

การเพิ่มประสิทธิภาพด้านวิศวกรรมความปลอดภัยในโครงข่ายทางหลวงชนบท เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

Improving Engineering Safety on Rural Roads towards Sustainable Tourism

สมัย โชติสกุล¹, ชัชวาล ฤกษ์อร่าม², คุณมาศ พันธธุชะ³, อติราช วรวิภลิต⁴ และ รศ.ดร.เกษม ชูจารุกุล⁵

^{1, 2, 3, 4} สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวงชนบท เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

⁵ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

E-mail: ¹ smai3388@gmail.com, ² nakhonsawan@dr.go.th, ³ koonnamas@yahoo.com, ⁴ aemjan@hotmail.com, ⁵ kasem.choo@chula.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพด้านวิศวกรรมความปลอดภัยในโครงข่ายทางหลวงชนบทเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยวัตถุประสงค์การศึกษาประกอบด้วยการศึกษาจุดเสี่ยงอันตรายที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน การศึกษาหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน และการเสนอแนะแนวทางในการยกระดับความปลอดภัยทางถนนสำหรับสายทางยุทธศาสตร์การท่องเที่ยว พื้นที่ศึกษาได้แก่เกาะพะงันและเกาะภูเก็ตซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ จากการศึกษาพบว่าสามารถจำแนกประเภทจุดเสี่ยงอันตรายและสาเหตุได้เป็น 10 ประเภท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางต่อไป

คำสำคัญ: วิศวกรรมความปลอดภัย, โครงข่ายทางหลวงชนบท, อุบัติเหตุทางถนน, จุดเสี่ยงอันตราย

Abstract

This study focuses on engineering safety on rural roads towards sustainable tourism. The study objectives cover blackspot identification, accident cause investigation, and development of road safety measures. Two locations, including Pha Ngan and Phuket islands, are considered. These two locations are regarded as key destinations for both Thai and foreign tourists. Findings reveal 10 distinct types of highway black spots, along with corresponding countermeasures.

Keywords: engineering safety, rural road network, road accident, blackspot

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหาที่ศึกษา

การท่องเที่ยวนับเป็นแหล่งรายได้สำคัญของประเทศไทย จากข้อมูลจากศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2550 ชี้ให้เห็นว่า การท่องเที่ยวทำให้เกิดรายได้ถึง 5.8 แสนล้านบาท หรือร้อยละ 5.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) อย่างไรก็ตามสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของการท่องเที่ยวประการหนึ่งได้แก่ ความปลอดภัยในการเดินทางของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

สหรัฐอเมริกาได้ทำการศึกษาความปลอดภัยในการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวอเมริกันที่เดินทางไปท่องเที่ยวในประเทศที่กำลังพัฒนา (Make Road Safe & FIA Foundation, 2005) พบว่าประเทศไทยอยู่

ในอันดับต้นๆ ที่มีอัตราการสูญเสียชีวิตของนักท่องเที่ยวมากที่สุด โดยการเสียชีวิตส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุบนท้องถนน คิดเป็นร้อยละ 72.6 จากนักท่องเที่ยวที่เสียชีวิต โดยแบ่งเป็นการเสียชีวิตจากการขับขี่รถยนต์ ร้อยละ 72.0 รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 12.0 การเดินเท้า ร้อยละ 7.0 และรถสาธารณะ ร้อยละ 3.0 และยานพาหนะอื่นๆ ร้อยละ 6.0 ทั้งนี้จากการศึกษายังได้ระบุว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว แต่กลับไม่ให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายและมาตรการที่เป็นรูปธรรมในการจัดการความปลอดภัยทางถนนให้กับนักท่องเที่ยว

โดยทั่วไปสำหรับสายทางในบริเวณแหล่งท่องเที่ยว การขับขี่ของผู้ขับขี่ที่ไม่คุ้นเคยเส้นทางบริเวณแหล่งท่องเที่ยวย่อมจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนมากกว่าผู้ขับขี่ในท้องที่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดำเนินการศึกษาป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ โดยการยกระดับความปลอดภัยสายทาง หรือติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รับรู้ และระมัดระวังในการขับขี่ในบริเวณสายทางที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

2. บทความปริทัศน์และทฤษฎีพื้นฐาน

การศึกษาและทบทวนแนวทางการปรับปรุงสายทางเพื่อความปลอดภัยในพื้นที่ท่องเที่ยวกับการยกระดับความปลอดภัยของสายทางประกอบด้วยการศึกษาและทบทวนงานวิจัยจากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยได้ทบทวนการสำรวจจุดเสี่ยงอันตรายและแนวทางการปรับปรุงสายทางที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับความปลอดภัยของสายทางในพื้นที่ท่องเที่ยว ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม [1] ได้ศึกษาการจัดการความปลอดภัยตามแนวเส้นทาง (ถนนทางน้ำ ทางรถไฟ) สู่มูลเหตุหลักที่สำคัญในแต่ละภูมิภาค โดยพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ จังหวัดระยอง ตรัง ประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี กระบี่ พังงา สตูล และภูเก็ต ผลการศึกษาข้างต้นได้รวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาความปลอดภัยทางการขนส่งทางถนนในพื้นที่ท่องเที่ยวสำคัญในด้านปัญหาความปลอดภัยทางถนน ซึ่งสามารถแบ่งได้ 4 ประเภท ได้แก่ 1) ปัญหาจุดเสี่ยง/บริเวณอันตราย 2) ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องหมายจราจร อุปกรณ์อำนวยความสะดวก 3) ปัญหาการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ และ 4) ปัญหาการดำเนินการของผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะทางบก

Walker และ Page [2] ได้ศึกษาข้อมูลอุบัติเหตุของนักท่องเที่ยวในภาคกลางของประเทศสกอตแลนด์ ในปี ค.ศ. 2001 พบว่านักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะประสบอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงมากกว่าคนท้องถิ่น ทั้งนี้