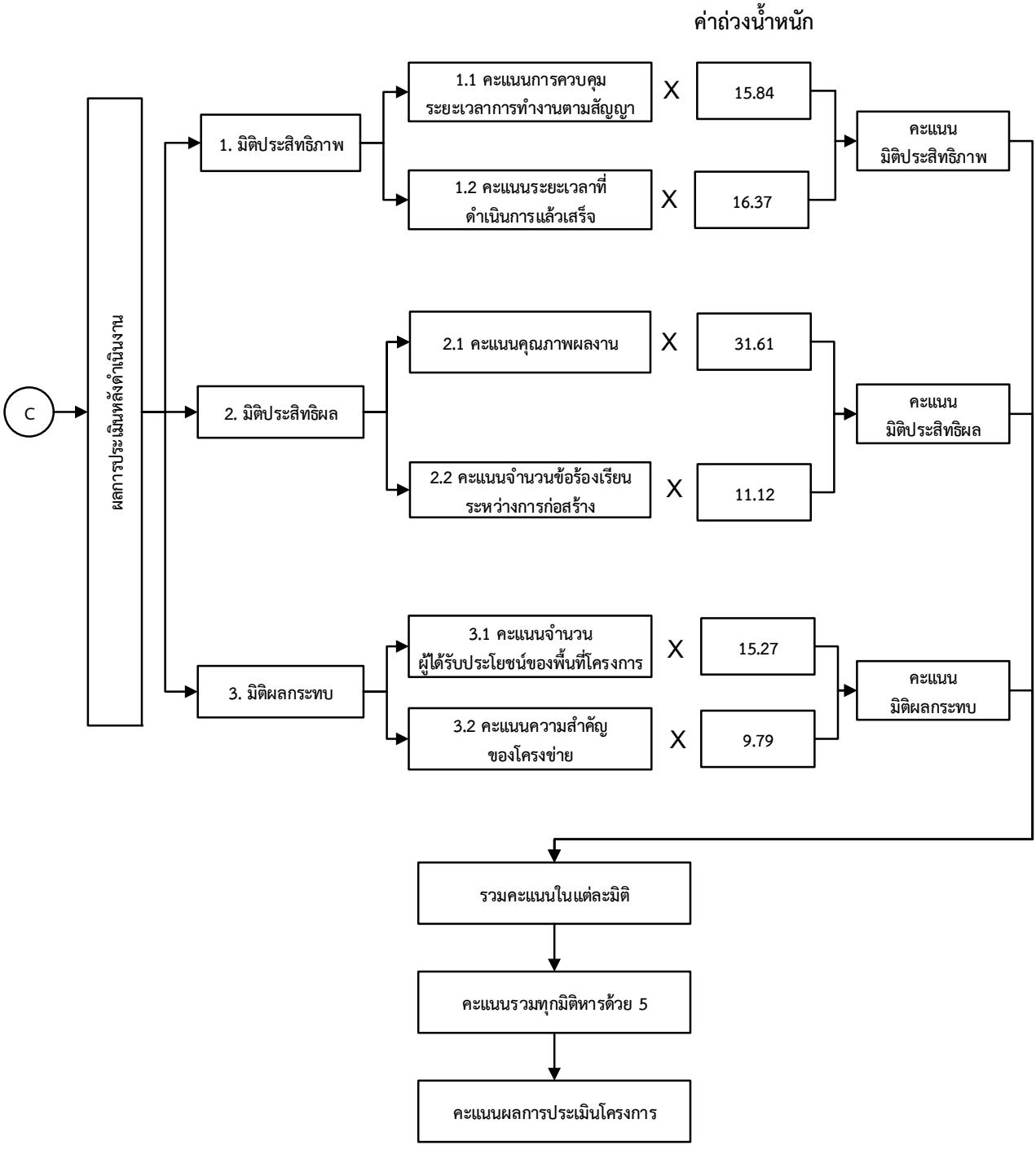


รูปที่ 11.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500



รูปที่ 11.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 11.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 11.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**

ตารางที่ 11.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 11.3-2**

ตารางที่ 11.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมิน ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 11.3-3**

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**

ตารางที่ 11.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงาน

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 11.3-4**

ตารางที่ 11.3-4 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 11.3-5**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**

ตารางที่ 11.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 11.3-6**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 11.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**

ตารางที่ 11.3-6 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 11.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

11.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงานเท่ากับระยะเวลาตามสัญญาคือ 75 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบคุณภาพของผลงานและสรุปว่า งานซ่อมลาดข้างทางในโครงการนี้มีการก่อสร้างตามแบบอย่างถูกต้องและมีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ไม่มีข้อร้องเรียนจากประชาชน
4) โครงการงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 5,600 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - โครงข่ายถนนตามแผนการพัฒนาผังเมืองของจังหวัด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จเท่ากับระยะเวลาตามสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 11.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 75 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 75 วัน เช่นกัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{75}{75} \times 100 = 100.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 11.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่างที่ระบุว่าการดำเนินงาน ซ่อมลาดข้างทางมีการก่อสร้างตามแบบอย่างถูกต้องและมีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน ดังนั้นหากนำไปกำหนดคะแนนด้านคุณภาพพบว่าคุณภาพของผลงานจะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน ทำให้เมื่อนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีคุณภาพผลงาน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 11.3-3** จะได้คะแนนการประเมินเท่ากับ 5 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 โครงการนี้ ไม่มีการร้องเรียนของประชาชนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 11.3-4** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5,600 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 11.3-5** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - โครงข่ายถนนตามแผนการพัฒนาผังเมืองของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 11.3-7** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 11.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 432.41 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{432.41}{5} = 86.48 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 86.48 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 11.4-1**)

ตารางที่ 11.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....75.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....75.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....100.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 11.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

ให้ทำการประเมินความเรียบร้อยของงานลาดข้างทาง ด้วยวิธี Visual Inspection จากนั้นให้คะแนนดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

คะแนนตามผลการประเมินด้วนสายตา โดยวิธี Visual Inspection.....3.....คะแนน

แนวทางการประเมิน

คะแนนจากdการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

ให้ระบุจำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....0.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

รูปที่ 11.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....5,600.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 11.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	✓
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 11.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

งานซ่อมลาดข้างทาง 23500

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.2
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	5	31.61	158.05
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	5	11.12	55.6
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	4	15.27	61.08
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	9.79	29.37
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				432.41
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				86.48

รูปที่ 11.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมลาดข้างทาง รหัส 23500

บทที่ 12
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

12. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

12.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 12.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 12.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

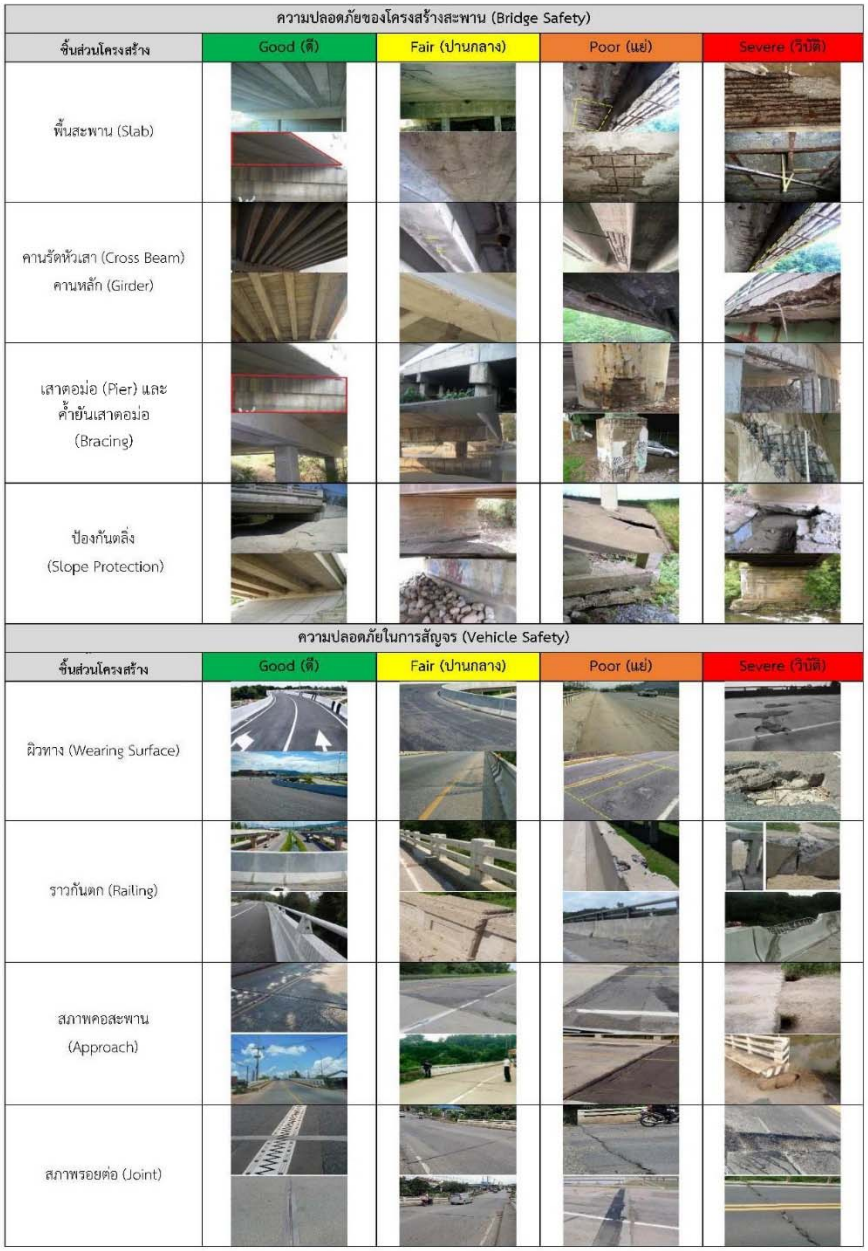
☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 12.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

ให้ตรวจสอบว่าสภาพความเสียหายของสะพานและโครงสร้าง ด้วย Visual Inspection สำหรับส่วนโครงสร้างที่จะทำการซ่อมแซม ดังต่อไปนี้



รูปที่ 12.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

ผลการประเมินชิ้นส่วนของโครงสร้างที่จะทำการซ่อม

ชิ้นส่วนโครงสร้าง	ผลการประเมิน			
	ดี	ปานกลาง	แย่	วิบัติ
ความปลอดภัยของโครงสร้างสะพาน (Bridge Safety)				
พื้นสะพาน (Slab)				
คานรัดหัวเสา (Cross Beam), คานหลัก (Girder)				
เสาตอม่อ (Pier), ค้ำยันเสาตอม่อ (Bracing)				
ป้องกันตลิ่ง (Slope Protection)				
ความปลอดภัยในการสัญจร (Vehicle Safety)				
ผิวทาง (Wearing Surface)				
ราวกันตก (Railing)				
สภาพคอสะพาน (Approach)				
สภาพรอยต่อ (Joint)				

หมายเหตุ ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับดีมีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 1 คะแนน
ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับปานกลางมีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 2 คะแนน
ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับแย่มีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 3 คะแนน
ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับวิบัติมีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 4 คะแนน

จำนวนชิ้นส่วนของโครงสร้างที่จะทำการซ่อม .....ประเภท

คะแนนความเสียหายรวมของโครงสร้างที่จะทำการซ่อม .....คะแนน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเสียหาย .....คะแนน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเสียหาย	คะแนนการประเมิน
คะแนนเฉลี่ย > 3.4	5
2.6 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.4	4
1.8 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.6	3
1.0 < คะแนนเฉลี่ย < 1.8	2
คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.0	1

รูปที่ 12.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

1.4 **ความสำคัญของสายทาง**

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

รูปที่ 12.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

(1) ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

3.2 **ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง**

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

รูปที่ 12.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

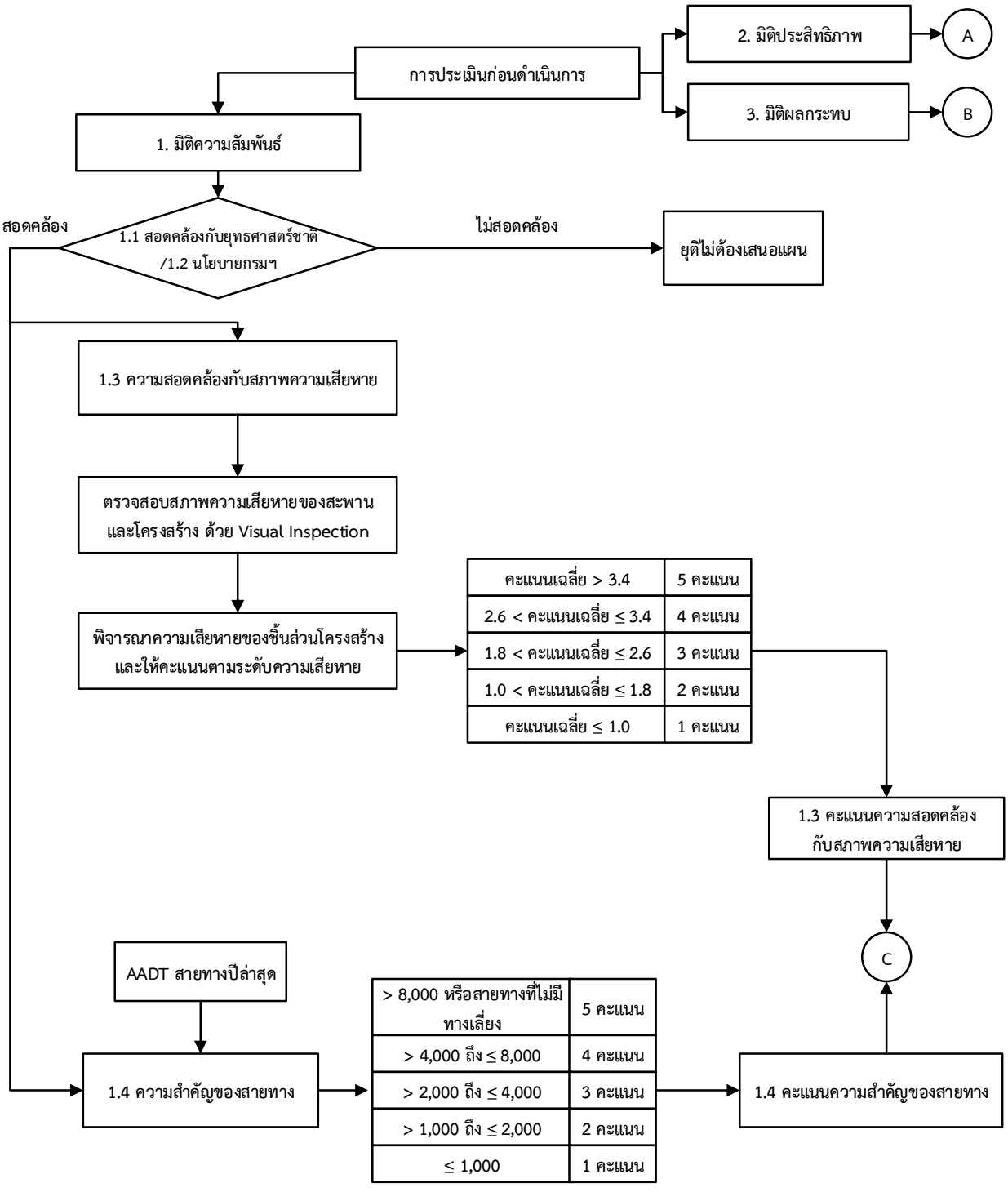
4. **สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน**

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

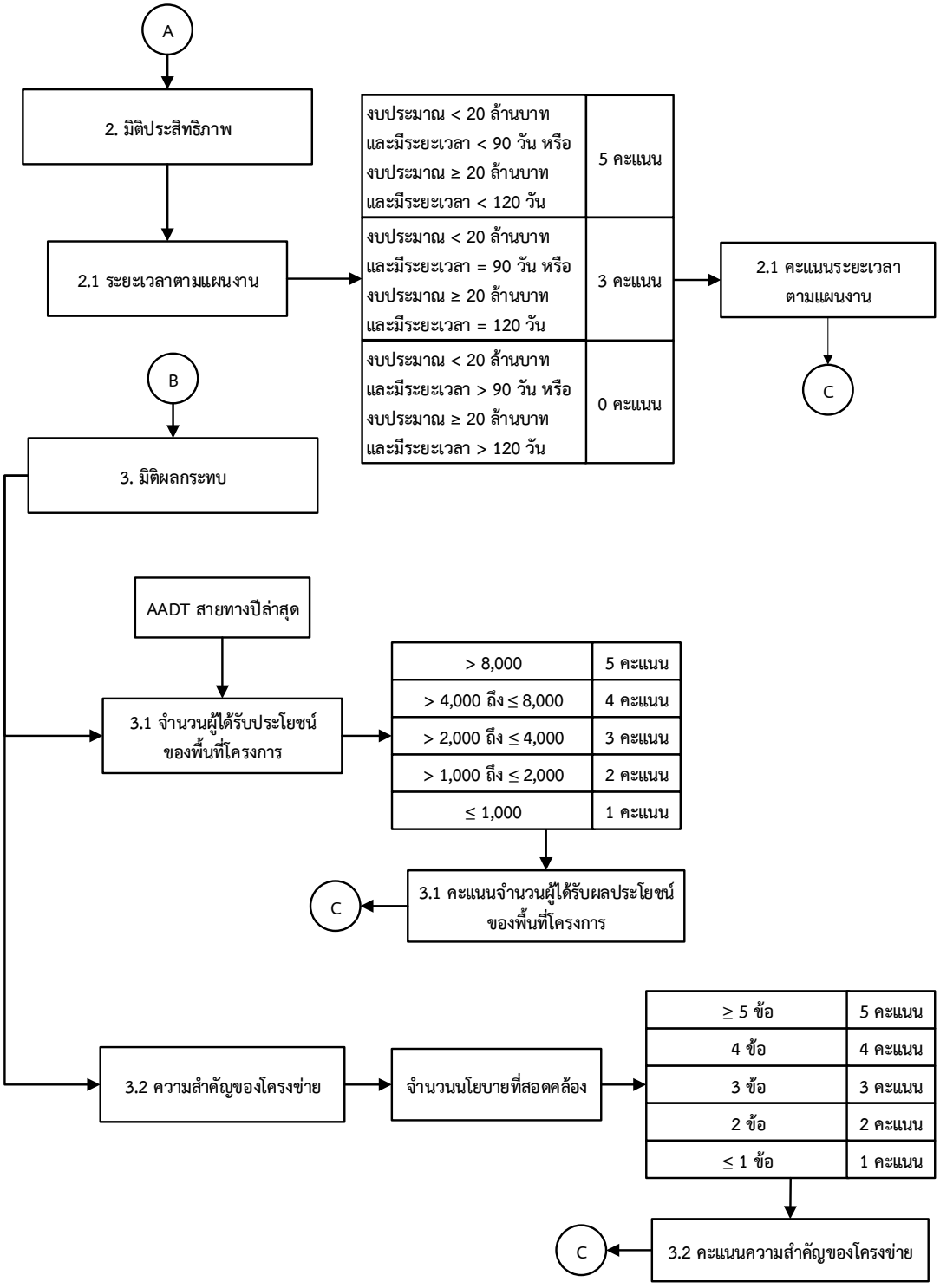
มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย		20.44	
	ความสำคัญของสายทาง		15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน		33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย		12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

รูปที่ 12.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600



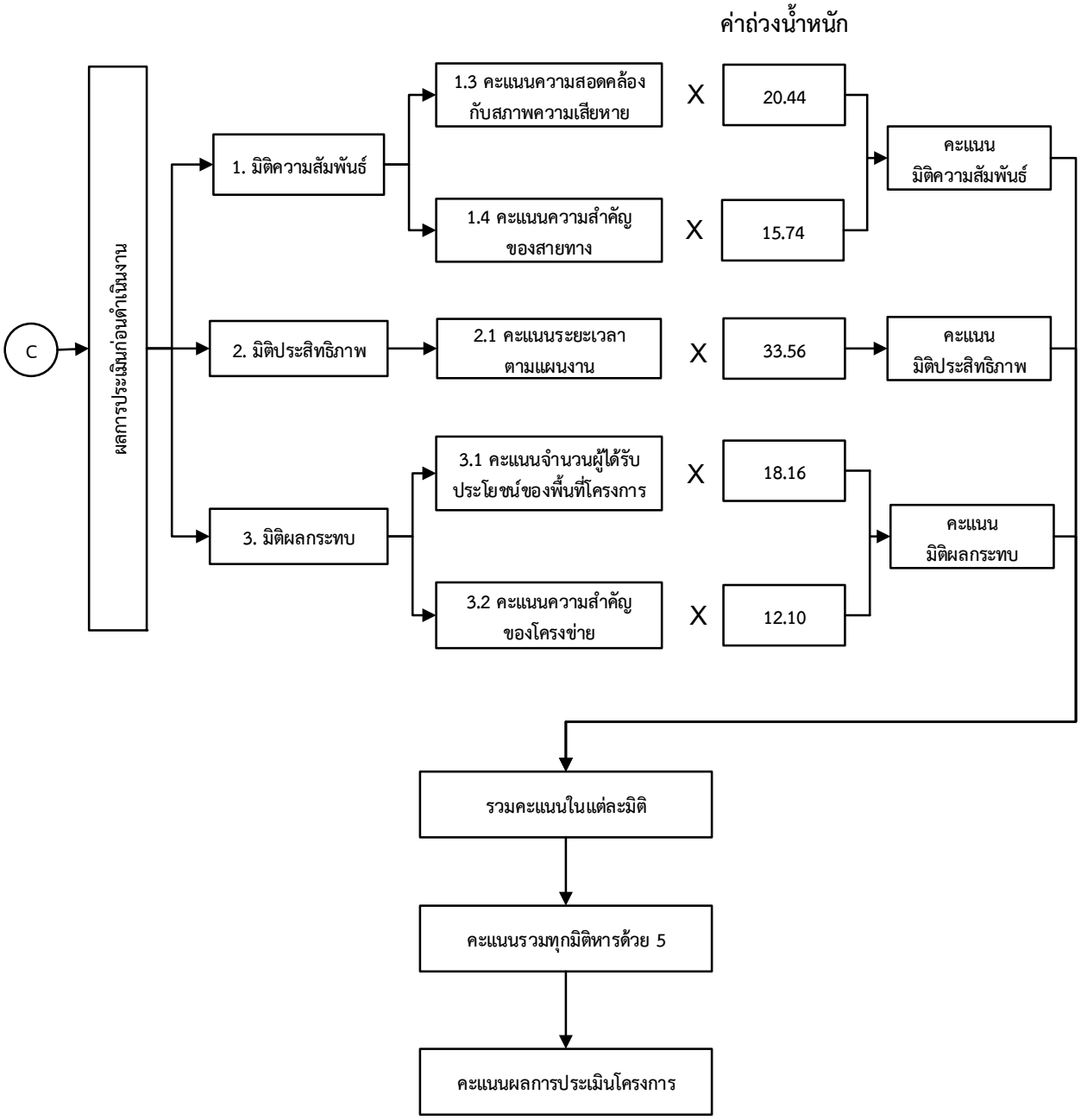
รูปที่ 12.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

23600 งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง (การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 12.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

23600 งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง (การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 12.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 12.1-1**

ตารางที่ 12.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 12.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 12.1-2**

ตารางที่ 12.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 12.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ประเมินโครงสร้างที่จะทำการซ่อมบำรุง แล้วพิจารณาว่าชิ้นส่วนโครงสร้างมีความเสียหายอยู่ในระดับใด (ระดับความเสียหายให้พิจารณาจากรูปในแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 12.1-1**) จากนั้นให้ทำเครื่องหมายถูก หรือกากบาทตามระดับความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้างแต่ละประเภท ที่จะทำการซ่อมแซม ใน **ตารางที่ 12.1-3**

ตารางที่ 12.1-3 ผลการตรวจสอบระดับความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้าง

ชิ้นส่วนโครงสร้าง	ผลการประเมิน			
	ดี	ปานกลาง	แย่	วิบัติ
ความปลอดภัยของโครงสร้างสะพาน (Bridge Safety)				
พื้นสะพาน (Slab)				
คานรัดหัวเสา (Cross Beam), คานหลัก (Girder)				
เสาตอม่อ (Pier), ค้ำยันเสาตอม่อ (Bracing)				
ป้องกันตลิ่ง (Slope Protection)				
ความปลอดภัยในการสัญจร (Vehicle Safety)				
ผิวทาง (Wearing Surface)				
ราวกันตก (Railing)				
สภาพคอสะพาน (Approach)				
สภาพรอยต่อ (Joint)				

2) กำหนดการให้คะแนนตามระดับความเสียหาย ดังนี้
   - ความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้างอยู่ในระดับวิบัติ ได้คะแนนเท่ากับ 4 คะแนน
   - ความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้างอยู่ในระดับแย่ ได้คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน
   - ความเสียหายของชิ้นส่วนโครงสร้างอยู่ในระดับปานกลาง ได้คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน
   - ความเสียหายของชิ้นโครงสร้างอยู่ในระดับดี ได้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน
3) นำคะแนนของแต่ละชิ้นส่วนโครงสร้างที่จะซ่อมแซม มาคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ย ยกตัวอย่างเช่น สะพานที่จะซ่อมบำรุงมีชิ้นส่วนที่ต้องการซ่อมแซม 2 ประเภท คือ ราวกันตก และผิวทาง ซึ่งผลจากการประเมิน พบว่า โครงสร้างทั้ง 2 ประเภท มีความเสียหายอยู่ในระดับวิบัติและระดับแย่ ตามลำดับ ดังนั้น คะแนนความเสียหายที่ได้ จะเท่ากับ (4+3)/2 = 3.5 คะแนน ตามลำดับ

4) เมื่อได้คะแนนเฉลี่ยของระดับความเสียหายแล้ว ให้นำมาพิจารณาให้คะแนนตามความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายดังแสดงใน**ตารางที่ 12.1-4**
5) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**

ตารางที่ 12.1-4 เกณฑ์การให้คะแนนความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

ช่วงคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความเสียหาย	คะแนนการประเมิน
คะแนนเฉลี่ย > 3.4	5
2.6 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.4	4
1.8 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.6	3
1.0 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.8	2
คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.0	1

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 12.1-5**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**

ตารางที่ 12.1-5 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 12.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 12.1-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**

ตารางที่ 12.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 12.1-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 12.1-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**

ตารางที่ 12.1-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 12.1-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีกรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

12.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 จำนวน 5,000,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 90 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) องค์ประกอบของสะพานที่จะทำการซ่อม ได้แก่ ราวกันตกและรอยต่อของสะพาน ซึ่งจากการประเมินสภาพความเสียหายพบว่า ราวกันตกอยู่มีเกณฑ์ความเสียหายในระดับแย่ ในขณะที่รอยต่อของสะพานมีเกณฑ์ความเสียหายอยู่ในระดับวิบัติ
   3.2) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 4,500 คัน/วัน
   3.3) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 12.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ดังแสดงใน**รูปที่ 12.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 12.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ดังแสดงใน**รูปที่ 12.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากสภาพความเสียหายขององค์ประกอบสะพานที่จะทำการซ่อมแซม ซึ่งได้แก่ ราวกันตกและรอยต่อสะพานที่มีความเสียหายอยู่ในเกณฑ์แย่ และเกณฑ์วิบัติตามลำดับ ดังนั้น คะแนนความเสียหายของทั้ง 2 องค์ประกอบจึงเท่ากับ 3 และ 4 คะแนน ดังนั้น คะแนนของความเสียหายเฉลี่ยจึงเท่ากับ (3+4)/2 = 3.5 คะแนน
2) นำคะแนนเฉลี่ยของความเสียหายไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 12.1-4** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องกับความเสียหายได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4,500 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 12.1-5** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมินตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 5,000,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 90 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 12.1-6** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4,500 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 12.1-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 12.1-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 5 x 20.44 = 102.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 3 x 33.56 = 100.68 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 374.78 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{374.78}{5} = 74.96 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 74.96 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามาก” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 12.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 12.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 12.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

ให้ตรวจสอบว่าสภาพความเสียหายของสะพานและโครงสร้าง ด้วย Visual Inspection สำหรับส่วนโครงสร้างที่จะทำการซ่อมแซม ดังต่อไปนี้

ความปลอดภัยของโครงสร้างสะพาน (Bridge Safety)				
ชิ้นส่วนโครงสร้าง	Good (ดี)	Fair (ปานกลาง)	Poor (แย่)	Severe (วิบัติ)
พื้นสะพาน (Slab)				
คานรัดหัวเสา (Cross Beam) คานหลัก (Girder)				
เสาตอม่อ (Pier) และค้ำยันเสาตอม่อ (Bracing)				
ป้องกันตลิ่ง (Slope Protection)				
ความปลอดภัยในการสัญจร (Vehicle Safety)				
ชิ้นส่วนโครงสร้าง	Good (ดี)	Fair (ปานกลาง)	Poor (แย่)	Severe (วิบัติ)
ผิวทาง (Wearing Surface)				
ราวกันตก (Railing)				
สภาพคอสะพาน (Approach)				
สภาพรอยต่อ (Joint)				

รูปที่ 12.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

ผลการประเมินชิ้นส่วนของโครงสร้างที่จะทำการซ่อม

ชิ้นส่วนโครงสร้าง	ผลการประเมิน			
	ดี	ปานกลาง	แย่	วิบัติ
ความปลอดภัยของโครงสร้างสะพาน (Bridge Safety)				
พื้นสะพาน (Slab)				
คานรัดหัวเสา (Cross Beam), คานหลัก (Girder)				
เสาตอม่อ (Pier), ค้ำยันเสาตอม่อ (Bracing)				
ป้องกันตลิ่ง (Slope Protection)				
ความปลอดภัยในการสัญจร (Vehicle Safety)				
ผิวทาง (Wearing Surface)				
ราวกันตก (Railing)			✓	
สภาพคอสะพาน (Approach)				
สภาพรอยต่อ (Joint)				✓

หมายเหตุ
ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับดีมีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 1 คะแนน
ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับปานกลางมีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 2 คะแนน
ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับแย่มีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 3 คะแนน
ผลการประเมินชิ้นส่วนโครงสร้างในระดับวิบัติมีคะแนนความเสียหายเท่ากับ 4 คะแนน

จำนวนชิ้นส่วนของโครงสร้างที่จะทำการซ่อม .....2.....ประเภท
คะแนนความเสียหายรวมของโครงสร้างที่จะทำการซ่อม .....7.....คะแนน
ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเสียหาย .....3.5.....คะแนน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเสียหาย	คะแนนการประเมิน
คะแนนเฉลี่ย > 3.4	5
2.6 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 3.4	4
1.8 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 2.6	3
1.0 < คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.8	2
คะแนนเฉลี่ย ≤ 1.0	1

รูปที่ 12.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....4,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ....5,000,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....90..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

รูปที่ 12.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

(1) ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....4,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

รูปที่ 12.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	5	20.44	102.2
	ความสำคัญของสายทาง	4	15.74	62.96
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน	3	33.56	100.68
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	4	18.16	72.64
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	12.10	36.3
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				374.78
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				74.96

รูปที่ 12.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

12.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 12.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 12.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 12.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การประเมิน	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วนของโครงสร้าง	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด

คะแนนตามผลการประเมินด้วนสายตา โดยวิธี Visual Inspection.....คะแนน

แนวทางการประเมิน

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

2.2 **จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง**

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

รูปที่ 12.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 12.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 12.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

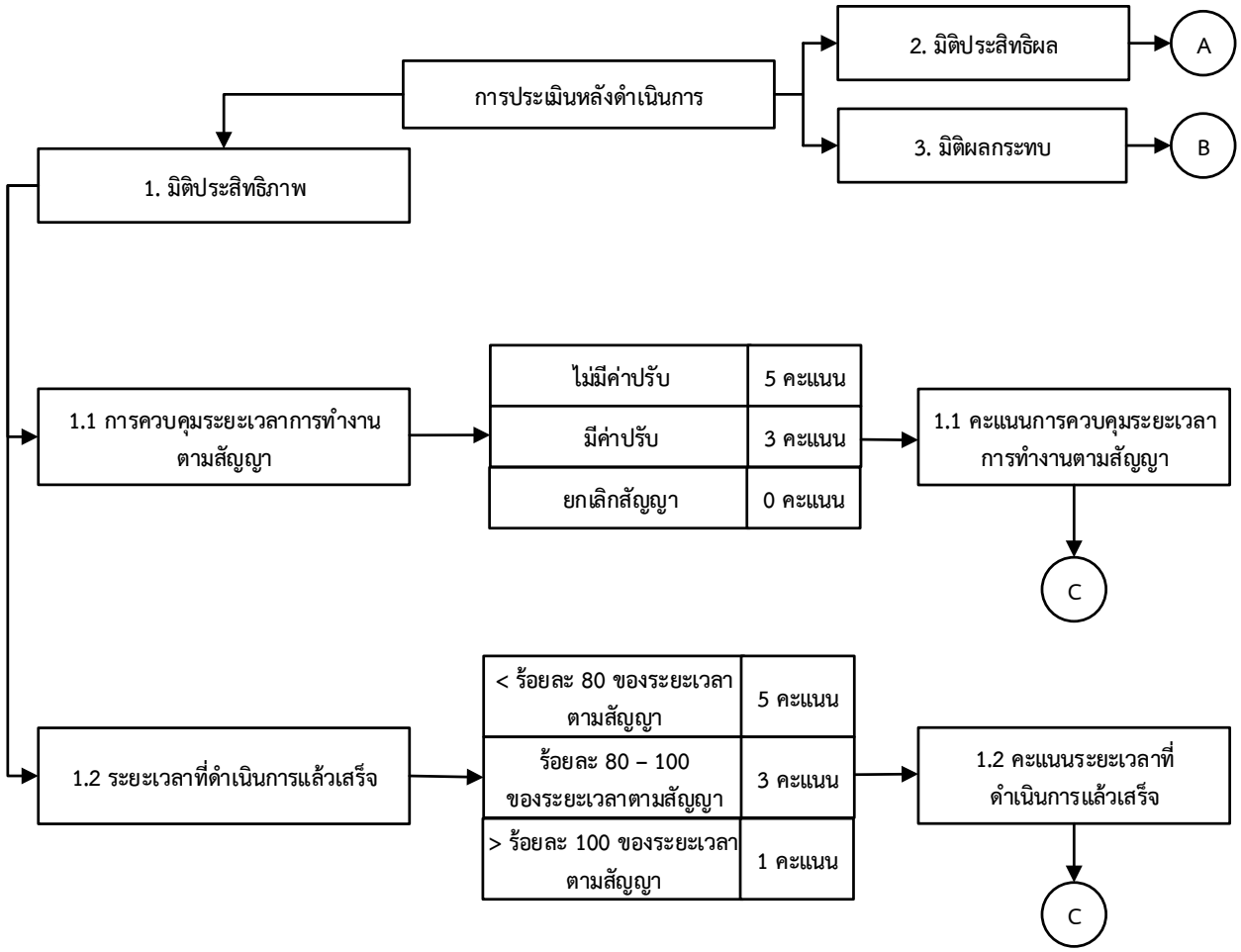
งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		15.27	
	ความสำคัญของโครงข่าย		9.79	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

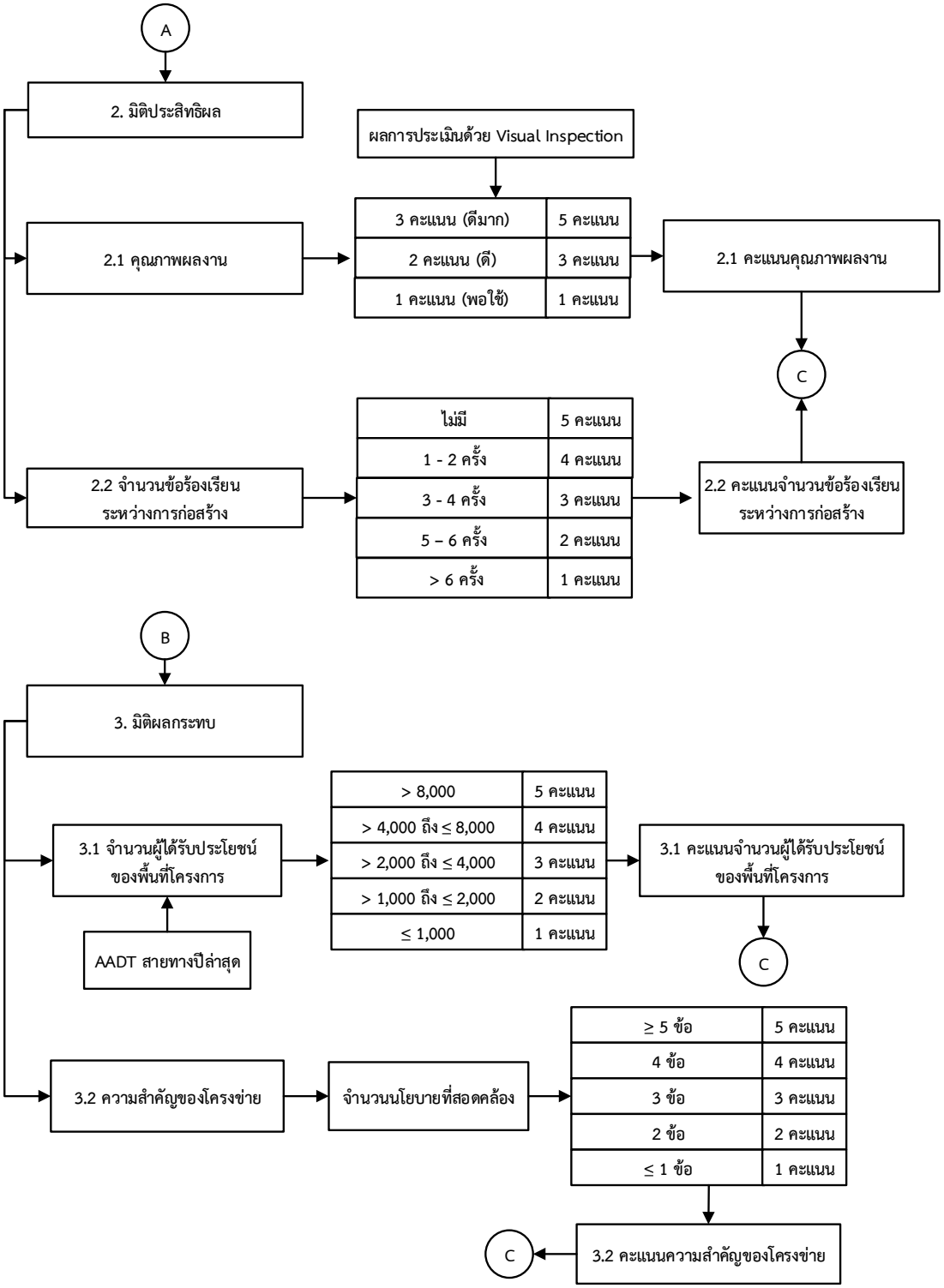
รูปที่ 12.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

23600 งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง (การประเมินหลังดำเนินงาน)



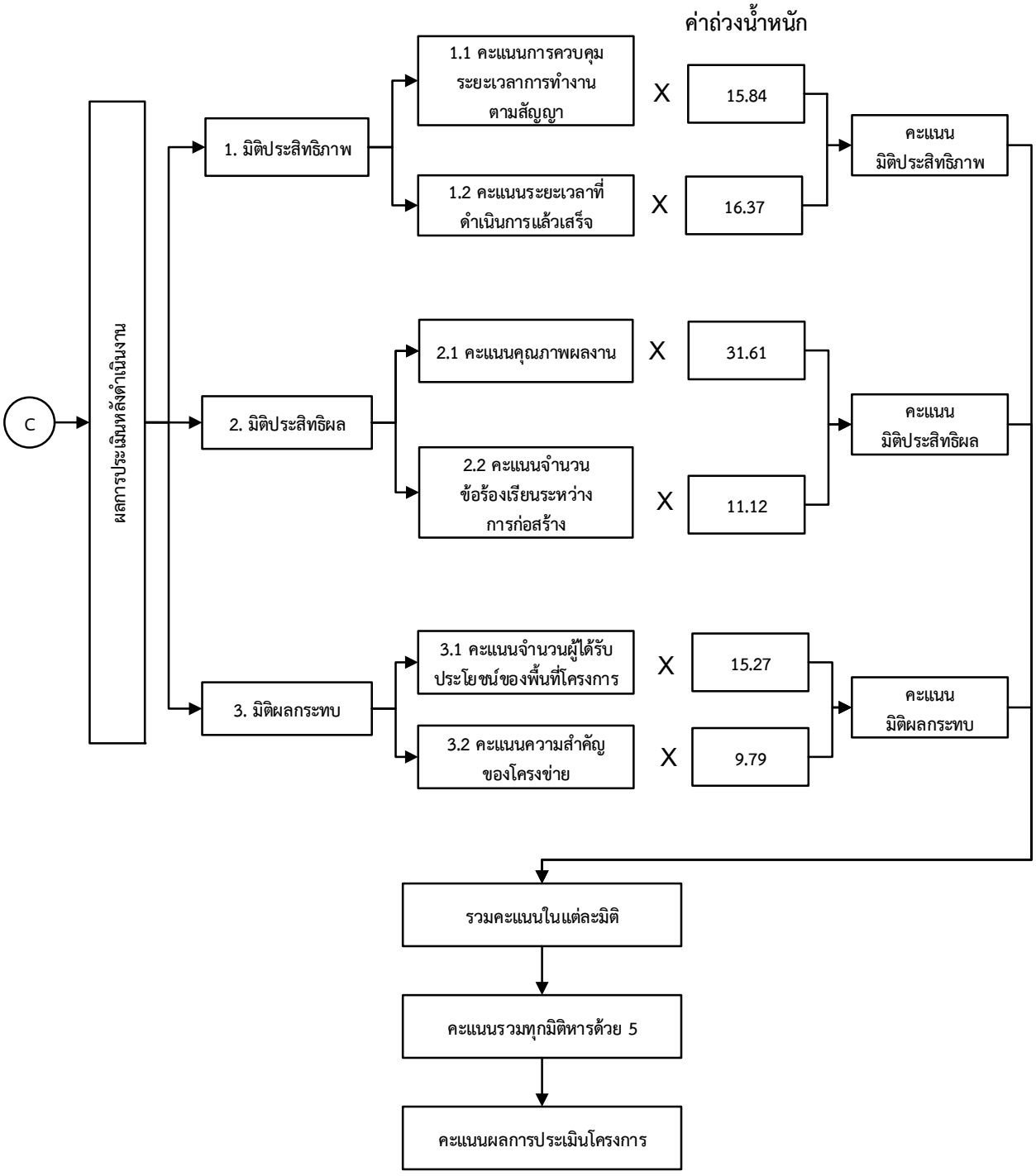
รูปที่ 12.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน
สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

23600 งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง (การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 12.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

23600 งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง (การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 12.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 12.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**

ตารางที่ 12.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 12.3-2**

ตารางที่ 12.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การประเมิน	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วนของโครงสร้าง	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด

2) นำคะแนนการประเมิน ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 12.3-3**

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**

ตารางที่ 12.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีคุณภาพผลงาน

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 12.3-4**

ตารางที่ 12.3-4 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 12.3-5**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**

ตารางที่ 12.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 12.3-6**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 12.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**

ตารางที่ 12.3-6 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 12.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

12.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงานเท่ากับระยะเวลาตามสัญญาคือ 100 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบคุณภาพของผลงานและสรุปว่า การก่อสร้างเป็นไปตามแบบที่กำหนดโดยมีคุณภาพของผลงานและการเก็บงานรายละเอียดของโครงสร้างต่างๆ เรียบร้อย
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 1 ครั้ง ว่า โครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 8,500 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จเท่ากับระยะเวลาตามสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 12.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 100 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 100 วัน เช่นกัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{100}{100} \times 100 = 100.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 12.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน (เนื่องจากมีค่าอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา)

3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่างที่ระบุว่าการก่อสร้างเป็นไปตามแบบที่กำหนดโดยมีคุณภาพของผลงานและการเก็บงานรายละเอียดของโครงสร้างต่างๆ เรียบร้อย ดังนั้นหากนำไปกำหนดคะแนนด้านคุณภาพ พบว่าคุณภาพของผลงานจะมีค่าเท่ากับ 3 คะแนน ทำให้เมื่อนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีคุณภาพผลงาน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 12.3-3** จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 1 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 12.3-4** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 8,500 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 12.3-5** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 12.3-7** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 12.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 436.56 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{436.56}{5} = 87.31 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 87.31 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 12.4-1**)

ตารางที่ 12.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน)....100.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....100.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....100.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 12.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การประเมิน	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงาน เรียบร้อยทุกส่วน ของโครงสร้าง	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้าง หรือองค์ประกอบ บางส่วนที่ไม่ เรียบร้อยบ้าง เล็กน้อย	ก่อสร้างตามแบบ แต่มีโครงสร้างหรือ องค์ประกอบ บางส่วนที่ไม่ เรียบร้อยหลายจุด

คะแนนตามผลการประเมินด้วนสายตา โดยวิธี Visual Inspection.....3.....คะแนน

แนวทางการประเมิน

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

2.2 **จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง**

(1) จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....1.....ครั้ง.

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

รูปที่ 12.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....8,500.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 12.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด	✓

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 12.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง 23600

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	ผลการประเมิน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	3	16.37	49.11
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	5	31.61	158.05
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	15.27	76.35
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	9.79	29.37
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				436.56
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				87.31

รูปที่ 12.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานซ่อมสะพานและโครงสร้าง รหัส 23600

บทที่ 13
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

13. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

13.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 13.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 13.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 13.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 13	5
< 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 3.5	5
< 3.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 13.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 13.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว์ ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 13.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

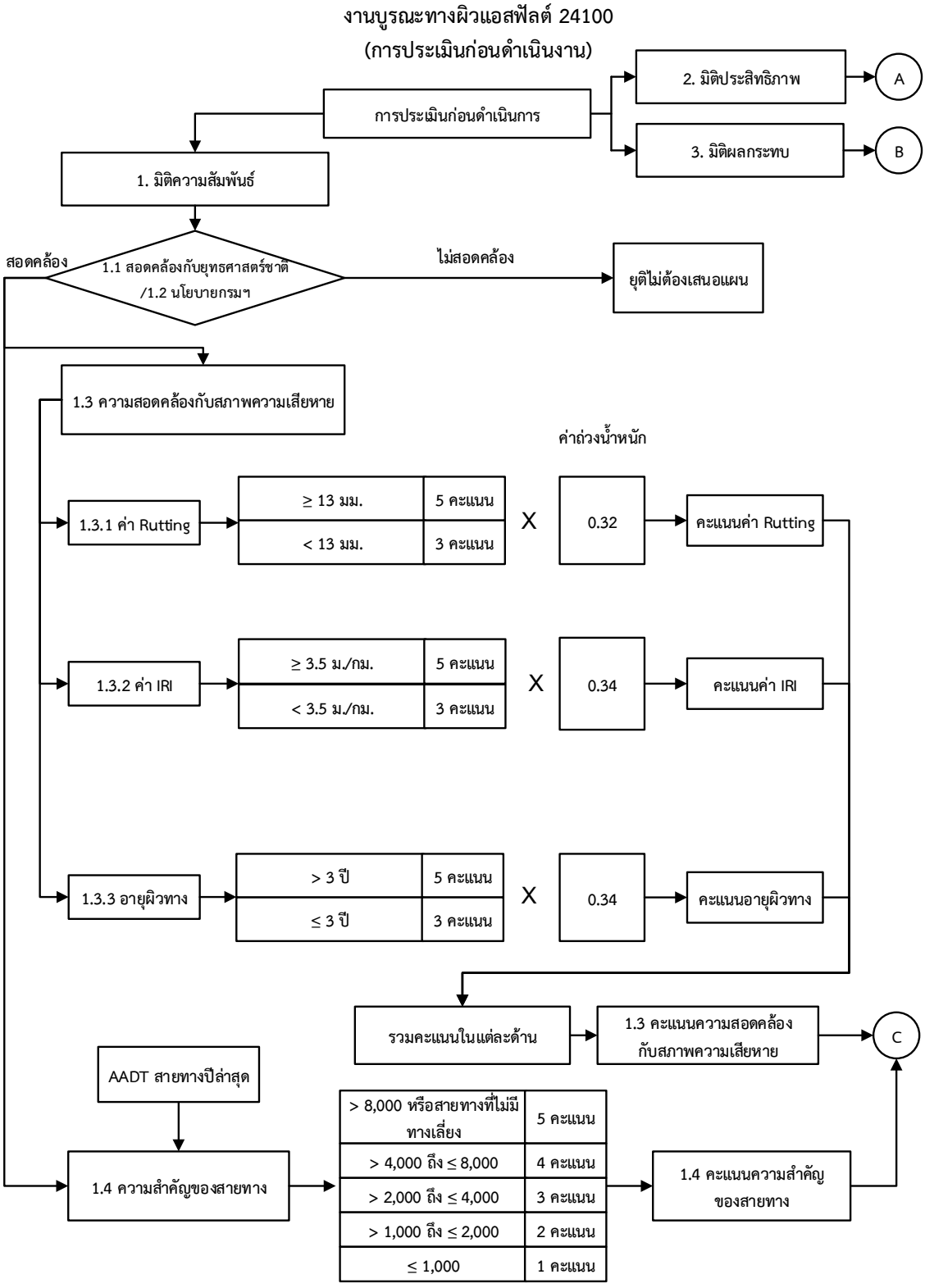
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความคุ้มค่าทันที	ความสอดคล้องกับนโยบาย	ค่า Rutting		0.32			20.44	
	ความเสียหาย	ค่า IRI		0.34				
		อายุสัญญา		0.34				
	ความสำคัญของสายทาง						15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน						33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ใช้ทางประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								

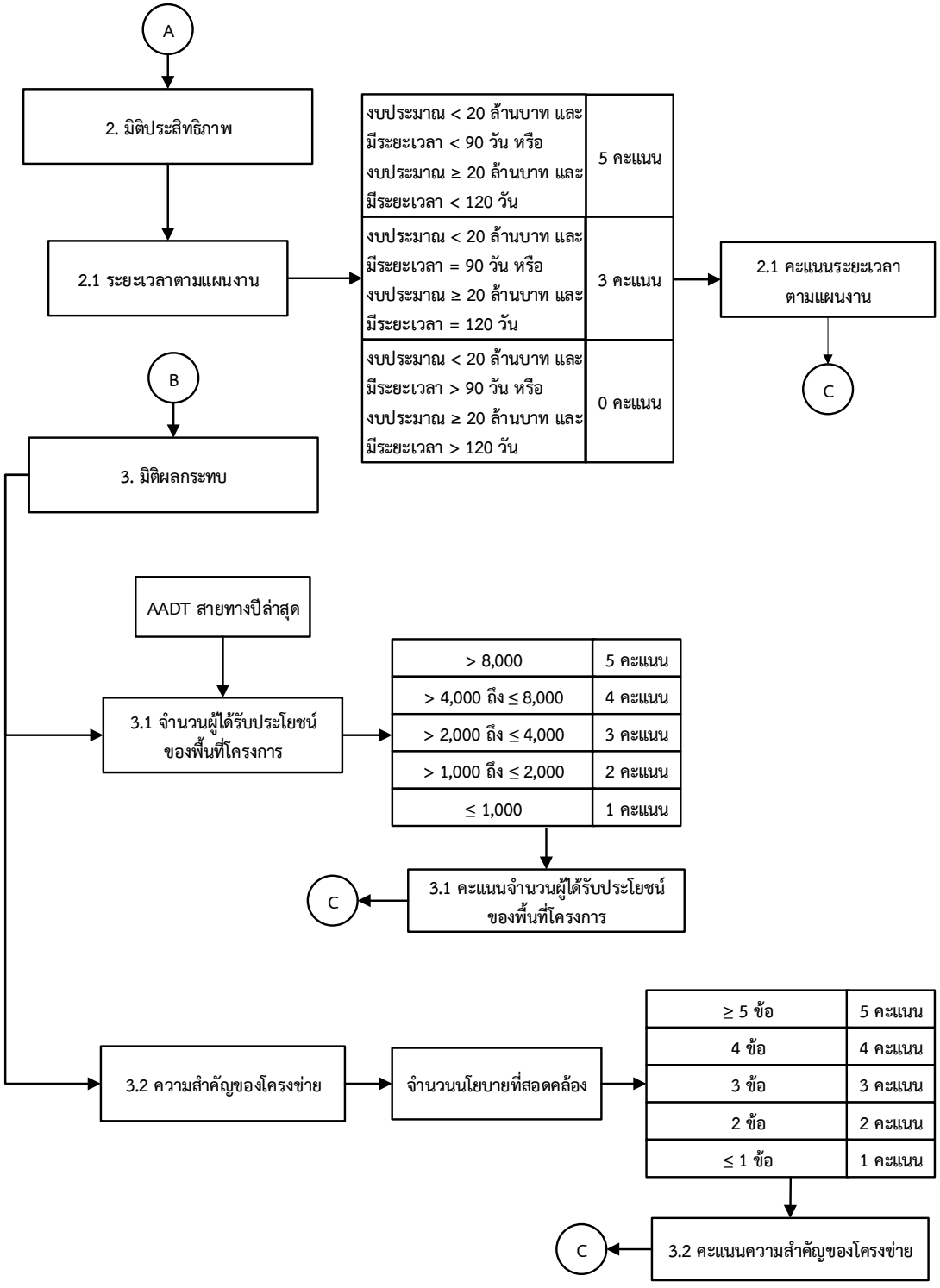
หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 13.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100



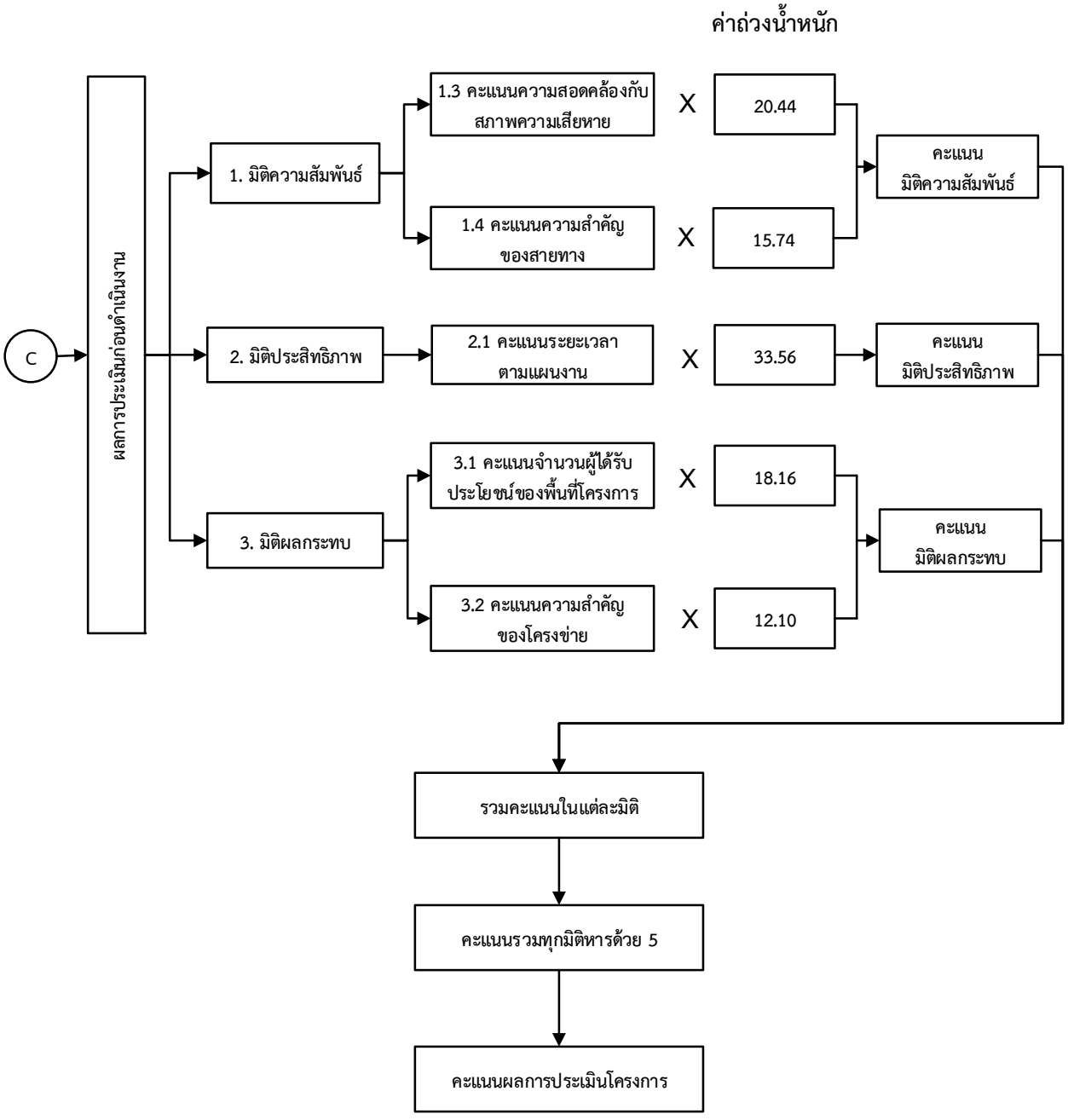
รูปที่ 13.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 13.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 13.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 13.1-1**

ตารางที่ 13.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 13.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 13.1-2**

ตารางที่ 13.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 13.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย และอายุผิวทาง ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า Rutting Depth ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า Rutting Depth ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 13.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**
2) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 13.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**
3) ตรวจสอบอายุผิวทาง บริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือหากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุผิวทาง มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 13.1-5** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**

ตารางที่ 13.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า Rutting Depth

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 13	5
< 13	3

ตารางที่ 13.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 3.5	5
< 3.5	3

ตารางที่ 13.1-5 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

4) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 3)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**) ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.32
   - คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.34
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.34

   นำผลคูณระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**
5) นำผลคูณระหว่างคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 4) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า Rutting Depth x 0.32) + (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.34)+(คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.34)

6) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 13.1-6**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**

ตารางที่ 13.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 13.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง

2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 13.1-8**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**

ตารางที่ 13.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 13.1-9**

2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 13.1-10**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**

ตารางที่ 13.1-9 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 13.1-10 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับ คอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

13.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 จำนวน 25,000,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 100 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า Rutting Depth ของผิวทาง มีค่าเท่ากับ 13.5 มิลลิเมตร
   3.2) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 6.0 เมตร/กิโลเมตร
   3.3) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 15 ปีที่ผ่านมา
   3.4) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 11,000 คัน/วัน
   3.5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 13.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ดังแสดงใน **รูปที่ 13.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 13.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ดังแสดงใน**รูปที่ 13.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า Rutting Depth เฉลี่ยของผิวทาง ตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 13.5 มิลลิเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 13.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า Rutting Depth ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.0 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 13.1-4** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**
3) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 15 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทาง ตาม**ตารางที่ 13.1-5** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**
4) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 3) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า Rutting = 5 x 0.32=1.60 คะแนน
   - คะแนนการประเมินค่า IRI = 5 x 0.34 = 1.70 คะแนน
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 5 x 0.34 = 1.70 คะแนน

   จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**

5) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 4) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน (1.60+1.70+1.70)

6) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 5) ไปกรอกใน คอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 11,000 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 13.1-6** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของสายทาง ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 25,000,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 100 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 13.1-7** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 5 คะแนน

2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถว มิติประสิทธิภาพ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 11,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 13.1-8** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 4 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC)

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 13.1-10** ได้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับ คอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 5 x 20.44 = 102.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 5 x 33.56 = 167.80 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 487.90 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{487.90}{5} = 97.58 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 97.58 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 13.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 13.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 13.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า Rutting Depth

ค่า Rutting Depth ของพื้นที่โครงการ .....13.5.....มม.

ให้พิจารณาข้อมูล Rutting Depth ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

Rutting Depth (มม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 13	5
< 13	3

(2) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....6.0.....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 3.5	5
< 3.5	3

(3) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....15.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 3 ปี	5
≤ 3 ปี	3

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด ....11,000.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 13.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ....25,000,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....100..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด ....11,000.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 13.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

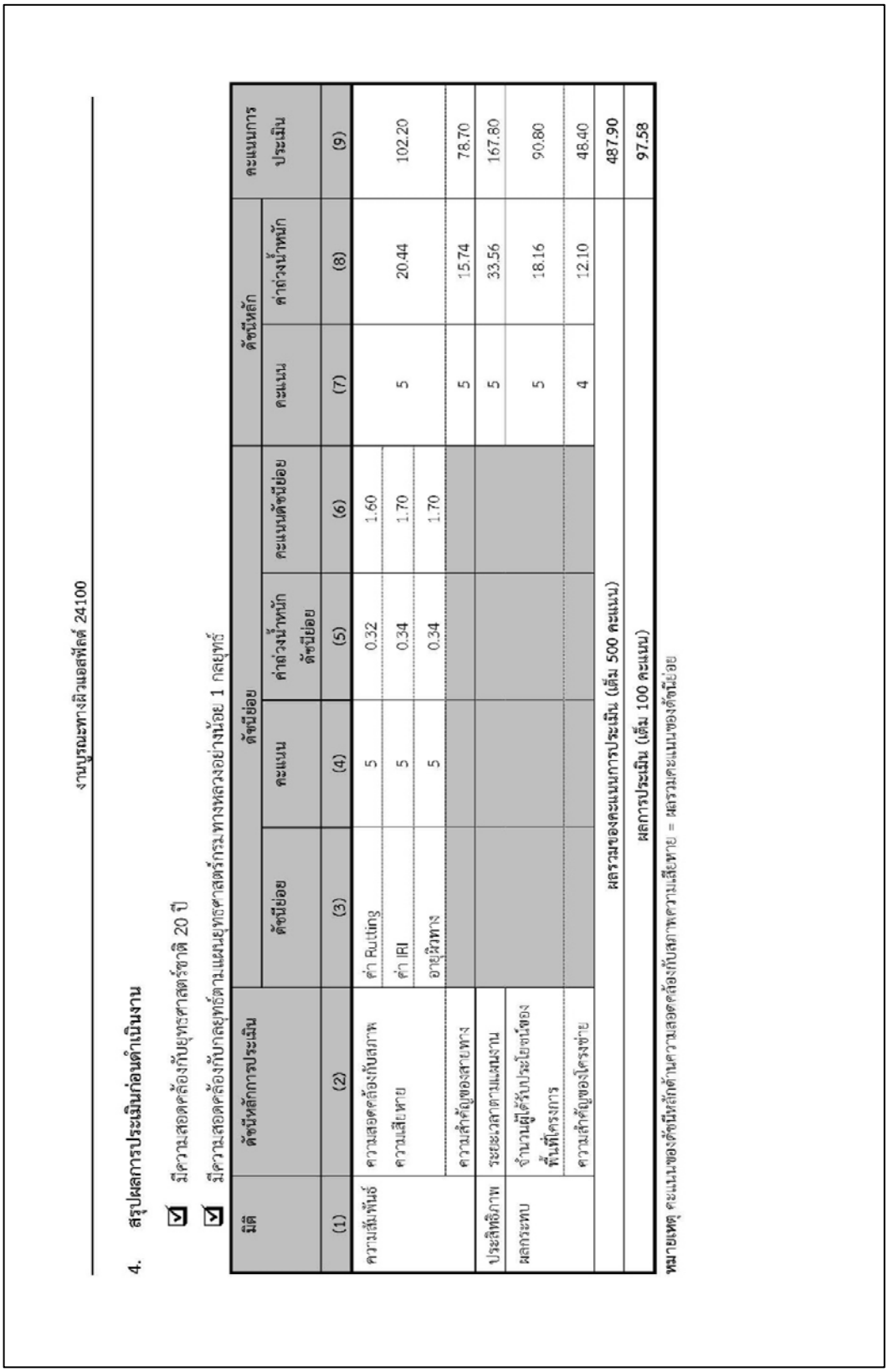
ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	✓
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 13.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100



งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน		ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า Rutting	5	0.32	1.60	5	20.44	102.20
		ค่า IRI	5	0.34	1.70			
		อายุผิวทาง	5	0.34	1.70			
	ความสำคัญของสายทาง					5	15.74	78.70
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน					5	33.56	167.80
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ					5	18.16	90.80
	ความสำคัญของโครงข่าย					4	12.10	48.40
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								487.90
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								97.58

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 13.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

13.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 13.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 13.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 13.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

<u>วิธีการ</u> ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

<u>แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1</u>

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

<u>แนวทางการประเมินกรณีที่ 2</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 13.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

2.2 **จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง**

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. **มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 13.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 13.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

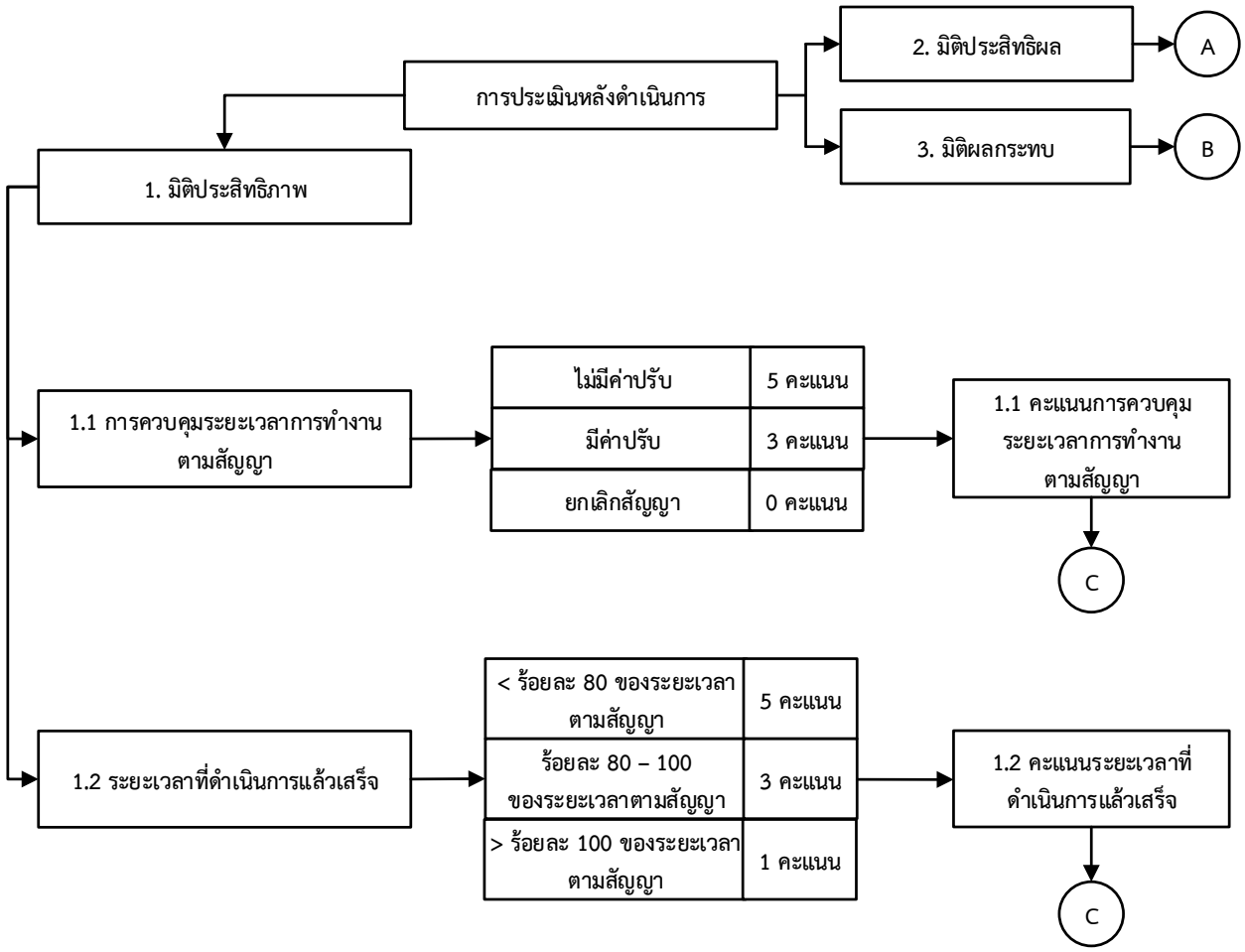
4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		12.98	
	ความสำคัญของโครงข่าย		8.33	
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน		3.75	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

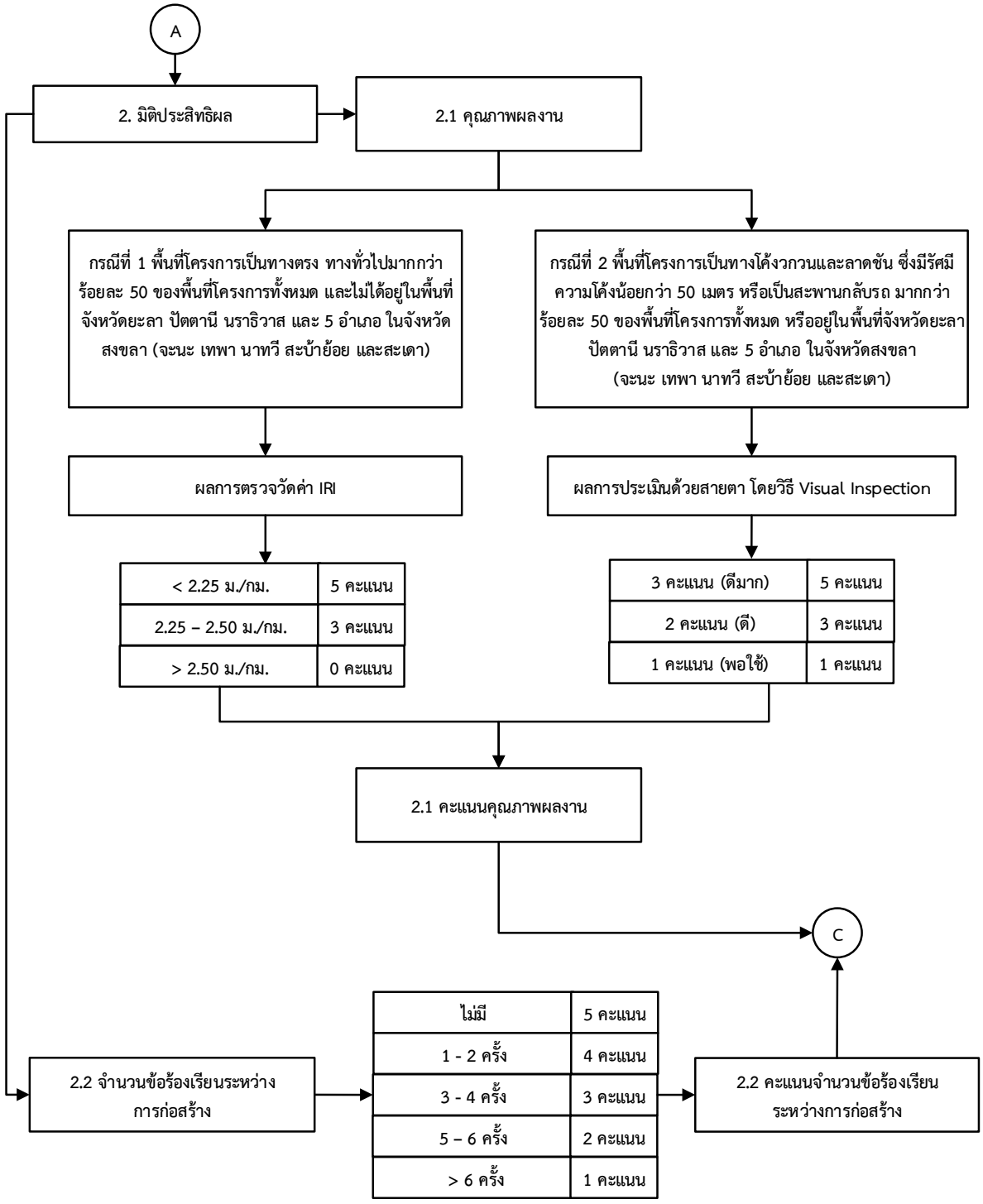
รูปที่ 13.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



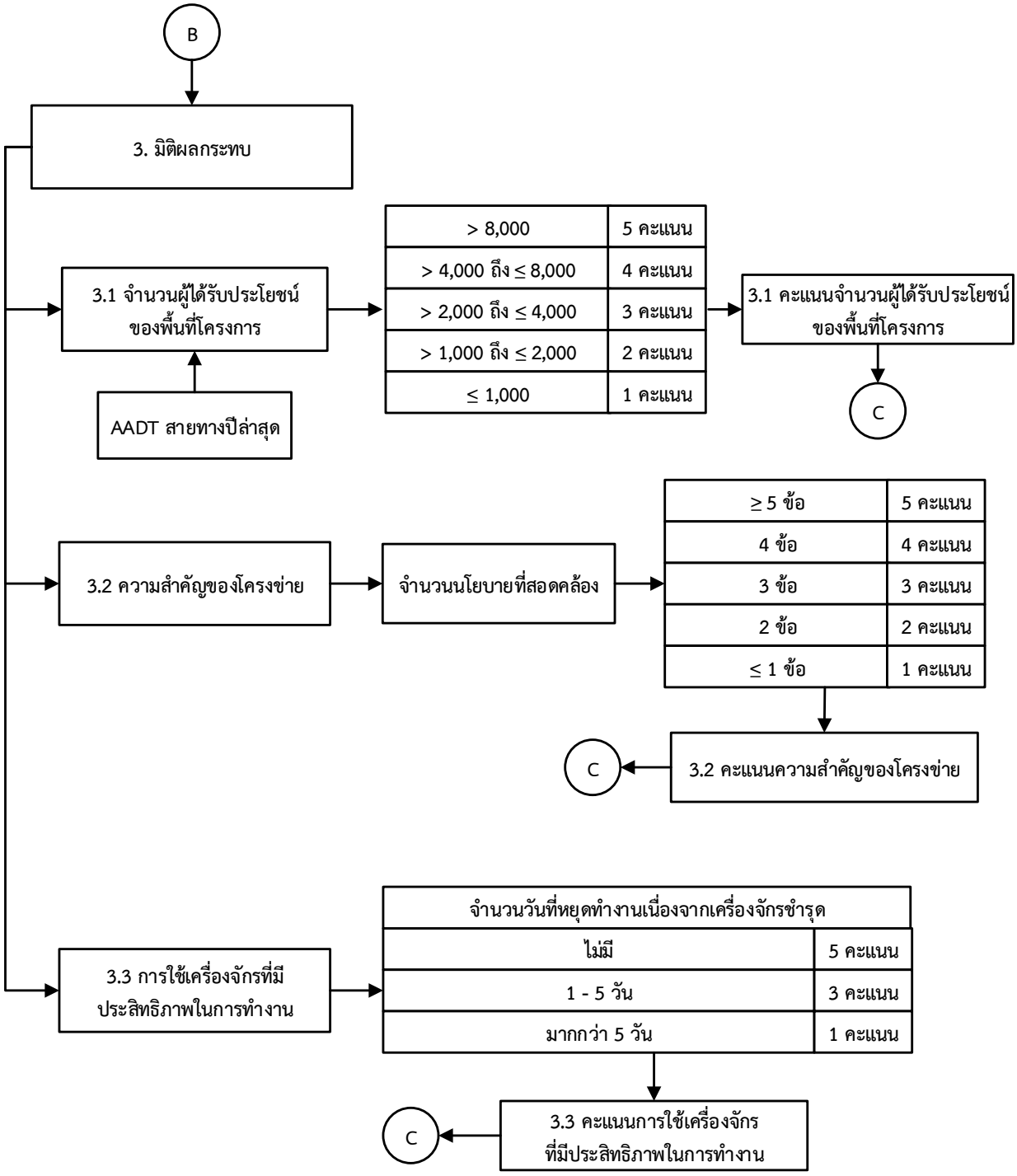
รูปที่ 13.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

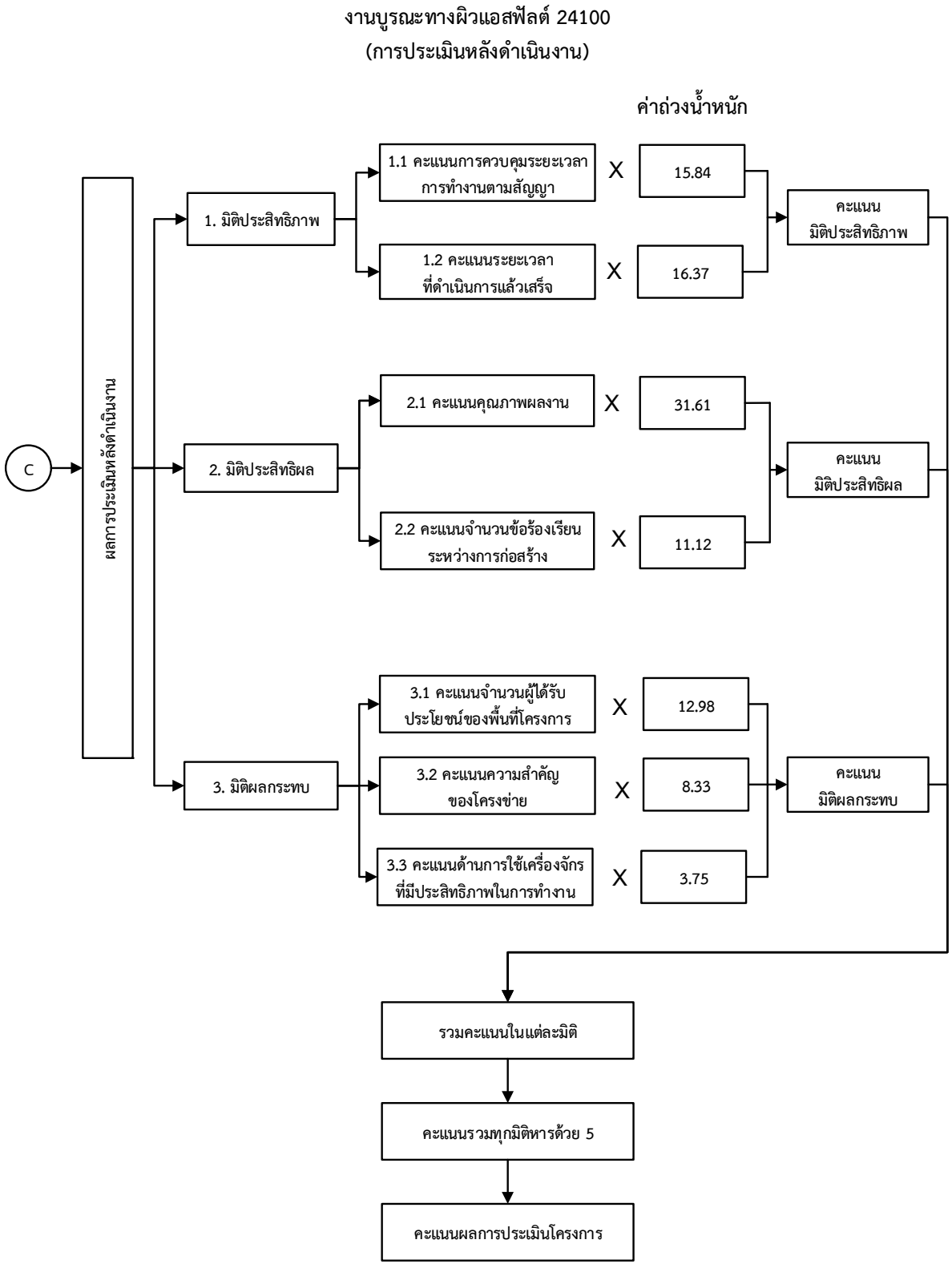


รูปที่ 13.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 13.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100



รูปที่ 13.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 13.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**

ตารางที่ 13.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 13.3-2**

ตารางที่ 13.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานจะแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

- **กรณีที่ 1 :** พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา
- **กรณีที่ 2 :** พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

(2.1.1) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 1

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบผลการตรวจวัดค่า IRI ในช่วงของการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการงานบำรุงทางแล้วเสร็จ ทั้งนี้ในการตรวจวัดให้ตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่ทางตรง ทางทั่วไปเท่านั้น
2) นำผลการตรวจวัดค่า IRI ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 1 ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 13.3-3**

ตารางที่ 13.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

(2.1.2) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 2

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงาน ด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 13.3-4**

ตารางที่ 13.3-4 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 2 ตามแนวทางที่แสดงใน **ตารางที่ 13.3-5**

ตารางที่ 13.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.1.3) การสรุปผลการประเมินของดัชนีคุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนการประเมินกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ที่ได้จากการดำเนินงานข้อ (2.1.1) และ (2.1.2) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (แต่ถ้ามีปรับปรุงเพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง ให้ใช้คะแนนผลการประเมินเฉพาะกรณีนั้น)
2) นำคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 13.3-6**

ตารางที่ 13.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 13.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**

ตารางที่ 13.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทางว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 13.3-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 13.3-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**

ตารางที่ 13.3-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 13.3-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับจ้างว่าในระหว่างการปฏิบัติงานมีการหยุดงานเนื่องจากสาเหตุของเครื่องจักรชำรุดหรือไม่ จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 13.3-10**
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**

ตารางที่ 13.3-10 เกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องจักรในการดำเนินงาน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

13.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ซึ่งมีพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 70 วัน ซึ่งเร็วกว่าระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 100 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบค่า IRI โดยผลการทดสอบพบว่า ค่า IRI ของโครงการบริเวณช่วงทางตรงมีค่าเท่ากับ 2.35 เมตร/กิโลเมตร
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 1 ครั้ง ว่า โครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 11,000 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด
6) จากการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 13.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 70 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 100 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{70}{100} \times 100 = 70.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 13.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน (เนื่องจากมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา)
3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา ดังนั้นการประเมินคะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานจึงประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

1) จากผลการตรวจสอบวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.35 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 13.3-3** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 โครงการนี้ มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 1 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 13.3-6** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 11,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 13.3-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 13.3-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**

(3.3) การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการประเมินของช่างผู้ควบคุมงาน พบว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพทำให้ระหว่างดำเนินงานไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุด ดังนั้นหากไปพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนของการใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน ตาม**ตารางที่ 13.3-10** ในกรณีนี้จึงมีคะแนนการประเมินเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 7 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 13.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 409.00 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{409.00}{5} = 81.80 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 87.31 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 13.4-1**)

ตารางที่ 13.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....70.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....100.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....70.00.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 13.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

<u>วิธีการ</u> ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....2.35.....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

<u>แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1</u>

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....-.....คะแนน

<u>แนวทางการประเมินกรณีที่ 2</u>

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 13.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....1.....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....11,000.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 13.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว์ ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด	✓

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 13.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ 24100

3.3 การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

ให้ประเมินว่าระหว่างดำเนินงานผู้รับจ้างมีการนำเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพมาใช้งาน ทำให้ไม่มีปัญหาเครื่องจักรชำรุดจนต้องหยุดดำเนินงาน หรือไม่

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด.....0.....วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนวันที่หยุดทำงานเนื่องจากเครื่องจักรชำรุด	การคะแนนการประเมิน
ไม่มี	5
1 - 5 วัน	3
มากกว่า 5 วัน	1

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	5	16.37	81.85
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	3	31.61	94.83
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	12.98	64.90
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	8.33	24.99
	การใช้เครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน	5	3.75	18.75
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				**409.00**
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				**81.80**

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 13.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ รหัส 24100

บทที่ 14
การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

14. การประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

14.1 แนวทางการประเมินก่อนดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มีแบบฟอร์มการประเมินก่อนดำเนินงาน ดังแสดงใน**รูปที่ 14.1-1** และแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 14.1-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติความสัมพันธ์ 2) มิติประสิทธิภาพ และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 14.1-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 5.0	5
< 5.0	3

(2) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 5 ปี	5
≤ 5 ปี	3

(3) ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย

ให้ตรวจสอบจำนวนแผ่นของผิวคอนกรีตที่เสียหาย โดยใช้วิธี Visual Inspection หรือประเมินด้วยสายตา ดังนี้

จำนวนรอยแตกและความเสียหายของผิวคอนกรีตที่ตรวจพบ

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Block Crack		
Corner Crack		
Diagonal Crack		
Longitudinal Crack		
Transverse Crack		

รูปที่ 14.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Surface Spalling		
อื่นๆ		
รวมจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย		
จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ		

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย = $\frac{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย}}{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ}} \times 100$

= .....

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 30	5
≥ 25 ถึง < 30	4
≥ 20 ถึง < 25	3
≥ 15 ถึง < 20	2
< 15	1

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจร และลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 14.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

2. **มิติประสิทธิภาพ**

2.1 **ระยะเวลาตามแผนงาน**

งบประมาณโครงการ.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา)..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. **มิติผลกระทบ**

3.1 **จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ**

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด .....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ อ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 14.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 14.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

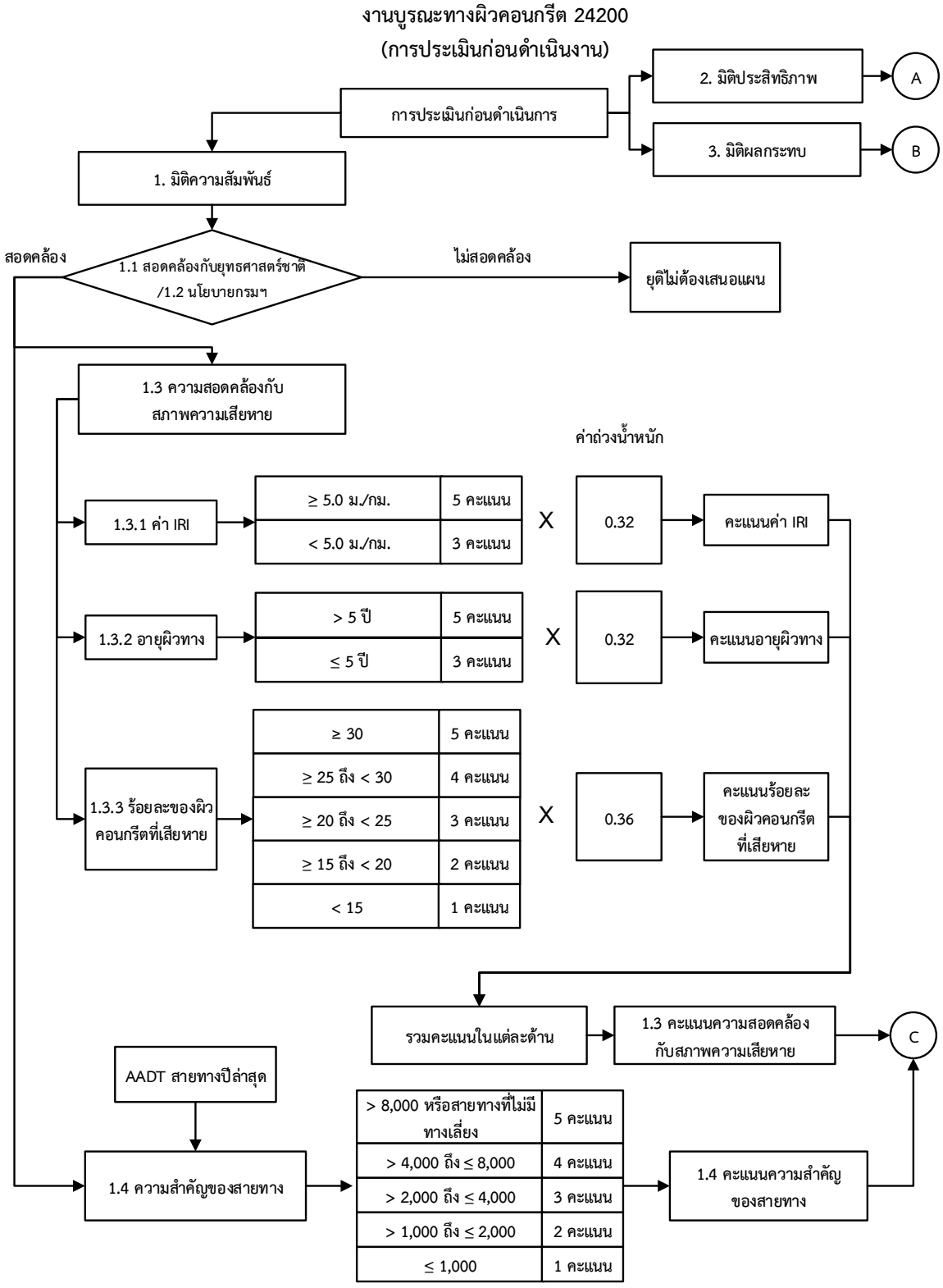
☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน	ดัชนีย่อย	ดัชนีย่อย			ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
			คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสัมพันธ์	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า IRI		0.32			20.44	
		อายุผิวทาง		0.32				
		ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย		0.36				
	ความสำคัญของสายทาง						15.74	
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาดำเนินงาน						33.56	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ใช้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ						18.16	
	ความสำคัญของโครงข่าย						12.10	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								

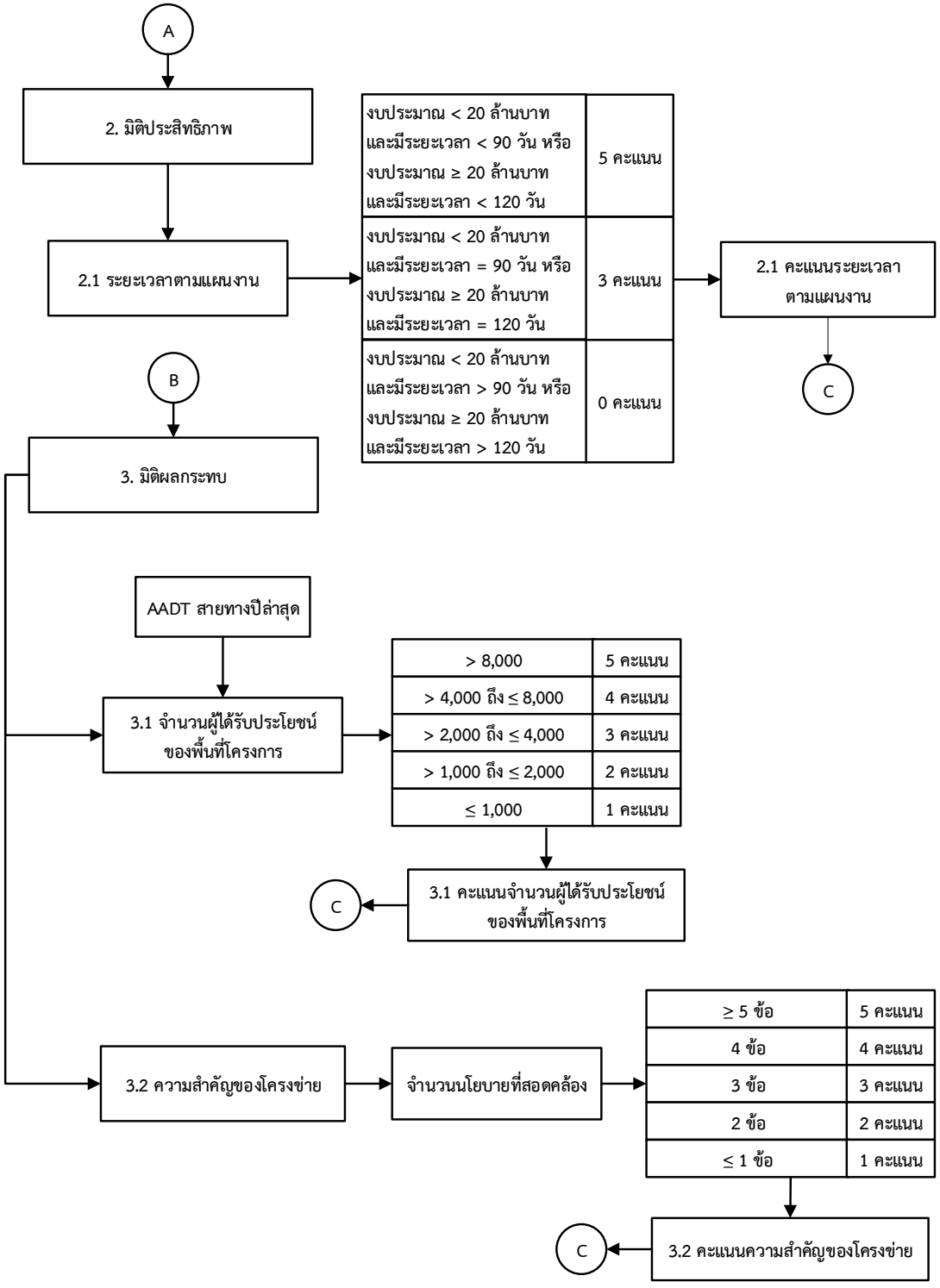
หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 14.1-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200



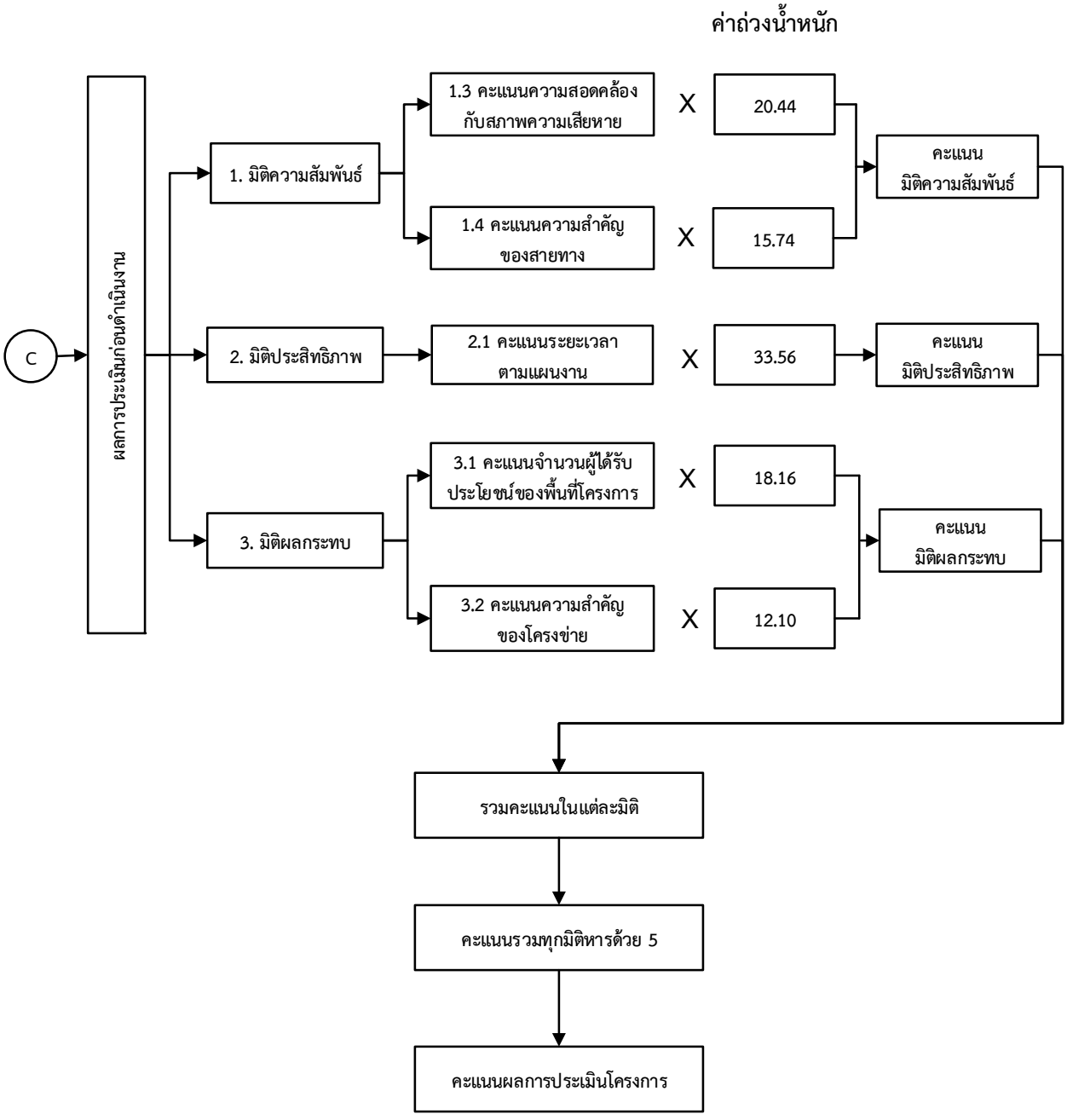
รูปที่ 14.1-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต 24200
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 14.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต 24200
(การประเมินก่อนดำเนินงาน)



รูปที่ 14.1-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางก่อนดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม**ตารางที่ 14.1-1**

ตารางที่ 14.1-1 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 14.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตาม**ตารางที่ 14.1-2**

ตารางที่ 14.1-2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

หมายเหตุ กำหนดให้งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ต้องมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังตารางที่แสดงข้างต้น ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินตาม**รูปที่ 14.1-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u> ให้ตรวจสอบข้อมูลสภาพความเสียหาย และอายุผิวทาง ดังนี้

1) ตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจได้มาจากผลการสำรวจข้อมูลก่อนดำเนินงาน หรือถ้าหากไม่มีผลสำรวจ ผู้ทำการประเมินสามารถที่จะตรวจสอบค่า IRI ได้จากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง จากนั้นนำค่า IRI ที่ได้ มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 14.1-3** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**
2) ตรวจสอบอายุผิวทาง บริเวณพื้นที่โครงการ โดยอายุผิวทางจะนับจากปีที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จจนถึงปัจจุบัน หรือหากสายทางเคยผ่านการซ่อมบำรุงหรือฟื้นฟูสภาพผิวทางมาแล้ว ให้นับจากปีที่มีการซ่อมบำรุงครั้งล่าสุด จากนั้นนำอายุผิวทาง มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 14.1-4** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

ตารางที่ 14.1-3 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินค่า IRI

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 5.0	5
< 5.0	3

ตารางที่ 14.1-4 เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 5 ปี	5
≤ 5 ปี	3

3) ตรวจสอบจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย บริเวณพื้นที่โครงการ ตามตัวอย่างที่แสดงใน **ตารางที่ 14.1-5** จากนั้นนำจำนวนแผ่นคอนกรีตที่มีความเสียหายมาหารด้วยจำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ แล้วคูณด้วย 100 เพื่อคำนวณร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย} = \frac{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย}}{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ}} \text{X } 100$$

จากนั้นนำร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย มากำหนดการให้คะแนน ตามที่แสดงใน **ตารางที่ 14.1-6** แล้วให้นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

ตารางที่ 14.1-5 การตรวจนับจำนวนรอยแตกและความเสียหายของผิวคอนกรีตบริเวณพื้นที่โครงการ

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Block Crack		
Corner Crack		
Diagonal Crack		
Longitudinal Crack		
Transverse Crack		
Surface Spalling		
อื่นๆ		
รวมจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย		
จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ		

ตารางที่ 14.1-6 เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 30	5
≥ 25 ถึง < 30	4
≥ 20 ถึง < 25	3
≥ 15 ถึง < 20	2
< 15	1

4) นำคะแนนการประเมินของแต่ละดัชนีย่อย ตามที่กล่าวข้างต้น (ข้อ 1) ถึง ข้อ 3)) มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**) ดังนี้

- คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.32
- คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.32
- คะแนนการประเมินร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย x 0.36

นำผลคูณระหว่างคะแนนการประเมินและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อยไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

5) นำผลคูณระหว่างคะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย จากข้อที่ 4) มารวมกัน (ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย โดยสามารถแสดงในรูปของสมการการคำนวณได้ดังนี้

คะแนนของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย (เต็ม 5 คะแนน) = (คะแนนการประเมินค่า IRI x 0.32) + (คะแนนการประเมินอายุผิวทาง x 0.32) + (คะแนนการประเมินร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย x 0.36)

6) นำคะแนนรวมที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) ให้ผู้ทำการประเมินพิจารณาความสำคัญของสายทาง โดยพิจารณาว่าสายทางของโครงการเป็นสายทางที่ไม่มีเส้นทางเลี่ยงเพื่อที่จะเดินทางไปยังปลายทางหรือไม่ หากเป็นสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง จะกำหนดให้คะแนนการประเมินของดัชนีความสำคัญของสายทางเท่ากับ 5 คะแนน โดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยบริเวณพื้นที่โครงการ
3) นำข้อมูลที่ประเมินไว้ตามข้อ 1) และ 2) มากำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 14.1-7**
4) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

ตารางที่ 14.1-7 เกณฑ์การให้คะแนนดัชนีความสำคัญของสายทาง

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจรและลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) ในการประเมินดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ผู้ประเมินจะต้องนำวงเงินงบประมาณของโครงการ และระยะเวลาตามแผนงานที่จะดำเนินการ (ระยะเวลาที่คาดว่าจะทำสัญญากับผู้รับจ้าง) มาพิจารณา โดยมีรายละเอียดของแนวทางการให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 14.1-8 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณและระยะเวลาตามแผนงาน	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานอ้างอิงจาก “รายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมแผนการดำเนินงานรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามหนังสือ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563

2) ให้นำคะแนนที่ได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 14.1-9**

3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

ตารางที่ 14.1-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	**คะแนนการประเมิน**
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 14.1-10**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 14.1-11**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ช่องคะแนนดัชนีหลักของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย ตามแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**

ตารางที่ 14.1-10 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 14.1-11 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับ คอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.1-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

14.2 ตัวอย่างการประเมินก่อนดำเนินงาน

กำหนดให้แขวงทางหลวงแห่งหนึ่ง มีการเสนองบประมาณตามแผนงาน สำหรับโครงการงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 โดยมีรายละเอียดของแผนงานและข้อมูลประกอบสำหรับบริเวณพื้นที่โครงการดังนี้

1) ขอจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 จำนวน 22,000,000 บาท
2) มีแผนการดำเนินงานก่อสร้าง 120 วัน
3) ข้อมูลต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าฯ มีดังนี้
   3.1) ค่า IRI บริเวณพื้นที่โครงการมีค่าเท่ากับ 5.5 เมตร/กิโลเมตร
   3.2) บริเวณพื้นที่โครงการได้รับงบประมาณและดำเนินการเสริมผิวครั้งล่าสุดเมื่อ 12 ปีที่ผ่านมา
   3.3) ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 16,000 คัน/วัน
   3.4) จากผลการสำรวจจำนวนแผ่นคอนกรีตที่มีความเสียหายพบว่า มีจำนวน 53 แผ่น จากจำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมด 140 แผ่น ตลอดช่วงความยาวโครงการ
   3.5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
      - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
      - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงกับท่าอากาศยานซึ่งอยู่ภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ก่อนดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติความสัมพันธ์

(1.1) ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 14.1-1** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ดังแสดงใน **รูปที่ 14.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.2) ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง

สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 จะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ตามรายละเอียดที่แสดงไว้แล้วใน**ตารางที่ 14.1-2** ดังนั้นในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ดังแสดงใน**รูปที่ 14.2-1** จึงเลือกให้โครงการมีความสอดคล้องโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ทำการประเมินไม่จำเป็นต้องประเมิน

(1.3) ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

<u>วิธีการ</u>

1) จากผลการตรวจสอบค่า IRI เฉลี่ยของผิวทางตามกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.5 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 14.1-3** จะทำให้สามารถกำหนดคะแนนความสอดคล้องสำหรับดัชนีย่อยค่า IRI ของกรณีตัวอย่างนี้ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**
2) จากผลการตรวจสอบอายุผิวทางของกรณีตัวอย่างนี้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 12 ปี ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยอายุผิวทาง ตาม**ตารางที่ 14.1-4** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**
3) ตรวจสอบจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย 53 แผ่น จากจำนวนแผ่นคอนกรีต บริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด 140 แผ่น ดังนั้นจึงคิดเป็นร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหายเท่ากับ 37.86 ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย} = \frac{53}{140} \text{X } 100 = 37.86$$

จากร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหายที่คำนวณได้ เมื่อนำมากำหนดคะแนน ตาม**ตารางที่ 14.1-6** ได้เท่ากับ 5 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 4 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**

4) จากการกำหนดคะแนนของดัชนีย่อยความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ตามข้อ 1) ถึง 3) ให้นำมาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละดัชนีย่อย ดังนี้
   - คะแนนการประเมินค่า IRI = 5 x 0.32 = 1.60 คะแนน
   - คะแนนการประเมินอายุผิวทาง = 3 x 0.32 = 0.96 คะแนน
   - คะแนนการประเมินร้อยละผิวคอนกรีตที่เสียหาย = 5 x 0.36 = 1.80 คะแนน

   จากนั้นนำผลคูณที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ถึง แถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 6 ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**
5) นำผลคูณของแต่ละดัชนีย่อยตามข้อที่ 4) มารวมกัน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.36 คะแนน (1.60+0.96+1.80)
6) นำคะแนนดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหายตามที่คำนวณไว้ในข้อที่ 5) ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวมิติความสัมพันธ์ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน **รูปที่ 14.2-1**

(1.4) ความสำคัญของสายทาง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 16,000 คัน/วัน เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความสำคัญของสายทาง ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้ระบุว่า เป็นสายทางที่มีทางเลี่ยงหรือไม่ ดังนั้นจึงถือว่า สายทางเป็นเส้นทางที่มีทางเลี่ยง จากข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีความสำคัญของสายทาง ตาม**ตารางที่ 14.1-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของสายทาง ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**

(2) มิติประสิทธิภาพ

(2.1) ระยะเวลาตามแผนงาน

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลวงเงินงบประมาณของโครงการ ซึ่งเท่ากับ 22,000,000 บาท และระยะเวลาตามแผนการก่อสร้างซึ่งกำหนดไว้ 120 วัน หากนำมาพิจารณาตามเกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงาน ดังแสดงใน**ตารางที่ 14.1-8** จะสามารถกำหนดคะแนนของดัชนีระยะเวลาตามแผนงานได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนดัชนีระยะเวลาตามแผนงานที่ประเมินได้ ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถว มิติประสิทธิภาพ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 16,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 14.1-9** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมต่อการขนส่งไปยังนิคมอุตสาหกรรม
   - เป็นเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงกับท่าอากาศยานซึ่งอยู่ภายในรัศมี 50 กิโลเมตร

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 14.1-11** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในคอลัมน์ที่ 7 ของแถวดัชนีความสำคัญของโครงข่ายในตารางสรุปผลการประเมิน ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 7 คูณกับ คอลัมน์ที่ 8 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 9 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.2-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = 4.36 x 20.44 = 89.12 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนี ระยะเวลาตามแผนงาน = 3 x 33.56 = 100.68 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 395.60 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{395.60}{5} = 79.12 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มีคะแนนความคุ้มค่าก่อนดำเนินงานเท่ากับ 79.12 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามาก” (มีคะแนนการประเมินอยู่ในช่วงระหว่าง ≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 14.2-1**) สามารถนำมาเสนอของบประมาณได้

ตารางที่ 14.2-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

การประเมินก่อนดำเนินงาน

1. **มิติความสัมพันธ์**

1.1 **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ประเด็น โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก)	✓

หมายเหตุ กำหนดให้ทุกโครงการของงานบำรุงทางทุกรหัสงานต้องมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

1.2 **ความสอดคล้องกับนโยบายของกรมทางหลวง**

วิธีการ: ให้ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวง พ.ศ. 2560-2564 ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์/กลยุทธ์	สอดคล้อง
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การพัฒนาและบำรุงรักษาระดับการให้บริการของระบบทางหลวงที่รวดเร็วครอบคลุมและทันต่อสถานการณ์	
กลยุทธ์ 2.1 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.2 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง	✓
กลยุทธ์ 2.3 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะสำหรับระบบโลจิสติกส์และการขนส่ง	
กลยุทธ์ 2.4 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ	✓
กลยุทธ์ 2.5 พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษาภูมิทัศน์ ไหล่ทาง และทางเท้า รวมถึงการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและภาคประชาชน	✓
กลยุทธ์ 2.6 พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา การสร้างนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยี การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการผสานเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการบำรุงรักษา และการให้บริการอื่นๆ บนระบบทางหลวง	

แนวทางการประเมิน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์ **(ผ่าน ให้ประเมินในมิติอื่นต่อไป)**

☐ ไม่มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์ **(ไม่ผ่าน)**

รูปที่ 14.2-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

1.3 ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย

(1) พิจารณาค่า IRI

ค่า IRI ของพื้นที่โครงการ .....5.5.....ม./กม

ให้พิจารณาข้อมูล IRI ของโครงการและให้คะแนนดังนี้

IRI (ม./กม.)	คะแนนการประเมิน
≥ 5.0	5
< 5.0	3

(2) พิจารณาอายุของผิวทาง

อายุผิวทาง.....12.....ปี

ให้พิจารณาข้อมูลอายุผิวทางและให้คะแนนดังนี้

อายุผิวทาง (ปี)	คะแนนการประเมิน
> 5 ปี	5
≤ 5 ปี	3

(3) ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย

ให้ตรวจสอบจำนวนแผ่นของผิวคอนกรีตที่เสียหาย โดยใช้วิธี Visual Inspection หรือประเมินด้วยสายตา ดังนี้

จำนวนรอยแตกและความเสียหายของผิวคอนกรีตที่ตรวจพบ

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Block Crack		12
Corner Crack		10
Diagonal Crack		13
Longitudinal Crack		4
Transverse Crack		10

รูปที่ 14.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

ประเภทรอยแตกหรือสภาพความเสียหายที่ตรวจพบ		จำนวนแผ่นคอนกรีตที่พบ
Surface Spalling		4
อื่นๆ		
รวมจำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย		53
จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ		140

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย = $\frac{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตที่เสียหาย}}{\text{จำนวนแผ่นคอนกรีตทั้งหมดของพื้นที่โครงการ}} \times 100$

= .....37.86.....

ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	คะแนนการประเมิน
≥ 30	5
≥ 25 ถึง < 30	4
≥ 20 ถึง < 25	3
≥ 15 ถึง < 20	2
< 15	1

1.4 ความสำคัญของสายทาง

ให้ระบุปริมาณการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ

AADT พื้นที่โครงการปีล่าสุด .....16,000.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

ระดับความสำคัญของสายทางตามข้อมูลปริมาณการจราจร และลักษณะของเส้นทางเลี่ยง (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000 หรือสายทางที่ไม่มีทางเลี่ยง	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

รูปที่ 14.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

2. มิติประสิทธิภาพ

2.1 ระยะเวลาตามแผนงาน

งบประมาณโครงการ.....22,000,000.....ล้านบาท

ระยะเวลาตามแผนงาน (ระยะเวลาที่จะกำหนดในสัญญา).....120..... วัน

ระยะเวลาตามแผนงานโครงการ (วัน)	คะแนนการประเมิน
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา < 120 วัน	5
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา = 120 วัน	3
งบประมาณ < 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 90 วัน หรือ งบประมาณ ≥ 20 ล้านบาท และมีระยะเวลา > 120 วัน	0

หมายเหตุ ระยะเวลาการก่อสร้างสูงสุด ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักบริหารบำรุงทาง ตามบันทึกข้อความที่ สร.2/447 ลงวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- วงเงินน้อยกว่า 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 90 วัน
- วงเงินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ล้านบาท วันทำการไม่เกิน 120 วัน

3. มิติผลกระทบ

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ให้ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ จากข้อมูล AADT ของสายทาง

ข้อมูล AADT ของสายทางในปีล่าสุด ..16,000.....คัน/วัน

<u>แนวทางการประเมิน</u>

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 14.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	✓
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 14.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

4. สรุปผลการประเมินก่อนดำเนินงาน

☑ มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

☑ มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ตามแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงอย่างน้อย 1 กลยุทธ์

มิติ	ดัชนีหลักการประเมิน	ดัชนีย่อย				ดัชนีหลัก		คะแนนการประเมิน
		ดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนักดัชนีย่อย	คะแนนดัชนีย่อย	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ความสั่นพ้อง	ความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย	ค่า IRI	5	0.32	0.96	5	20.44	102.20
		อายุผิวทาง	5	0.32	1.50			
		ร้อยละของผิวคอนกรีตที่เสียหาย	5	0.36	1.90			
	ความสำคัญของสายทาง					5	15.74	78.70
ประสิทธิภาพ	ระยะเวลาตามแผนงาน					3	33.56	100.68
ผลกระทบ	จำนวนผู้เดินประโยชน์ของพื้นที่โครงการ					5	18.16	90.80
	ความสำคัญของโครงข่าย					3	12.10	36.30
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)								408.68
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)								81.74

หมายเหตุ คะแนนของดัชนีหลักด้านความสอดคล้องกับสภาพความเสียหาย = ผลรวมคะแนนของดัชนีย่อย

รูปที่ 14.2-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ ก่อนดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

14.3 แนวทางการประเมินหลังดำเนินงาน

ในการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มีแบบฟอร์มการประเมินดังแสดงใน**รูปที่ 14.3-1** และมีแผนผังของแนวทางการประเมิน ดังแสดงใน**รูปที่ 14.3-2** ซึ่งจากแบบฟอร์มดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มีมิติที่จะต้องประเมิน 3 มิติ คือ 1) มิติประสิทธิภาพ 2) มิติประสิทธิผล และ 3) มิติผลกระทบ โดยรายละเอียดของการประเมินในแต่ละมิติ ตลอดจนแนวทางการสรุปผลการประเมินสามารถอธิบายได้ดังนี้

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

- ❑ ไม่มีค่าปรับ
- ❑ มีค่าปรับ
- ❑ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 14.3-1 แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

2. **มิติประสิทธิผล**

2.1 **คุณภาพผลงาน**

วิธีการ ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....คะแนน

แนวทางการประเมินกรณีที่ 2

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 14.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....ครั้ง

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 14.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางสัตว์ ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 14.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

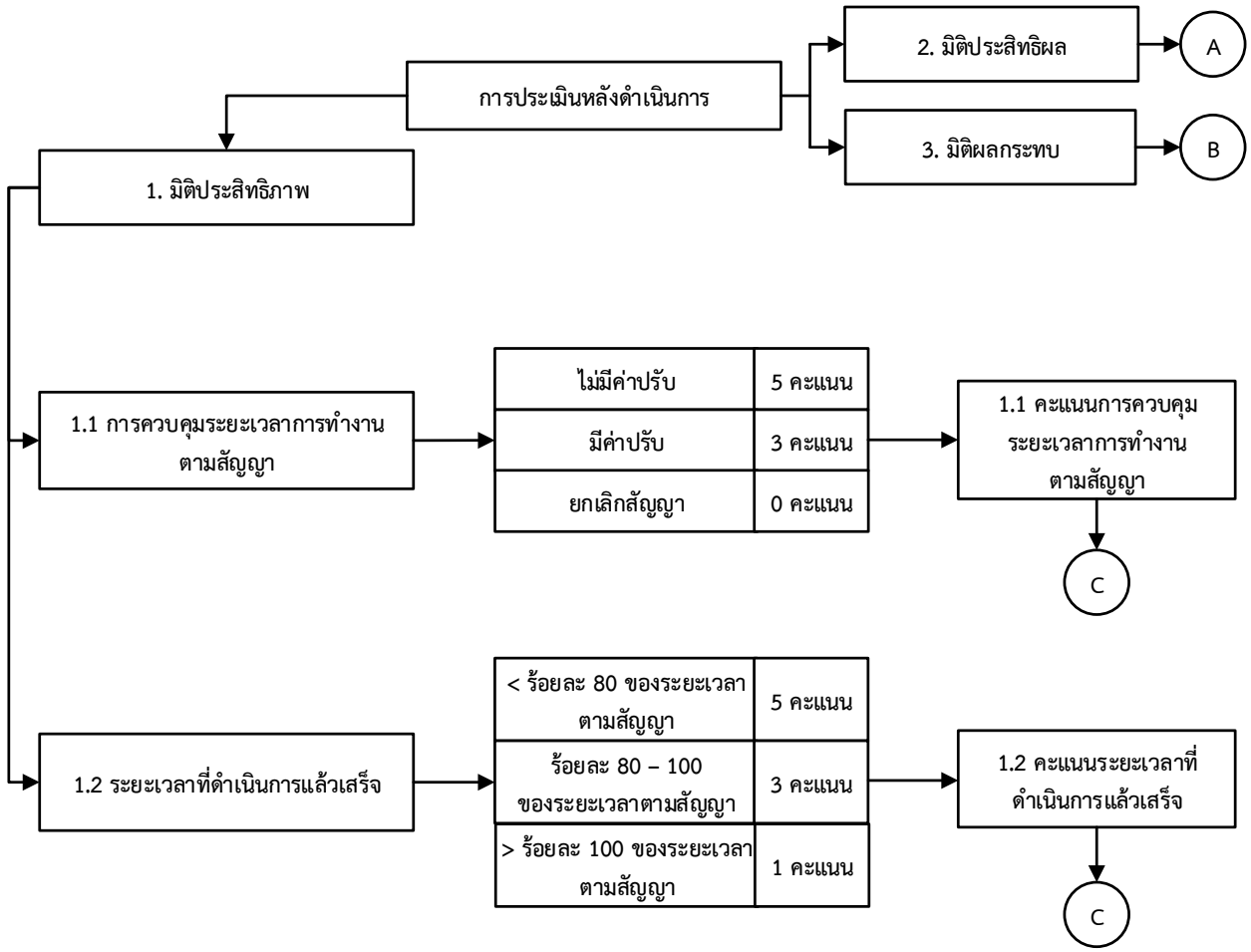
4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา		15.84	
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ		16.37	
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน		31.61	
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง		11.12	
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ		15.27	
	ความสำคัญของโครงข่าย		9.79	
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

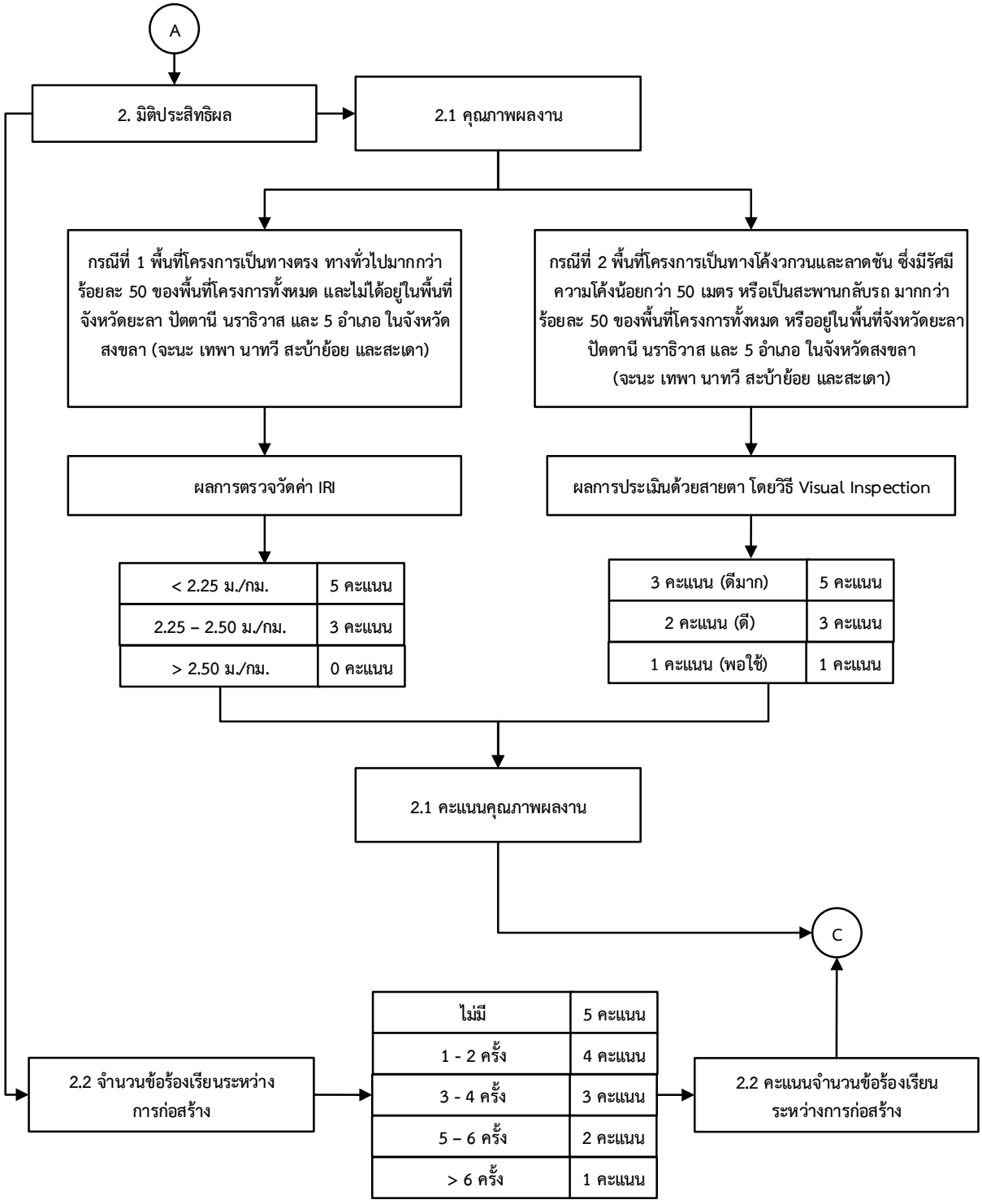
รูปที่ 14.3-1 (ต่อ) แบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต 24200
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



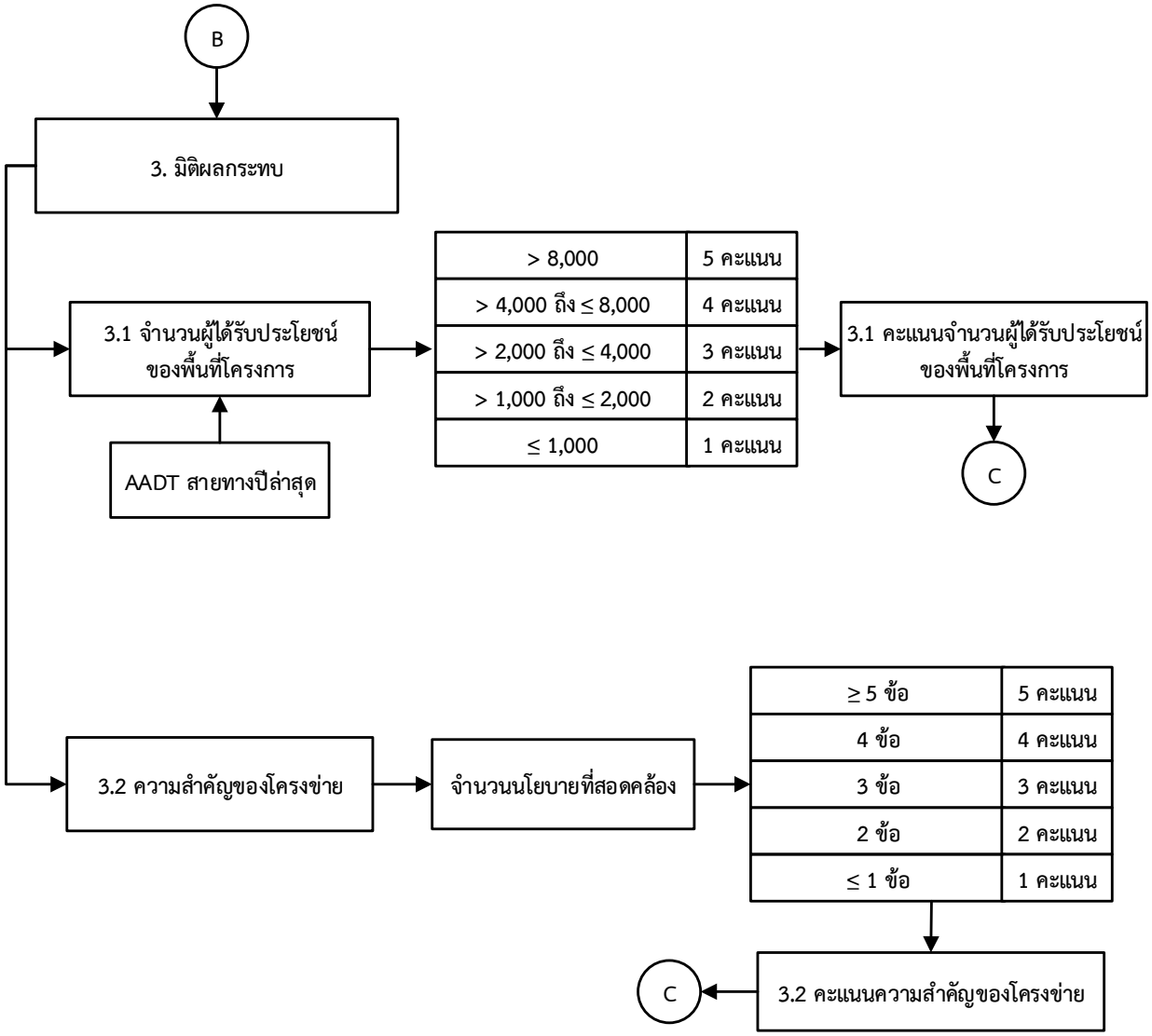
รูปที่ 14.3-2 แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน
สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต 24200
(การประเมินหลังดำเนินงาน)

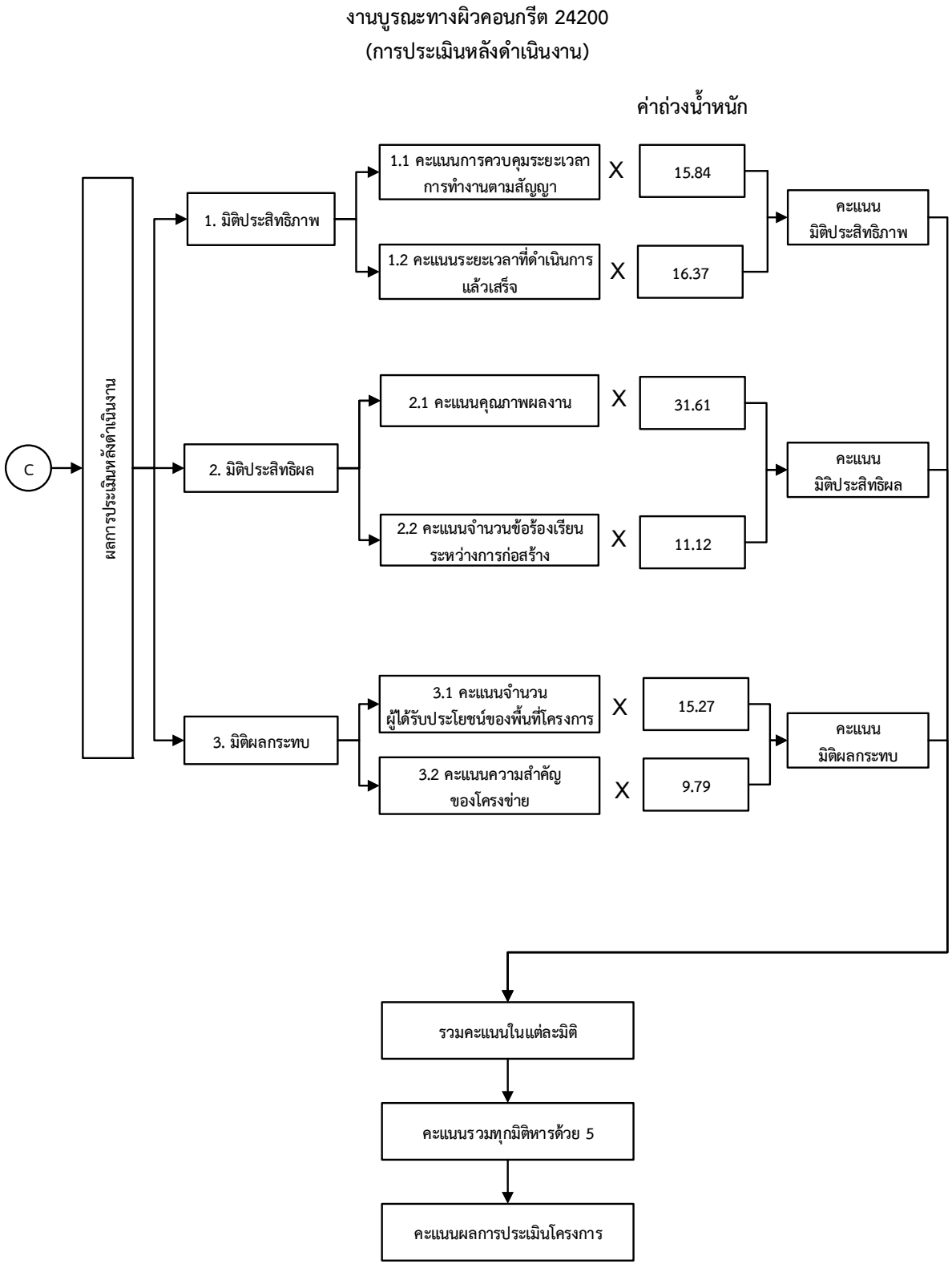


รูปที่ 14.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต 24200
(การประเมินหลังดำเนินงาน)



รูปที่ 14.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200



รูปที่ 14.3-2 (ต่อ) แผนผังการประเมินความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทางหลังดำเนินงาน สำหรับงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ตรวจสอบว่าโครงการมีค่าปรับหรือถูกยกเลิกสัญญาหรือไม่ จากนั้นนำมากำหนดคะแนนดัง**ตารางที่ 14.3-1**
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**

ตารางที่ 14.3-1 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ (วัน) โดยนับจากวันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงาน
2) ให้ผู้ทำการประเมินทำการระบุระยะเวลาตามสัญญาของโครงการ (วัน)
3) คำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{\text{ระยะเวลาการดำเนินงาน}}{\text{ระยะเวลาตามสัญญา}} \times 100$$

4) นำร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังแสดงใน**ตารางที่ 14.3-2**

ตารางที่ 14.3-2 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

5) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานจะแยกออกเป็น 2 กรณี คือ

- **กรณีที่ 1 :** พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา
- **กรณีที่ 2 :** พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

(2.1.1) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 1

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบผลการตรวจวัดค่า IRI ในช่วงของการตรวจรับงานของผู้ว่าจ้าง เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการงานบำรุงทางแล้วเสร็จ ทั้งนี้ในการตรวจวัดให้ตรวจวัดเฉพาะในพื้นที่ทางตรง ทางทั่วไปเท่านั้น
2) นำผลการตรวจวัดค่า IRI ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 1 ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 14.3-3**

ตารางที่ 14.3-3 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

(2.1.2) การประเมินคุณภาพผลงาน กรณีที่ 2

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ประเมินตรวจสอบความเรียบร้อยและคุณภาพของงาน ด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection และทำการประเมินผลงานของผู้รับจ้างภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ พร้อมกับพิจารณาให้คะแนน ตามแนวทางที่แสดงใน**ตารางที่ 14.3-4**

ตารางที่ 14.3-4 แนวทางการประเมินคุณภาพของงานด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

2) นำคะแนนการประเมินด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection ที่ได้ตามข้อ 1) มากำหนดการให้คะแนนคุณภาพผลงานของกรณีที่ 2 ตามแนวทางที่แสดงใน **ตารางที่ 14.3-5**

ตารางที่ 14.3-5 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีผลการประเมินด้วยสายตาโดยวิธี Visual Inspection

คะแนนจากการประเมินด้วยสายตา Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

(2.1.3) การสรุปผลการประเมินของดัชนีคุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนการประเมินกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 ที่ได้จากการดำเนินงานข้อ (2.1.1) และ (2.1.2) มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (แต่ถ้ามีปรับปรุงเพียงกรณีใดกรณีหนึ่ง ให้ใช้คะแนนผลการประเมินเฉพาะกรณีนั้น)
2) นำคะแนนเฉลี่ยที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

1) ให้ผู้ประเมินทำการรวบรวมสถิติข้อร้องเรียนจากประชาชนหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานของโครงการ ตามที่ได้มีการร้องเรียนผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) ศูนย์ดำรงธรรม หรือข้อร้องเรียนที่มีการทำหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังหน่วยงานของกรมทางหลวงโดยตรง
2) นำสถิติข้อร้องเรียนของโครงการที่รวบรวมได้มากำหนดคะแนนการประเมิน ของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 14.3-6**

ตารางที่ 14.3-6 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 2) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**

(3) มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนการดำเนินงาน สามารถใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงานได้)

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุจำนวนผู้ใช้เส้นทางบริเวณพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ซึ่งข้อมูลนี้สามารถสืบค้นได้จากรายงานการสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจรของ สำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากระบบสารสนเทศโครงข่ายทางหลวง (Roadnet) ของสำนักบริหารบำรุงทาง
2) นำข้อมูล AADT ของสายทางบริเวณพื้นที่โครงการ มากำหนดการให้คะแนนตาม **ตารางที่ 14.3-7**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**

ตารางที่ 14.3-7 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) ให้ผู้ทำการประเมินระบุความสำคัญของโครงข่ายที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง ว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นในประเด็นใดบ้าง ตามตัวอย่างที่แสดงใน**ตารางที่ 14.3-8**
2) นับจำนวนของนโยบายที่มีความสอดคล้องกับความสำคัญของโครงข่าย จากนั้นนำไปกำหนดการให้คะแนนตาม**ตารางที่ 14.3-9**
3) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**

ตารางที่ 14.3-8 ตัวอย่างนโยบายของรัฐและนโยบายระดับท้องถิ่น

นโยบายของรัฐหรือนโยบายของท้องถิ่น	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

หมายเหตุ (1) หากสายทางที่จะดำเนินงานโครงการงานบำรุงทาง มีความสอดคล้องกับนโยบายในข้อใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในคอลัมน์ “สอดคล้อง” ที่ตรงกับนโยบายนั้น

(2) “อื่นๆ ระบุ” หมายถึง ผู้ทำการประเมินสามารถระบุความสำคัญของสายทางที่สอดคล้องกับนโยบายอื่นๆ ได้ เช่น สอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาจังหวัด เป็นต้น

ตารางที่ 14.3-9 เกณฑ์การให้คะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่าย

จำนวนนโยบายฯ ที่สายทางของโครงการงานบำรุงทางมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

(4) การสรุปผลการประเมิน

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีหลักที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**)
2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1**
3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

4) นำ “ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 3) มากรอกในช่อง ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.3-1** โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานขั้นตอนนี้ ก็คือ คะแนนการประเมินความคุ้มค่าหลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

14.4 ตัวอย่างการประเมินหลังดำเนินงาน

กำหนดให้โครงการงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ซึ่งมีพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา มีรายละเอียดของผลการดำเนินงานภายหลังจากดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ดังนี้

1) ผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานจนถึงการส่งมอบงาน 90 วัน ซึ่งเร็วกว่าระยะเวลาตามสัญญาที่กำหนดไว้ที่ 120 วัน
2) ภายหลังจากผู้รับจ้างแจ้งว่าจะมีการส่งมอบงาน ผู้ควบคุมงานได้เข้ามาตรวจสอบค่า IRI โดยผลการทดสอบพบว่า ค่า IRI ของโครงการบริเวณช่วงทางตรงมีค่าเท่ากับ 2.40 เมตร/กิโลเมตร
3) ในระหว่างการดำเนินงานของโครงการ มีประชาชนแจ้งมายังสายด่วนกรมทางหลวง 1586 จำนวน 1 ครั้ง ว่า โครงการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด
4) โครงการงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ซึ่งดำเนินงานในที่นี้ ได้ทำการก่อสร้างบนสายทางที่มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT) เท่ากับ 16,000 คัน/วัน
5) ความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นดังนี้
    - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
    - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
    - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการดังที่แสดงข้างต้น สามารถนำมาประเมินความคุ้มค่าของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 หลังดำเนินงาน ได้ดังนี้

(1) มิติประสิทธิภาพ

(1.1) การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จก่อนสัญญา ดังนั้นจึงไม่มีค่าปรับ ทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการก่อสร้าง ตาม**ตารางที่ 14.3-1** ได้เท่ากับ 5 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 1 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**

(1.2) ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการจะเห็นว่าผู้รับจ้างใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนถึงวันส่งมอบงานเท่ากับ 90 วัน ในขณะที่ระยะเวลาตามสัญญาเท่ากับ 120 วัน ดังนั้น สามารถคำนวณร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาได้ดังนี้

$$\text{ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา} = \frac{90}{120} \times 100 = 75.00$$

2) จากร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญาที่คำนวณได้ สามารถนำมากำหนดการให้คะแนน สำหรับดัชนีระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ตาม**ตารางที่ 14.3-2** ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน (เนื่องจากมีค่า < ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา)
3) นำค่าคะแนนที่ได้ไปกรอกในแถวที่ 2 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**

(2) มิติประสิทธิผล

(2.1) คุณภาพผลงาน

<u>วิธีการ</u>

เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 เป็นทางตรง ทางทั่วไป และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา ดังนั้นการประเมินคะแนนของดัชนีคุณภาพผลงานจึงประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

1) จากผลการตรวจสอบวัดค่า IRI ภายหลังจากผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.40 เมตร/กิโลเมตร ดังนั้นเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีผลการตรวจวัดค่า IRI ตามที่แสดงใน**ตารางที่ 14.3-3** ซึ่งพบว่าในกรณีนี้จะได้คะแนนการประเมิน เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 3 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**

(2.2) จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลตัวอย่าง พบว่า โครงการงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 โครงการนี้มีการร้องเรียนระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ผ่านทางสายด่วนกรมทางหลวง (1586) จำนวน 2 ครั้ง ดังนั้นเมื่อนำไปกำหนดคะแนนการประเมินของดัชนีจำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง ดังแสดงใน**ตารางที่ 14.3-6** จึงได้คะแนนสำหรับดัชนีนี้เท่ากับ 4 คะแนน
2) นำค่าคะแนนที่ประเมินได้ตามข้อ 1) ไปกรอกในแถวที่ 4 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**

(3) มิติผลกระทบ

(3.1) จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี (AADT หน่วย; คัน/วัน) ของกรณีตัวอย่าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 16,000 คัน/วัน สามารถนำมากำหนดการให้คะแนนสำหรับดัชนีจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ ตาม**ตารางที่ 14.3-7** ซึ่งในกรณีนี้พบว่า จะมีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 5 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**

(3.2) ความสำคัญของโครงข่าย

<u>วิธีการ</u>

1) จากข้อมูลความสำคัญของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้ประเมินระบุว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลและนโยบายระดับท้องถิ่นจำนวน 3 ข้อ คือ
   - เป็นเส้นทางที่ใช้เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
   - เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการขนส่งพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่
   - เป็นเส้นทางที่อยู่ในแผนพัฒนาของจังหวัด

   ดังนั้นทำให้สามารถกำหนดคะแนนของดัชนีความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง ตามหลักเกณฑ์ใน**ตารางที่ 14.3-9** ได้เท่ากับ 3 คะแนน
2) นำคะแนนที่ประเมินได้ไปกรอกในแถวที่ 6 ของคอลัมน์ที่ 3 ในตารางสรุปผลการประเมิน (ตารางสุดท้าย) ของแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**

(4) การสรุปผลการประเมิน

<u>วิธีการ</u>

1) นำคะแนนที่ประเมินในแต่ละดัชนีที่กรอกไว้ในแบบฟอร์มการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงานของงานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มาคูณกับค่าถ่วงน้ำหนัก (คอลัมน์ที่ 3 คูณกับ คอลัมน์ที่ 4 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**) แล้วนำผลคูณดังกล่าวไปใส่ไว้ในช่อง “คะแนนการประเมิน” ของแต่ละดัชนี (คอลัมน์ที่ 5 ตามที่แสดงใน**รูปที่ 14.4-1**) ยกตัวอย่างเช่น

คะแนนการประเมินของดัชนีการควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา = 5 x 15.84 = 79.20 คะแนน

คะแนนการประเมินดัชนีความสำคัญของโครงข่าย = 3 x 9.79= 29.37 คะแนน

2) รวม “คะแนนการประเมิน” ของทุกดัชนี แล้วนำมาใส่ในช่อง “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งในกรณีนี้คะแนนรวมที่ได้จะมีค่าเท่ากับ 406.08 คะแนน

3) นำ “ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)” ซึ่งคำนวณตามข้อ 2) มาปรับให้มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยใช้สมการดังนี้

$$\text{ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)}}{5}$$

$$= \frac{406.08}{5} = 81.22 \text{ คะแนน}$$

4) จากตัวอย่างนี้สามารถสรุปได้ว่า งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200 มีคะแนนความคุ้มค่าหลังดำเนินงานเท่ากับ 81.22 คะแนน ดังนั้นจึงถือว่าโครงการนี้มีความคุ้มค่าอยู่ในระดับ “มีความคุ้มค่ามากที่สุด” (มีคะแนนการประเมิน ≥ 80 คะแนน ดังแสดงใน**ตารางที่ 14.4-1**)

ตารางที่ 4.4-1 เกณฑ์การประเมินระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง

คะแนนการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)	ระดับความคุ้มค่าของโครงการงานบำรุงทาง
< 50 คะแนน	ไม่มีความคุ้มค่า
≥ 50 คะแนน ถึง < 65 คะแนน	มีความคุ้มค่า
≥ 65 คะแนน ถึง < 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามาก
≥ 80 คะแนน	มีความคุ้มค่ามากที่สุด

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

การประเมินหลังดำเนินงาน

1. มิติประสิทธิภาพ

1.1 การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา

ให้ระบุว่าโครงการสามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จ โดยไม่มีค่าปรับเกิดขึ้นหรือไม่

☑ ไม่มีค่าปรับ

☐ มีค่าปรับ

☐ ยกเลิกสัญญา

แนวทางการประเมิน

การดำเนินงานโครงการมีค่าปรับหรือไม่	คะแนนการประเมิน
ไม่มีค่าปรับ	5
มีค่าปรับ	3
ยกเลิกสัญญา	0

1.2 ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

(1) ระยะเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จ (นับถึงวันส่งมอบงาน).....90.....วัน

(2) ระยะเวลาตามสัญญา.....120.....วัน

(3) ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา.....75.00.....

แนวทางการประเมิน

ร้อยละของระยะเวลาดำเนินงานต่อระยะเวลาตามสัญญา	คะแนนการประเมิน
< ร้อยละ 80 ของระยะเวลาตามสัญญา	5
ร้อยละ 80 - 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	3
> ร้อยละ 100 ของระยะเวลาตามสัญญา	1

รูปที่ 14.4-1 ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

2. มิติประสิทธิผล

2.1 คุณภาพผลงาน

วิธีการ ให้ประเมินคุณภาพผลงานแยกออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 พื้นที่โครงการเป็นทางตรง ทางทั่วไป มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และไม่ได้อยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา และกรณีที่ 2 พื้นที่โครงการเป็นทางโค้งวกวนและลาดชันซึ่งมีรัศมีความโค้งน้อยกว่า 50 เมตร หรือเป็นสะพานกลับรถ มากกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด หรืออยู่ในพื้นที่จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ 5 อำเภอ ในจังหวัดสงขลา ซึ่งได้แก่ อำเภอจะนะ อำเภอเทพา อำเภอนาทวี อำเภอสะบ้าย้อย และอำเภอสะเดา

1) **กรณีที่ 1** ประเมินจากผลการตรวจวัดค่า IRI ภายหลังดำเนินงานแล้วเสร็จ

ผลการตรวจวัดค่า IRI .....2.40.....ม./กม. (ค่าเฉลี่ยของ IRI ที่ตรวจวัด เฉพาะทางตรง ทางทั่วไป)

แนวทางการประเมิน กรณีที่ 1

การทดสอบค่า IRI	คะแนน
< 2.25 ม./กม.	5 คะแนน
2.25 – 2.50 ม./กม.	3 คะแนน
> 2.50 ม./กม.	0 คะแนน

2) **กรณีที่ 2** ประเมินความเรียบร้อยของผลงานด้วยสายตา โดยวิธี Visual Inspection และประเมินดังนี้

การพิจารณาด้วย Visual Inspection	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)
ความถูกต้องและความเรียบร้อยของงาน	ก่อสร้างตามแบบ มีการเก็บงานเรียบร้อยทุกส่วน	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยบ้างเล็กน้อย (ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง)	ก่อสร้างตามแบบแต่มีองค์ประกอบบางส่วนที่ไม่เรียบร้อยหลายจุด (มากกว่า 2 ตำแหน่ง)

ผลการประเมินคุณภาพผลงานด้วย วิธี Visual Inspection .....-.....คะแนน

แนวทางการประเมินกรณีที่ 2

คะแนนรวมจาก Visual Inspection	คะแนนการประเมิน
3 คะแนน (ดีมาก)	5
2 คะแนน (ดี)	3
1 คะแนน (พอใช้)	1

รูปที่ 14.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

2.2 จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง

ให้ระบุจำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการ

จำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น .....2.....ครั้ง.

แนวทางการประเมิน

จำนวนข้อร้องเรียน (ครั้ง)	คะแนน
ไม่มี	5
1 - 2	4
3 - 4	3
5 - 6	2
> 6	1

3. มิติผลกระทบ (กรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดำเนินงานจากแผนงาน ให้ใช้ผลการประเมินตามการประเมินก่อนดำเนินงาน)

3.1 จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ

ระบุจำนวนผู้ใช้ทางที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ โดยใช้ข้อมูล AADT ปีล่าสุดของสายทาง และให้คะแนนดังนี้

AADT บริเวณพื้นที่โครงการ .....16,000.....คัน/วัน

แนวทางการประเมิน

จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ (AADT ของพื้นที่โครงการ, คัน/วัน)	คะแนนการประเมิน
> 8,000	5
> 4,000 ถึง ≤ 8,000	4
> 2,000 ถึง ≤ 4,000	3
> 1,000 ถึง ≤ 2,000	2
≤ 1,000	1

หมายเหตุ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการอ้างอิงจากปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ตามมาตรฐานชั้นทางของกรมทางหลวง

รูปที่ 14.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

3.2 ความสำคัญของโครงข่ายที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและความมั่นคง

ให้ระบุความสำคัญของโครงข่ายในด้านต่างๆ ดังนี้

นโยบายของรัฐ	สอดคล้อง
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)	
โครงข่ายทางหลวงเอเชีย (Asian Highway)	
โครงข่ายภายใต้กรอบความร่วมมือระดับทวิภาคีกับประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย	
โครงข่ายระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก EEC	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางน้ำในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายที่เชื่อมโยงการขนส่งทางอากาศในรัศมี 50 กม.	
โครงข่ายถนนในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม (นิคมอุตสาหกรรม) รัศมี 50 กม.	
โครงข่ายเส้นทางท่องเที่ยว	✓
โครงข่ายถนนตามแนวชายแดน รัศมี 50 กม. หรือโครงข่ายถนนเพื่อความมั่นคง	
โครงข่ายในถนนในพื้นที่ 3 จังหวัด ชายแดนใต้	
โครงข่ายการพัฒนาตามผังเมือง	
โครงข่ายสำคัญในการขนส่งพืชผลทางการเกษตร	✓
โครงข่ายที่ช่วยลดผลกระทบจราจร (เส้นทางลัด ทางเลี่ยงเมือง)	
โครงข่ายที่มีความสอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	
อื่นๆ ระบุ	
เส้นทางตามแผนพัฒนาจังหวัด	✓

แนวทางการประเมิน

จำนวนนโยบายฯ ที่โครงการมีความสอดคล้อง (จำนวนข้อ)	คะแนนการประเมิน
≥ 5	5
4	4
3	3
2	2
≤ 1	1

รูปที่ 14.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200

4. สรุปผลการประเมินหลังดำเนินงาน

มิติ	ดัชนีการประเมิน	คะแนน	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนการประเมิน
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ประสิทธิภาพ	การควบคุมระยะเวลาการทำงานตามสัญญา	5	15.84	79.20
	ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ	5	16.37	81.85
ประสิทธิผล	คุณภาพผลงาน	3	31.61	94.83
	จำนวนข้อร้องเรียนระหว่างการก่อสร้าง	4	11.12	44.48
ผลกระทบ	จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ของพื้นที่โครงการ	5	15.27	76.35
	ความสำคัญของโครงข่าย	3	9.79	29.37
ผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน)				406.08
ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน)				81.22

หมายเหตุ ผลการประเมิน (เต็ม 100 คะแนน) เท่ากับผลรวมของคะแนนการประเมิน (เต็ม 500 คะแนน) หารด้วย 5

รูปที่ 14.4-1 (ต่อ) ตัวอย่างการประเมินความคุ้มค่าฯ หลังดำเนินงาน งานบูรณะทางผิวคอนกรีต รหัส 24200