

การสำรวจและประเมินถนน เพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์

อรอำไพ สามขุนทด

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

onumpai.s@cmu.ac.th

ภาวิณี อินชมภู

ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ipavinee@yahoo.com

บทคัดย่อ

เส้นทางชมทิวทัศน์เป็นเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ที่มีทิวทัศน์งดงาม มีความพิเศษ มีคุณค่า กรมทางหลวงชนบทมีพันธกิจในการพัฒนาถนนเพื่อสนับสนุนการคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว และการพัฒนาเมืองอย่างบูรณาการและยั่งยืน มีโครงข่ายถนนในความรับผิดชอบอยู่ทั่วประเทศ ซึ่งบางสายทางมีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ได้ จึงเกิดโครงการศึกษาเกณฑ์เพื่อการพัฒนาเส้นทางชมทิวทัศน์เพื่อการท่องเที่ยว คัดเลือกเส้นทางเบื้องต้น 40 สายทาง นำมาสำรวจและประเมิน มีการศึกษาและจัดทำวิธีการสำรวจถนนอย่างมีหลักการและเป็นระบบ มีการเก็บข้อมูลซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญ 5 ส่วน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานของเส้นทาง 2) เนื้อหาคุณค่าของเส้นทาง 3) ข้อมูลด้านโครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความปลอดภัย 4) ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพของเส้นทาง และ 5) ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงและผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมกับการจัดทำหลักเกณฑ์ประเมินและวิธีลำดับความสำคัญของถนน โดยใช้หัวข้อประเมินตามการสำรวจเก็บข้อมูล แบ่งสัดส่วนค่าคะแนนตามน้ำหนักความสำคัญของแต่ละหัวข้อ จัดเรียงลำดับเส้นทางตามค่าคะแนนรวมจากการประเมิน และอาจพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ประกอบ เพื่อช่วยในการคัดเลือกถนนทางหลวงชนบทมาพัฒนาให้เป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ต่อไป

คำสำคัญ : เส้นทางชมทิวทัศน์ สำรวจ ประเมิน

Road Survey and Assessment for Scenic Route Project

Onumpai Samkhuntod

Faculty of Architecture, Chiang Mai University

onumpai.s@cmu.ac.th

Pavinee Inchompoo

Department of Landscape Architecture, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

ipavinee@yahoo.com

Abstract

Scenic routes are roads that pass through areas with unique beautiful scenery or specific value. Department of Rural Roads, Ministry of Transportation, has a mission to improve and enhance rural highway standard, as a part of its integrative development towards better transportation, tourism, and urban development. With many potential scenic routes but limited yearly development budgets, the objective of this research was to develop the methods for systematic survey and assessment, in order to create a database of scenic routes in Thailand as well as their attributes. Initially, 40 rural roads were selected for survey and assessment. There were five parts of data collection which are: 1) basic data; 2) intrinsic quality or scenic route value; 3) road network and safety standard; 4) Influencing factors for route potential; and 5) risk factors and negative impact. In addition, this research also develops criteria for road assessment and ranking, following data collection. Each criterion contains different point due to its relevance to scenic route. Ranking by total assessment score and other factors may be considered. This process helps in the identification of promising rural roads for scenic route development project.

Keywords: scenic route, survey, assessment

บทนำ

ถนนที่ตัดผ่านพื้นที่ที่มีทิวทัศน์งดงาม มีความพิเศษ หรือ ถนนที่นำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว มักจะมีคุณประโยชน์เชิง เศรษฐกิจสังคม มีคุณค่าเชิงนันทนาการ มีศักยภาพในการ พัฒนาให้เป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ได้ ถนนเหล่านี้ส่วนหนึ่ง อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งมี พันธกิจในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานทางหลวง ชนบท เพื่อสนับสนุนการคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว และการพัฒนาเมืองอย่างบูรณาการและยั่งยืน กรม ทางหลวงชนบทซึ่งเป็นหน่วยงานที่เห็นความสำคัญของการ พัฒนาเส้นทางชมทิวทัศน์ มีความประสงค์ที่จะพัฒนา ระบบวิธีการสำรวจและประเมินถนน เพื่อลำดับความ สำคัญของถนนที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นเส้นทางชม ทิวทัศน์ ภายใต้โครงการจัดทำแผนปรับปรุงภูมิทัศน์ถนน โครงข่ายกรมทางหลวงชนบทเพื่อการท่องเที่ยว โดยให้ สำนักทางหลวงชนบท 18 สำนัก ส่งข้อมูลเส้นทางที่มี ศักยภาพเบื้องต้น 40 เส้นทาง ใน 28 จังหวัด เพื่อนำมา ทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

- ศึกษาและสำรวจถนนทางหลวงชนบท 40 เส้นทาง
- ศึกษาและจัดทำหลักเกณฑ์ประเมินและวิธีลำดับ ความสำคัญของถนน
- ประเมินถนนและลำดับความสำคัญถนนที่มีศักยภาพ ในการพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์

โดยมีวิธีการศึกษา คือ

- ศึกษาข้อมูลเอกสารและสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บ ข้อมูลพื้นฐานของเส้นทาง เนื้อหาคุณค่าของเส้นทาง ข้อมูลด้านโครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความ ปลอดภัย ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพของเส้นทาง และ ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงและผลกระทบเชิงลบที่ อาจเกิดขึ้น
- ศึกษาข้อมูลวิธีการประเมินจากเอกสารต่างๆ นำมา วิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลภาคสนาม เพื่อ พัฒนาเป็นหลักเกณฑ์ประเมินและวิธีลำดับความ สำคัญ พร้อมทั้งศึกษาวิธีการแบ่งสัดส่วนค่าคะแนน ของแต่ละหัวข้อประเมิน

- ประเมินถนนตามเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมา จัดเรียงลำดับ ความสำคัญของถนนตามค่าคะแนนรวม และศึกษา ปัจจัยอื่นๆ ที่ควรพิจารณาประกอบ เพื่อคัดเลือก ถนนที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นเส้นทางชม ทิวทัศน์

แนวคิดเบื้องต้นเส้นทางชมทิวทัศน์

สำหรับความหมายของเส้นทางชมทิวทัศน์ (scenic route) จามรี อาระยานิมิตสกุล และคณะ (2552, 2) ได้ทำการศึกษาและอธิบายว่า

“เส้นทางชมทิวทัศน์ หมายถึง เส้นทางที่ผู้คน สามารถสัญจรบนเส้นทางพร้อมกับชื่นชมความ สวยงามของธรรมชาติ หรือความเฉพาะตัวของ วัฒนธรรม หรือระลึกถึงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ มีโอกาสได้ซาบซึ้งและตระหนักถึงความสำคัญของ ทรัพยากรที่มีคุณค่าที่ต้องรักษาไว้ ทั้งทิวทัศน์ คุณค่าทางโบราณคดี วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ธรรมชาติ นันทนาการ และทัศนียภาพ เส้นทางชม ทิวทัศน์เป็นเส้นทางที่มีความพิเศษ มีความสวยงาม เส้นทางชมทิวทัศน์อาจเป็นจุดหมายปลายทางใน ตัวเอง กล่าวคือ ถือว่าการเดินทางระหว่างเส้นทาง นั้นเป็นการท่องเที่ยวพักผ่อนไปในตัวระหว่างการ เดินทาง หรืออาจเป็นเส้นทางผ่านเข้าถึงจุด ท่องเที่ยวที่มีคุณค่าอื่นๆ ด้วย” (ภาพที่ 1)

คุณสมบัติที่สำคัญของเส้นทางชมทิวทัศน์ คือ เนื้อหา คุณค่า (intrinsic quality) ของเส้นทาง ซึ่งเป็นการ พิจารณาสภาพแวดล้อม สภาพภูมิประเทศ และลักษณะ ภูมิทัศน์ที่เส้นทางนั้นผ่านไป โดยเนื้อหานั้นๆ ต้องมีความ พิเศษ มีคุณค่าที่ทำให้เกิดความประทับใจสมควรแก่การ จดจำและระลึกถึง เป็นประสบการณ์ในการเดินทางที่ รื่นรมย์แก่ผู้สัญจรผ่านไปมา สามารถจำแนกเนื้อหาคุณค่า ของเส้นทางชมทิวทัศน์ออกเป็น 6 ชนิด ตามการจำแนก ของ สำนักงานบริหารทางหลวง (Federal Highway Administration) ประเทศสหรัฐอเมริกา อันได้แก่ คุณค่า



ภาพที่ 1 ตัวอย่างเส้นทางชมทิวทัศน์ เส้นทาง ปช.4020 แยกทางหลวงหมายเลข 3168-แยกทางหลวงหมายเลข 4 อำเภอปรามบุรี อำเภอสามร้อยยอด อำเภอกุยบุรี อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เชิงทิวทัศน์ คุณค่าเชิงธรรมชาติ คุณค่าเชิงประวัติศาสตร์ คุณค่าเชิงวัฒนธรรม คุณค่าเชิงโบราณคดี และคุณค่าเชิงนันทนาการ (จามรี อาระยานิมิตสกุล และคณะ 2552, 13-14) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ได้รวมคุณค่าเชิงประวัติศาสตร์ คุณค่าเชิงวัฒนธรรม และคุณค่าเชิงโบราณคดี เข้าไว้ด้วยกันภายใต้คุณค่าเชิงวัฒนธรรม เพื่อความชัดเจนและรวดเร็วในการสำรวจและประเมินเส้นทาง โดยมีรายละเอียดของเนื้อหาคุณค่าแต่ละด้าน ดังนี้

1) คุณค่าเชิงทิวทัศน์ (scenic quality) ได้แก่ คุณลักษณะที่ดีในด้านองค์ประกอบของภาพรวมที่ปรากฏแก่สายตา ที่ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อภาพที่ได้เห็น เป็นได้ทั้งทิวทัศน์ที่เกิดจากองค์ประกอบธรรมชาติหรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่มีความกลมกลืนกัน หรือสภาพภูมิทัศน์ที่โดดเด่นแปลกตา ทิวทัศน์ลักษณะนี้มักจะสร้างประสบการณ์ทางสายตาที่ดี ทำให้เกิดความประทับใจ เช่น ป่าไม้ กลุ่มหรือแนวต้นไม้ใหญ่ ภูเขา ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ นาข้าว สวนผลไม้ พืชดอกไม้ หมู่บ้าน เมือง ฯลฯ และเนื่องจากคุณลักษณะเชิงทิวทัศน์เป็นเรื่องของความพอใจ ดังนั้น จึงมิได้หมายถึง ความสวย แต่เพียงอย่างเดียว แต่หมายรวมถึงความรู้สึกดีๆ ที่ได้จากภาพนั้นๆ ความพึงพอใจ ความรู้สึกในทางบวก ที่เรียกโดยรวมว่า ความสุนทรีย์ทางทัศนียภาพ หรือบางทีอาจเรียกว่า ความงาม (ภาพที่ 2)

2) คุณค่าเชิงธรรมชาติ (natural quality) ได้แก่ คุณลักษณะของทิวทัศน์สองข้างทางที่มีสภาพเป็นธรรมชาติ ยังคงคุณค่าของการสร้างสรรค์โดยธรรมชาติ และถูกรบกวนน้อยจากมนุษย์ เช่น ชายฝั่งทะเล หาดหิน หาดทราย อ่าว แม่น้ำ ทางน้ำ คลอง ทะเลสาบ หนองน้ำ บึง พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่าไม้ ป่าชายเลน ป่าพรุ ดันไม้ใหญ่ แหล่งอาศัยของสัตว์ป่า พื้นที่พิเศษทางธรณีวิทยา ภูเขา ภูเขาไฟ เนินเขา หุบเขา ทะเลทราย โป่งน้ำร้อน ก้อนหิน พืชหายาก พืชดอกไม้ป่า กลุ่มพืชพันธุ์พื้นถิ่น ฯลฯ (ภาพที่ 3)

3) คุณค่าเชิงวัฒนธรรม (cultural quality) ได้แก่ คุณลักษณะของทิวทัศน์ที่มีเรื่องราวในอดีตปรากฏอยู่ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดการระลึกถึงและซาบซึ้งกับอดีต หรือคุณลักษณะของทิวทัศน์ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ประเพณี วิถีชีวิตของชุมชน เช่น แหล่งโบราณคดี สถาปัตยกรรมโบราณ สิ่งก่อสร้างเก่า แหล่งการตั้งถิ่นฐาน เมืองเก่า ชุมชนโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์ สถานที่ที่เคยเกิดเหตุการณ์สำคัญ หมู่บ้าน อาคาร บ้านเรือน สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น พื้นที่เกษตรกรรม การทำนาปลูกข้าว การทำนาเกลือ การเลี้ยงวัว งานหัตถกรรม อาหาร ดนตรี เทศกาล การละเล่น ศิลปะพื้นบ้าน เครื่องนุ่งห่ม พิธีกรรม ภาษา เหตุการณ์สำคัญ ผลิตภัณฑ์ชุมชน ฯลฯ สิ่งที่ปรากฏต่อสายตาเหล่านี้ทำให้ผู้สัญจรเกิดความรู้สึกรับรู้ถึงความแตกต่าง ความหลากหลาย สามารถทำความเข้าใจกับวิถีชีวิตชุมชนเหล่านั้นได้ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 2 คุณค่าเชิงทิวทัศน์ของเส้นทางชมทิวทัศน์ ถนนสายแยกทางหลวงหมายเลข 1095-บ้านเมืองแปง อำเภอบาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 3 คุณค่าเชิงธรรมชาติของเส้นทางชมทิวทัศน์ เส้นทาง รอ.4043 แยกทางหลวงหมายเลข 2136-สวนพฤกษศาสตร์วรรณคดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

4) คุณค่าเชิงนันทนาการ (recreational quality) ได้แก่ คุณลักษณะที่เอื้อต่อการประกอบกิจกรรมนันทนาการ กลางแจ้งที่เกี่ยวข้องกับทิวทัศน์หรือสภาพภูมิทัศน์ เช่น ขี่จักรยาน พายเรือ ล่องแก่ง เล่นน้ำตก เดินป่า ศึกษาธรรมชาติ ฯลฯ โดยกิจกรรมอาจมีขึ้นเฉพาะบางช่วงฤดูกาล แต่ต้องเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง คุณค่าเชิงนันทนาการนี้ ยังรวมความถึงพื้นที่ที่เอื้อต่อการเกิดกิจกรรมประเภท พักผ่อน เดินชมทิวทัศน์ ถ่ายรูป ปิกนิก ดูนก ดูผีเสื้อ ดูน้ไม้ เป็นจุดแวะพักบริเวณสองข้างทาง เป็นต้น (ภาพที่ 5)

การสำรวจเส้นทาง

วัตถุประสงค์หลักของการสำรวจ คือ เพื่อศึกษารวบรวม ข้อมูลถนนทางหลวงชนบท โดยการสำรวจและบันทึก ข้อมูลลงในแบบสำรวจ (survey form) ซึ่งมีส่วนประกอบ สำคัญ 5 ส่วน คือ ข้อมูลพื้นฐานของเส้นทาง เนื้อหา คุณค่าของเส้นทาง ข้อมูลด้านโครงข่ายคมนาคมและ มาตรฐานความปลอดภัย ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพของ เส้นทาง และปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงและผลกระทบเชิง ลบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมกับการถ่ายภาพและบันทึกสภาพ



ภาพที่ 4 คุณค่าเชิงวัฒนธรรมของเส้นทางชมทิวทัศน์ เส้นทาง พท.1017 แยกทางหลวงหมายเลข 4-บ้านเขาชัยสน อำเภอบาชัยสน จังหวัดพัทลุง



ภาพที่ 5 คุณค่าเชิงนันทนาการของเส้นทางชมทิวทัศน์ เส้นทาง ชน.5023 เลียบแม่น้ำเจ้าพระยาไปวัดปากคลอง มะขามเต่า อำเภอดุสิต จังหวัดชยนาท

ถนนในระยะทางทุกๆ 1 กิโลเมตร ลงในตารางบันทึกสภาพเส้นทาง (ภาพที่ 6) ซึ่งประกอบด้วย สภาพผิวทาง และขนาด ความกว้างของเขตทาง หลักกิโลเมตร และอุปกรณ์ประกอบทางอื่นๆ

ก่อนการสำรวจควรสืบค้นรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเส้นทาง เช่น แผนที่ สภาพถนน ลักษณะภูมิประเทศ แหล่งท่องเที่ยว แหล่งธรรมชาติ แหล่งวัฒนธรรม สถานที่สำคัญอื่นๆ แผนพัฒนาในพื้นที่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแผนการดำเนินงานของหน่วยงานนั้นๆ ข้อจำกัด ฯลฯ ตลอดจนการวางแผนการเดินทางและการสำรวจ

การบันทึกภาพถ่าย

ใช้กล้องดิจิทัลที่สามารถบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (GPS) ถ่ายภาพตามลานสายตา (viewshed) ตลอดเส้นทางทั้งขาไปและขากลับ ทุกๆ ระยะทาง 1 กิโลเมตร โดยใช้หลักกิโลเมตรเป็นจุดอ้างอิง ถ่ายภาพบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดเส้นทาง รวมทั้งบริเวณต่างๆ เพิ่มเติม เช่น ทิวทัศน์โดดเด่น ทางแยกเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว

บริเวณที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นจุดพักจอดรถเพื่อชมทิวทัศน์ บริเวณที่มีปัญหา ฯลฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ถ่ายภาพแบบพาโนรามา 180 องศา (ภาพที่ 7) ทั้งสองทิศทาง (ขาไป-ขากลับ) โดยเปิดรับสัญญาณ GPS ที่ตัวกล้อง ปรับเวลาและวันที่ของกล้องตามสัญญาณ GPS เปิดระบบล็อกติดตามเส้นทาง
- ถ่ายภาพองค์ประกอบของเส้นทางและบริเวณน่าสนใจอื่นๆ เช่น ลักษณะการใช้งานเส้นทาง ลักษณะการใช้ที่ดินสองข้างทาง สภาพเส้นทางที่เปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล พืชพันธุ์ที่โดดเด่น สถานที่สำคัญ แหล่งท่องเที่ยว ปัญหาและอุปสรรคในการชมทิวทัศน์ สภาพผิวทางที่ชำรุด ป้าย ศาลา ฯลฯ โดยใช้กล้องตัวเดิมถ่ายภาพเพื่อเก็บข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งเป็น GPS และใช้กล้องอีกตัวถ่ายภาพรายละเอียดเพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม
- เพื่อการตรวจสอบเพิ่มเติม ตลอดการสำรวจเส้นทาง จะใช้โทรศัพท์มือถือจับสัญญาณ GPS ควบคู่กันไป ในลักษณะการทำ tracking (ภาพที่ 8)

ตารางบันทึกสภาพเส้นทาง

กิโลเมตร ที่	สภาพผิวทาง และขนาด	เขตทาง (ม.)	หลัก กิโลเมตร	อุปกรณ์ประกอบทางหรืออื่นๆ
0	AC 8 ON 13	13	/	เกาะกลางกว้าง 0.50 ม. ปลุกต้นไม้ เสาไฟแสงสว่าง รูปเต่า
1	AC 6 ON 10	15	/	ทางเท้ากว้าง 1.20 ม. ด้านริมทะเล
2	AC 6 ON 10	15	/	ไหล่ทางชำรุด
3	AC 6 ON 10	15	/	ทางจักรยานกว้าง 1.00 ม. เสาไฟแสงสว่าง
4	AC 5 ON 5	15	X	ไม่มีเส้นจราจร
4+500				มีทางลงทะเล

ภาพที่ 6 ตัวอย่างตารางบันทึกสภาพเส้นทาง

(เส้นทาง พง.5012 ตลาดท้ายเหมือง-ชายทะเลท้ายเหมือง อำเภอย้ายเหมือง จังหวัดพังงา)



ภาพที่ 7 ตัวอย่างภาพถ่ายจากการสำรวจ

เส้นทาง มส.4012 จังหวัดแม่ฮ่องสอน



ภาพที่ 8 ตัวอย่างแผนที่จากการทำ tracking โดยโทรศัพท์มือถือ

ที่มา : ฐานข้อมูลแผนที่ <http://www.endomondo.com/workouts/173862727>. Accessed 8 April 2013.

ข้อมูลพื้นฐานของเส้นทาง

การสำรวจและบันทึกข้อมูลพื้นฐานของเส้นทางมีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่

1) การบันทึกข้อมูลผู้สำรวจและเวลาในการสำรวจ คือ การบันทึกชื่อผู้สำรวจ วันที่และเวลาที่สำรวจ ระยะเวลาในการสำรวจ เพื่อทราบเหตุปัจจัยที่มีผลต่อทิวทัศน์ เนื่องจากสภาพทิวทัศน์และสภาพแวดล้อมของเส้นทางบางแห่งมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และเพื่อใช้ในการตรวจสอบย้อนหลังในแง่ความถูกต้องของการสำรวจ รวมทั้งเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงคุณภาพของการสำรวจต่อไป

2) การบันทึกข้อมูลสภาพกายภาพ คือ การบันทึกชื่อ เส้นทาง หมายเลขถนน ตำแหน่งที่ตั้ง จุดเริ่มต้น จุดสิ้นสุด โดยบันทึกเขตการปกครอง (หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด) เขตการบริหารปกครอง ระยะทาง ขนาดช่องจราจร ลักษณะการใช้ถนน ลักษณะการใช้ที่ดินสองข้างทาง

ข้อมูลเนื้อหาคุณค่าของเส้นทางชมทิวทัศน์

การสำรวจและบันทึกข้อมูลจำแนกตามเนื้อหาคุณค่าของเส้นทางชมทิวทัศน์ ได้แก่

- 1) คุณค่าเชิงทิวทัศน์ บันทึกลักษณะทิวทัศน์ที่มองเห็นจากเส้นทาง
- 2) คุณค่าเชิงธรรมชาติ บันทึกลักษณะธรรมชาติตามเส้นทาง
- 3) คุณค่าเชิงวัฒนธรรม บันทึกลักษณะวัฒนธรรมที่โดดเด่น
- 4) คุณค่าเชิงนันทนาการ บันทึกลักษณะ ประเภท สิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ให้บริการของกิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น

ข้อมูลด้านโครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความปลอดภัย

1) โครงข่ายคมนาคมหรือการเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายถนนท่องเที่ยว สำรวจลักษณะการเชื่อมโยงของถนนเส้นนั้นว่าเชื่อมโยงในลักษณะใด กับถนนเส้นใดบ้าง

2) มาตรฐานความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพถนน อุปกรณ์อำนวยความสะดวก และองค์ประกอบถนนอื่นๆ เช่น ป้ายข้อมูล ป้ายเตือน สัญญาณไฟ ราวสะพาน ราวป้องกัน เพื่อความปลอดภัย ปุ่มสะท้อนแสง ฯลฯ บริเวณที่เป็นจุดเสี่ยง สภาพการจราจรบนเส้นทางที่อาจเป็นอันตราย เช่น รถบรรทุกสัญจรเป็นจำนวนมาก การจราจรหนาแน่น ไม่มีไหล่ทาง ฯลฯ

3) ชนิดของผิวทาง

4) ความกว้างของผิวทาง ไหล่ทาง และเขตทาง

5) สภาพเส้นทางและการบำรุงรักษา หรือสภาพความชำรุดทรุดโทรมของเส้นทาง

ข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพของเส้นทาง

1) ความพร้อมของพื้นที่โครงการ สำรวจและบันทึกสภาพจุดจอดรถ หรือจุดชมทิวทัศน์ หรือทางจักรยานเดิม (ถ้ามี) รวมทั้งพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นจุดพักจอดรถเพื่อชมทิวทัศน์ และรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น สภาพปัจจุบัน ภูมิสิทธิ์ที่ดิน สามารถก่อสร้างในแนวเขตทางเดิมได้หรือไม่ ความกว้างของเขตทาง รูปร่างและขนาดพื้นที่ ฯลฯ รวมทั้งศักยภาพในการจัดสร้างทางจักรยาน ปลูกลงไม้ใหญ่เพิ่มเติม ติดตั้งป้ายข้อมูล เป็นต้น

2) การสนับสนุนยุทธศาสตร์ต่างๆ การพัฒนาเส้นทางชมทิวทัศน์หรือเส้นทางท่องเที่ยวหากสอดคล้องกับแผนพัฒนาหรือยุทธศาสตร์ที่มีอยู่แล้ว โดยเฉพาะในด้านการท่องเที่ยว จะทำให้มีแนวโน้มประสบความสำเร็จในการ

พัฒนา เนื่องจากมีทิศทางการพัฒนาไปในแนวทางเดียวกับแผนพัฒนาเดิม อาจผนวกทั้งในเรื่องบุคลากรและงบประมาณ หรือประสานความร่วมมือได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ หากสอดคล้องหรือสนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านการศึกษา สังคม การเรียนรู้ ก็จะทำให้การพัฒนาเส้นทางมีประโยชน์เกื้อกูลต่อท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น โดยในเบื้องต้นสามารถสืบค้นจากข้อมูลเอกสาร เช่น แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาส่วนท้องถิ่น แผนพัฒนาของหน่วยงานที่ตั้งอยู่บนเส้นทาง ฯลฯ หรือสอบถามจากเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ในยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 2 ด้าน คือ ด้านการท่องเที่ยวและด้านการศึกษา สังคม การเรียนรู้ บันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง

3) ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องและศักยภาพในการบำรุงรักษาเส้นทาง ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาเส้นทางชมทิวทัศน์หรือเส้นทางท่องเที่ยว โดยเฉพาะต่อการดำเนินงานในอนาคตในด้านการดูแลบำรุงรักษาเส้นทางหรือองค์ประกอบต่างๆ ที่อาจสร้างเพิ่มขึ้นมาเพื่อให้คงอยู่ต่อไป และเกิดประโยชน์ใช้สอยต่อท้องถิ่นอย่างแท้จริง หากประชาชนในพื้นที่ไม่เห็นด้วยก็ไม่ควรพัฒนาเส้นทาง ในเบื้องต้นสามารถสอบถามจากเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ถึงทัศนคติและแนวโน้มความร่วมมือ หากจะมีการพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ บันทึกไว้เป็นข้อมูล รวมทั้งบันทึกรายละเอียดหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ

4) เศรษฐศาสตร์ ใช้ทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวเป็นเกณฑ์อ้างอิง เนื่องจากการท่องเที่ยวเป็นแหล่งรายได้สำคัญทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีผลต่อเศรษฐกิจในท้องถิ่น เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการกระตุ้นเศรษฐกิจชุมชน รวมทั้งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาถนนโครงข่ายทางหลวงชนบททั้งในลักษณะของเส้นทางชมทิวทัศน์ เส้นทางเพื่อการท่องเที่ยว และเส้นทางที่นำเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว โดยแบ่งการสำรวจเก็บข้อมูลออกเป็น 4 หัวข้อ คือ

- ความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว
- จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเส้นทาง

- ความใกล้ชิดของแหล่งท่องเที่ยวกับเส้นทาง ตั้งอยู่บนเส้นทางหรือต้องผ่านถนนอีกเส้น
- ช่วงฤดูกาลที่สามารถเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงและผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น

1) ผลกระทบเชิงลบต่อสภาพแวดล้อม สำรวจและบันทึกข้อมูลลักษณะสภาพแวดล้อม ซึ่งหมายรวมถึง สภาพทางกายภาพทั้งหมด (tangible asset) ที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น สภาพธรรมชาติ พืชพันธุ์ สัตว์ป่า ดิน อากาศ แหล่งน้ำ พื้นที่เกษตรกรรม โบราณสถาน ที่อยู่อาศัย สิ่งก่อสร้างต่างๆ ฯลฯ ซึ่งการสำรวจด้านผลกระทบเชิงลบต่อสภาพแวดล้อม เพื่อประเมินว่าหากจะมีการพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์หรือเส้นทางท่องเที่ยว จะมีผลกระทบเชิงลบต่อสภาพแวดล้อมมากน้อยเพียงใด เช่น การขยายเขตทางเพื่อสร้างทางจักรยาน การปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ความต้องการแหล่งน้ำจืด การจัดการขยะและน้ำเสีย ผลกระทบต่อถิ่นอาศัยของสัตว์ป่า ต้องตัดต้นไม้ใหญ่ ฯลฯ

2) ผลกระทบเชิงลบต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น สำรวจและบันทึกข้อมูลสภาพวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งหมายรวมถึง มรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ (intangible asset) หรือ มรดกทางจิตวิญญาณ กระบวนการเรียนรู้ ความรู้สึก ที่อาจได้รับผลกระทบ เช่น วิถีชีวิตชุมชน สังคม ชีวิตความเป็นอยู่ ภาษา ขนบประเพณี ธรรมเนียมปฏิบัติ ความเชื่อ วรรณกรรม ตำนาน เรื่องเล่า ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ สามารถรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นได้จากแบบสอบถาม และ/หรือการสนทนาเบื้องต้น เพื่อประเมินว่าหากจะมีการพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์หรือเส้นทางท่องเที่ยว จะมีผลกระทบเชิงลบต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น สังคม และวิถีชีวิตชุมชน มากน้อยเพียงใด เช่น นานักท่องเที่ยวหรือคนต่างถิ่นเข้ามา มีปริมาณการสัญจรเพิ่มมากขึ้น มีฝุ่นและเสียงรบกวนมากขึ้น ฯลฯ

3) ปัญหาเร่งด่วน ภัยคุกคาม ความอ่อนไหวเสี่ยงภัยสำรวจและบันทึกข้อมูลปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านลบต่อคุณค่าของเส้นทาง ซึ่งอาจมาจากภัยธรรมชาติ เช่น พายุลม ฝน การทรุดตัวหรือพังทลายของหน้าดิน น้ำท่วม การกัดเซาะของถนน ต้นไม้ใหญ่สองข้างทางมีความเสี่ยงที่จะโค่นล้ม ฯลฯ หรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งอาจจะตั้งใจหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น แผนการพัฒนาท้องถิ่นที่ไม่สอดคล้อง การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสม การสร้างมลภาวะต่างๆ ฯลฯ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้มีความจำเป็นเร่งด่วนต้องรีบเข้าไปดำเนินการเพื่อป้องกันหรือบรรเทาปัญหานั้น

การประเมินเส้นทาง

มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินเส้นทาง 40 สายทาง เพื่อจัดลำดับความสำคัญของถนนที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ โดยได้ศึกษาแนวทางของเกณฑ์การประเมินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ประกอบกับเกณฑ์ในการคัดเลือกเส้นทางเพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดทำแนวทางการออกแบบ โครงการศึกษาแนวทางการจัดทำโครงการและออกแบบเส้นทางชมทิวทัศน์ (scenic route) กรมทางหลวงชนบท ซึ่งประกอบด้วย

- เป็นเส้นทางที่ผ่านความงดงามและหลากหลายทั้งทางทิวทัศน์และธรรมชาติ หรือชุมชนและวัฒนธรรม หรือโบราณคดีและประวัติศาสตร์ หรือนันทนาการที่มีความน่าสนใจ ความพิเศษในเอกลักษณ์ของพื้นที่
- เป็นเส้นทางที่มีความเสี่ยงและมีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงความงามทางธรรมชาตินั้นๆ
- เป็นเส้นทางที่มีศักยภาพที่จะได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากท้องถิ่นหรือชุมชน
- เส้นทางอาจมีความน่าสนใจและความยาวครอบคลุมพื้นที่นอกเหนือจากเส้นทางที่อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวงชนบท

เกณฑ์การประเมินถนนทางหลวงชนบทเพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ แบ่งได้เป็น 9 ข้อ คือ

1. เนื้อหาคุณค่าของเส้นทางชมทิวทัศน์	30 คะแนน
2. โครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความปลอดภัย	15 คะแนน
3. ความพร้อมของพื้นที่โครงการ	10 คะแนน
4. การสนับสนุนยุทธศาสตร์ต่างๆ และแผนพัฒนาท้องถิ่น	5 คะแนน
5. ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในเส้นทาง	5 คะแนน
6. ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์	10 คะแนน
7. ผลกระทบเชิงลบต่อสภาพแวดล้อม	10 คะแนน
8. ผลกระทบเชิงลบต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น	10 คะแนน
9. ความเสี่ยง ปัญหา ภัยคุกคาม มีความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินงาน	5 คะแนน
รวม 100 คะแนน	

การกำหนดหัวข้อในเกณฑ์ประเมินจะสอดคล้องกับการเก็บข้อมูลจากการสำรวจ และครอบคลุมประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการเส้นทางชมทิวทัศน์ แต่การแบ่งสัดส่วนคะแนนในแต่ละหัวข้อจะแตกต่างกันไป โดยหัวข้อที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเส้นทางชมทิวทัศน์จะมีสัดส่วนคะแนนมากกว่า กล่าวคือ เนื้อหาคุณค่าของเส้นทางชมทิวทัศน์ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของเส้นทาง จึงมีสัดส่วนคะแนนมากที่สุด คือ ร้อยละ 30 ส่วนประเด็นด้านโครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความปลอดภัยซึ่งมีความสำคัญเช่นกัน แต่ยังสามารถพัฒนาหรือปรับปรุงได้ในอนาคต จึงมีสัดส่วนคะแนนลดลง คือ ร้อยละ 15 ประเด็นที่เหลืออื่นๆ คือ ความพร้อมของพื้นที่โครงการ ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์ ผลกระทบเชิงลบต่อสภาพแวดล้อม และผลกระทบเชิงลบต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น มีสัดส่วนร้อยละ 10 และ การสนับสนุนยุทธศาสตร์ต่างๆ หรือสอดคล้องกับแผนพัฒนาท้องถิ่น ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในเส้นทาง และ ความเสี่ยง ปัญหา ภัยคุกคาม มีความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินงาน มีสัดส่วนร้อยละ 5

ส่วนในรายละเอียดของการประเมินให้คะแนนในหัวข้อย่อย (ตารางที่ 1 เกณฑ์ประเมินถนนโครงข่ายทางหลวง

ชนบทเพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์) ก็ใช้หลักการเดียวกันในการให้ค่าคะแนน ยกตัวอย่างเช่น

- ในหัวข้อเนื้อหาคุณค่าของเส้นทาง 30 คะแนน จะเน้นไปที่คุณค่าเชิงทิวทัศน์และคุณค่าเชิงนันทนาการ คุณค่าละ 10 คะแนน ส่วนคุณค่าเชิงธรรมชาติและคุณค่าเชิงวัฒนธรรม คุณค่าละ 5 คะแนน

- ในหัวข้อโครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความปลอดภัย 15 คะแนน จะเน้นในด้านการเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายถนนท่องเที่ยวและด้านมาตรฐานความปลอดภัย
- ในหัวข้อปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์ จะเน้นไปที่ความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

ตารางที่ 1 เกณฑ์ประเมินถนนโครงข่ายทางหลวงชนบทเพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์

หัวข้อ	คะแนนเต็ม
1. เนื้อหาคุณค่าของเส้นทางชมทิวทัศน์ 1.1 คุณค่าเชิงทิวทัศน์ (10) - ความงาม/ ความประทับใจ (2) - ลักษณะพิเศษเฉพาะ/ ความหายาก (2) - เอกลักษณ์ของท้องถิ่น/ การเป็นตัวแทน (2) - ลักษณะพื้นถิ่น/ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม (2) - มีสภาพสมบูรณ์/ มองเห็นได้ชัดเจนจากถนน (2) 1.2 คุณค่าเชิงธรรมชาติ (5) - ความงาม/ ความประทับใจ (1) - ลักษณะพิเศษเฉพาะ/ ความหายาก (1) - เอกลักษณ์ของท้องถิ่น/ การเป็นตัวแทน (1) - มีสภาพสมบูรณ์ของระบบนิเวศ/ ธรรมชาติดั้งเดิม (1) - เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของชนิดพรรณพืชและพันธุ์สัตว์พื้นถิ่น (1) 1.3 คุณค่าเชิงวัฒนธรรม (5) - ระดับความสำคัญ (1) - ความงาม/ มีศิลปกรรม/ บรรยากาศโดยรอบกลมกลืน (1) - ลักษณะพิเศษเฉพาะ/ ความหายาก/ เอกลักษณ์ของท้องถิ่น (1) - ได้รับการอนุรักษ์และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี (1) - เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์/ ที่เคารพบูชา (1) 1.4 คุณค่าเชิงนันทนาการ (10) - กิจกรรมนันทนาการมีเอกลักษณ์ท้องถิ่น/ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม (2) - ความถี่ในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ/ ท่องเที่ยวได้ตลอดปี (2) - ความหลากหลายของกิจกรรมนันทนาการ เป็นทางเลือกให้นักท่องเที่ยว - ตอบรับนักท่องเที่ยวหลากหลายกลุ่มหรือความต้องการ (2)	30

ตารางที่ 1 เกณฑ์ประเมินถนนโครงข่ายทางหลวงชนบทเพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ (ต่อ)

หัวข้อ	คะแนนเต็ม
- ผู้ให้บริการเป็นบุคคลหรือองค์กรท้องถิ่น/ หน่วยงานรัฐเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน (2) - มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีรูปแบบเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ไม่ขัดแย้งกับวัฒนธรรมท้องถิ่น หรือมี - สิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เดินทางได้สะดวก (2)	
2. โครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความปลอดภัย 2.1 การเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายถนนท่องเที่ยว (4) 2.2 มาตรฐานความปลอดภัย (4) 2.3 ชนิดของผิวทาง (2) 2.4 ความกว้างของผิวทาง ไหล่ทาง และเขตทาง (2) 2.5 สภาพความชำรุดทรุดโทรมของเส้นทาง (3)	15
3. ความพร้อมของพื้นที่โครงการ	10
4. การสนับสนุนยุทธศาสตร์ต่างๆ / แผนพัฒนาท้องถิ่น 4.1 ด้านการท่องเที่ยว (3) 4.2 ด้านการศึกษา สังคม การเรียนรู้ (2)	5
5. ความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องในเส้นทาง 5.1 หน่วยงานท้องถิ่น (2.5) 5.2 ประชาชนในพื้นที่ /ชุมชนท้องถิ่น (2.5)	5
6. ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์ 6.1 ความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว (4) 6.2 จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเส้นทาง (2) 6.3 ความใกล้ของแหล่งท่องเที่ยวกับเส้นทาง (2) 6.4 ช่วงฤดูกาลที่สามารถเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (2)	10
7. ผลกระทบเชิงลบต่อสภาพแวดล้อม	10
8. ผลกระทบเชิงลบต่อวัฒนธรรมท้องถิ่น	10
9. ความเสี่ยง ปัญหา ภัยคุกคาม มีความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินงาน	5
รวมทั้งสิ้น	100

ในแตละหวัข้อของการประเมณจะใชัระดับคะแนน 5 ชัันตามตารางที่ 2 และตารางที่ 3 คูณดว้ยค่าคะแนนของแต่ละป้งจยที่มีมากน้ยต้งกัน แล้งจ้งน้ามารวมกันได้คะแนนเต็ม 100 คะแนน ช้งผลการประเมณณน 40 เส้นทาง ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4 คะแนนประเมณณนโครงข่ายทางหลวงชนบทเพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์

ตารางที่ 2 ระดับคะแนนสำหรับประเมณน้อหาคุณค่าของเส้นทางและป้งจยที่มีผลต่อศกยภาพของเส้นทาง

มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มี
1	0.75	0.5	0.25	0

ตารางที่ 3 ระดับคะแนนสำหรับประเมณป้งจยที่มีผลต่อความเสี่ยงและผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น

ผลกระทบ น้อยมาก	ผลกระทบ น้อย	ผลกระทบ ปานกลาง	ผลกระทบ มาก	ผลกระทบ รุนแรง
1	0.75	0.5	0.25	0

ตารางที่ 4 คะแนนประเมินถนนโครงข่ายทางหลวงชนบทเพื่อพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์

	สายทาง	จังหวัด	ระยะทาง (กิโลเมตร)	คุณค่าเชิงทิวทัศน์ (10)	คุณค่าเชิงธรรมชาติ (5)	คุณค่าเชิงวัฒนธรรม (5)	คุณค่าเชิงพัฒนากรรม (5)	คุณค่าเชิงนิเวศวิทยา (10)	โครงข่ายคมนาคมและมาตรฐานความปลอดภัย (15)	ความพร้อมของพื้นที่โครงการ (10)	การสนับสนุนจากภาคีต่างๆ / แผนพัฒนาท้องถิ่น (5)	ความคุ้มค่าของค่าใช้จ่าย (5)	ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (10)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (10)	ผลกระทบด้านสังคม (10)	ปัญหา/ ความจำเป็นเร่งด่วนในการดำเนินงาน (5)	รวม
1	พห.กวิ.นพ.เยา	พะเยา	10	10.00	5.00	2.75	8.50	13.00	10.00	5.00	5.00	5.00	8.00	5.00	10.00	2.50	84.75
2	รช.4043 เจริญ-ผามอก	ร้อยเอ็ด	15	10.00	5.00	4.75	9.50	8.75	10.00	5.00	5.00	5.00	9.00	5.00	10.00	2.50	84.50
3	ขพ.4008 เทพมาหัวโม่ง	ชุมพร	22	9.50	4.25	3.75	8.00	15.00	7.50	5.00	5.00	5.00	8.00	7.50	7.50	2.50	83.50
4	บก.3009 ตต. ภูทอก บึงโจงหลง	บึงกาฬ	46	10.00	5.00	5.00	8.50	13.75	10.00	5.00	5.00	5.00	10.00	5.00	5.00	1.25	83.50
5	มส.4001 บ้านรักไทย	แม่ฮ่องสอน	34	10.00	5.00	4.75	8.50	8.75	10.00	5.00	5.00	5.00	9.50	5.00	7.50	3.75	82.75
6	ปช.4020 สามร้อยยอด	ประจวบคีรีขันธ์	55	10.00	5.00	4.50	10.00	13.50	7.50	5.00	5.00	5.00	8.50	5.00	7.50	1.25	82.75
7	ขบ.1003 เขาชิงชัย	ชลบุรี	13	9.00	4.75	5.00	7.50	11.25	10.00	5.00	5.00	5.00	9.50	5.00	7.50	2.50	82.00
8	ชน.1021-5023-4005 เจ้าพระยา	ชัยนาท	6	8.50	2.25	4.50	8.00	12.75	10.00	5.00	5.00	5.00	8.50	7.50	7.50	2.50	82.00
9	ยส.ลำพวน	ยโสธร	3	8.50	3.75	2.25	9.00	12.00	10.00	5.00	5.00	5.00	5.50	7.50	7.50	5.00	81.00
10	มส.4009 พงษ์ทอง	แม่ฮ่องสอน	37	10.00	5.00	4.00	8.50	7.00	10.00	5.00	5.00	5.00	9.00	5.00	7.50	3.75	79.75
11	พท.5012 หาดทรายเหนือ	พังงา	12	10.00	5.00	2.25	9.00	9.50	10.00	5.00	5.00	5.00	8.50	2.50	10.00	2.50	79.25
12	มค.4007 พระธาตุนาตุน	มหาสารคาม	38	9.50	4.25	4.75	6.50	11.00	7.50	5.00	5.00	5.00	6.50	10.00	7.50	1.25	78.75
13	จร.4044 แม่ไม้กก	เชียงราย	13	10.00	4.50	4.50	8.00	9.75	7.50	5.00	5.00	5.00	9.00	5.00	7.50	2.50	78.25
14	นม.1016-3052-3138 วังน้ำเขียว	นครราชสีมา	105	6.50	4.25	3.50	8.00	13.00	10.00	5.00	4.375	10.00	5.00	5.00	5.00	2.50	77.125
15	ขม.มอหินขาว	ชัยภูมิ	12	10.00	4.75	2.75	8.50	7.50	10.00	5.00	5.00	5.00	8.00	2.50	7.50	5.00	76.50
16	มส.ปาย ไปปางน้ำร้อนเมืองแปง	แม่ฮ่องสอน	28	10.00	5.00	3.25	8.00	8.00	7.50	5.00	5.00	5.00	7.00	5.00	7.50	5.00	76.25
17	พล.เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	พิษณุโลก	25	10.00	4.75	2.25	4.00	8.50	7.50	5.00	5.00	5.00	6.00	7.50	10.00	5.00	75.50
18	กบ.4021 สระมรกต	กระบี่	20	8.50	3.25	2.75	8.50	8.75	5.00	5.00	5.00	5.00	8.00	7.50	7.50	5.00	74.75
19	มท.3003 สะพานมิตรภาพ	มุกดาหาร	11	7.00	2.50	3.50	8.50	14.00	10.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	7.50	1.25	74.25
20	นค.3040 บึงไฟภูพานาค	หนองคาย	19	5.00	1.25	3.75	7.50	13.00	7.50	5.00	5.00	5.00	7.50	10.00	7.50	1.25	74.25
21	พท.1017 เขาชัยสน	พัทลุง	9	6.50	3.00	3.50	7.50	11.75	7.50	5.00	5.00	5.00	7.50	7.50	7.50	1.25	73.50
22	ชน.3038 เขื่อนแม่เฒ่า	เชียงใหม่	14	8.00	3.25	3.50	9.00	12.75	5.00	5.00	5.00	5.00	7.50	5.00	7.50	1.25	72.75
23	สท.3062 เขื่อนรัชชประภา	สุราษฎร์ธานี	10	3.50	1.75	2.50	9.00	12.00	5.00	5.00	5.00	8.50	10.00	7.50	7.50	2.50	72.25
24	นท.3039 ภูสิงห์	นครพนม	13	7.50	4.75	4.50	8.50	7.25	7.50	5.00	5.00	5.00	7.00	5.00	7.50	2.50	72.00
25	พท.4037 ดาดมอ	เพชรบูรณ์	19	9.50	5.00	0.50	8.00	8.00	10.00	5.00	5.00	5.00	7.00	2.50	10.00	1.25	71.75
26	มส.4012 บ้านกะเทย	แม่ฮ่องสอน	10	6.50	3.25	4.25	7.00	6.25	10.00	5.00	5.00	5.00	7.50	7.50	7.50	1.25	71.00
27	สท.1026 น้ำตกโตนงาช้าง	สงขลา	14	6.50	3.25	3.00	8.50	12.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.50	7.50	7.50	1.25	71.00
28	มท.4017 ดอนตาล	มุกดาหาร	29	7.00	4.00	4.75	6.50	8.50	10.00	5.00	5.00	5.00	1.50	7.50	7.50	3.75	71.00
29	มท.3015 แก่งกะเบา	มุกดาหาร	8	6.50	2.50	2.75	7.00	14.00	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	7.50	7.50	1.25	70.00
30	บก.4011 ตอ. บึงโจงหลง	บึงกาฬ	18	8.00	4.75	3.75	5.50	12.75	2.50	5.00	5.00	5.00	8.50	5.00	7.50	1.25	69.50
31	นท.3015 ชาติพนม	นครพนม	17	5.00	1.25	5.00	7.50	8.25	5.00	5.00	5.00	5.00	8.00	7.50	7.50	3.75	68.75
32	ชน.4041 น้ำพุร้อนสันกำแพง	เชียงใหม่	11	5.00	1.25	2.00	7.50	8.75	5.00	5.00	5.00	5.00	6.50	10.00	7.50	2.50	66.00
33	กท.4048 คลองลาน	กำแพงเพชร	23	6.00	2.50	2.75	5.50	12.75	2.50	5.00	5.00	5.00	4.50	7.50	7.50	1.25	62.75
34	พล.2039 พงษ์โนนสน	พิษณุโลก	28	2.50	0.25	2.25	5.50	7.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	10.00	10.00	5.00	62.50
35	บก.4005 น้ำตกกินรี	บึงกาฬ	12	9.50	3.75	3.50	1.00	6.25	5.00	5.00	5.00	5.00	4.50	7.50	7.50	3.75	62.25
36	พท.4025 เขียงคำ-เทิง	พะเยา	27	8.00	1.50	1.75	4.00	12.75	2.50	5.00	5.00	5.00	1.50	10.00	7.50	1.25	60.75
37	ตร.4006 อ่าวศาลคู้	ตราด	9	4.00	1.50	2.25	3.50	11.00	2.50	5.00	5.00	5.00	7.50	7.50	7.50	2.50	59.75
38	ตร.4008 บ้านแหลมคอก	ตราด	7	5.00	2.00	1.75	4.00	11.50	2.50	5.00	5.00	5.00	5.00	7.50	7.50	1.25	58.00
39	พร.4012 แก่งเลื่อม	แพร่	4	9.50	5.00	0.00	8.00	7.25	10.00	5.00	2.50	8.00	2.50	0.00	0.00	0.00	57.75
40	ภก.4018 หาดไทรทอง	ภูเก็ต	13	3.00	1.25	0.75	6.50	8.75	7.50	5.00	5.00	5.00	8.50	2.50	5.00	3.75	57.50

เมื่อได้ค่าคะแนนรวมจากการประเมินเส้นทางแล้ว จึงนำมาจัดเรียงตามลำดับ เพื่อความสะดวกในการคัดเลือกถนนเพื่อนำมาพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ ซึ่งนอกจากค่าคะแนนรวมตามเกณฑ์ประเมินดังกล่าวแล้ว อาจต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ประกอบตามความเหมาะสม เช่น หากมีประชาชนในพื้นที่ไม่เห็นด้วย หรือมีปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่อยู่ก่อนแล้ว ซึ่งล้วนเป็นประเด็นที่ละเอียดอ่อน ก็ควรชะลอการพิจารณาที่จะพัฒนาเส้นทางนั้น เพราะจะสร้างความขัดแย้งและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน ถึงแม้การประเมินในด้านต่างๆ จะได้คะแนนสูงก็ตาม

บทสรุป

ในการศึกษารวบรวมข้อมูลและการสำรวจถนนสำหรับการพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ หากมีการกำหนดวัตถุประสงค์และวางระบบวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลไว้อย่างชัดเจน จะทำให้สะดวกต่อการดำเนินงาน ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วนตรงตามความต้องการ สามารถตรวจสอบอ้างอิงได้ และในอนาคตหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกิดขึ้นก็สามารถเลือกสำรวจเพิ่มเติมเฉพาะด้านไป ไม่จำเป็นต้องทำการสำรวจใหม่ทั้งหมด ช่วยประหยัดเวลาและงบประมาณในการดำเนินงานได้ นอกจากนี้ หากจะให้ข้อมูลที่ได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น อาจมีการสำรวจเพิ่มเติมในช่วงฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปหรือตามช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แตกต่างกัน เช่น ช่วงเทศกาล ฤดูกาลท่องเที่ยว ฯลฯ เนื่องจากองค์ประกอบของเส้นทางชมทิวทัศน์ไม่ว่าจะเป็นสภาพธรรมชาติ งานเทศกาล ประเพณี กิจกรรมการท่องเที่ยวและอื่นๆ มักจะมีการใช้งานแตกต่างกันไปตามช่วงเวลาของปี

การประเมินโดยการกำหนดเกณฑ์ที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ และการให้ค่าคะแนนในสัดส่วนที่สอดคล้องกับลักษณะของเส้นทางชมทิวทัศน์ จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดลำดับถนนสำหรับการพิจารณาพัฒนาเป็นเส้นทางชมทิวทัศน์ต่อไป ซึ่งในอนาคตหากมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม ก็สามารถพิจารณาปรับได้ตาม

ความเหมาะสม และควรมีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ค่าคะแนนที่ได้มาสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากวิธีการประเมินเป็นการให้ค่าคะแนน ที่ถึงแม้จะมีการกำหนดเกณฑ์ไว้แล้ว แต่ก็ยังขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้ประเมินที่ยังมีความคลาดเคลื่อนได้อยู่ จึงต้องยอมรับในข้อจำกัดดังกล่าว อีกประเด็นหนึ่งคือ มาตรฐานในการประเมิน ซึ่งในเบื้องต้นควรเป็นผู้ประเมินคนเดียวหรือกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ค่าคะแนนของแต่ละเส้นทางเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และหากต้องการพัฒนาวิธีการนี้หรือขยายผลการดำเนินงานในอนาคต ควรมีการจัดฝึกอบรมผู้ประเมิน เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน และสามารถประเมินเส้นทางได้ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน

บรรณานุกรม

- กรมทางหลวงชนบท. *คู่มือการติดตั้งป้ายจราจร*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กรมทางหลวงชนบท, 2556.
- _____. *โครงการศึกษาออกแบบรายละเอียดจุดชมทิวทัศน์และวิเคราะห์ประเด็นข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมการออกแบบเส้นทางชมทิวทัศน์ ถนนสาย แยก ทล. 1089-อุทยานแห่งชาติแม่แฝง จังหวัดเชียงใหม่*. กรุงเทพฯ : กรมทางหลวงชนบท, 2554.
- _____. *รายงานประจำปี 2555*. กรุงเทพฯ : กรมทางหลวงชนบท, 2555.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. *คู่มือเกณฑ์การตัดสินรางวัลประเภทแหล่งท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2553.
- _____. *แบบประเมินแหล่งท่องเที่ยว การประกวดรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ครั้งที่ 9*. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, (ม.ป.ป.).
- จามรี อารยานิมิตสกุล และคณะ. *โครงการศึกษาแนวทางการจัดทำโครงการและออกแบบเส้นทางชมทิวทัศน์เสนอต่อ กรมทางหลวงชนบท*. กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะวิทยาศาสตร์. *โครงการพัฒนาเทคนิควิธีการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545.
- _____. *สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม. โครงการแนวทางการจัดทำแผนแม่บทเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม, 2547.
- บริษัท สยามเอนเนอร์ยี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด. *เกณฑ์กำหนดการออกแบบทางสำหรับกรมทางหลวงชนบท*. กรุงเทพฯ : (ม.ป.ท.), (ม.ป.ป.).
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. *ระบบเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548.
- California Department of Transportation. *“Scenic Highway Program.”* Accessed February 17, 2013. http://www.dot.ca.gov/hq/LandArch/scenic_highways/scenic_hwy.htm.
- Department of Transportation. *“America’s Byways.”* Accessed February 17, 2013. <http://www.fhwa.dot.gov/byways/>