

การพัฒนาระบบสารสนเทศการรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท Development of Rural Road Accident Reporting System

สมัย โชติสกุล¹, สันติภาพ ศิริยงค์², ลีทธิชัย ศิริพันธ์³, รศ.ดร.เกษม ชูจารุกุล⁴ และ วีระชัย วงษ์วีระนิมิตร⁵

^{1,2,3} สำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวงชนบท

^{4,5} ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail: ¹ siriphun.s@gmail.com, ² ssiriyong@gmail.com, ³ siriphun.s@gmail.com, ⁴ kasem.c@eng.chula.ac.th, ⁵ vrachai.w@gmail.com

บทคัดย่อ

การเก็บรวบรวมสถิติและรายละเอียดของการเกิดอุบัติเหตุมีความสำคัญต่อการวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับปรุง และอำนวยความสะดวกต่อสายทางในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงชนบท ปัจจุบันขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนสายทางของกรมทางหลวงชนบท เป็นการรายงานข้อมูลจากสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดโดยตรง โดยอาศัยการรายงานผ่านระบบการรายงานอุบัติเหตุบนถนนของประเทศไทย (Thailand Road Accident Management Systems: TRAMS) ของกระทรวงคมนาคม ซึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบโดยส่วนกลางที่กรมฯ ทำให้ข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อน กรมทางหลวงชนบทจึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศการรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์ และรายงานผลข้อมูลอุบัติเหตุ ประกอบกับการปรับปรุงแบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนสายทางของกรมทางหลวงชนบท ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทความนี้จะแสดงถึงภาพรวมของการปรับปรุงกระบวนการรายงานอุบัติเหตุบนถนนของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งประกอบด้วย แบบรายงานข้อมูลอุบัติเหตุ ขั้นตอนการรายงานข้อมูลอุบัติเหตุ โดยผลลัพธ์ของการศึกษาได้นำไปพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท

คำสำคัญ: อุบัติเหตุทางถนน, แบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุ, กรมทางหลวงชนบท, ระบบสารสนเทศการรายงานอุบัติเหตุ

Abstract

Accident statistics is critical for safety analysis and improvement of roads under the Department of Rural Roads (DRR). At present, accidents on rural roads are directly reported from the Office of Provincial Rural Roads via Thailand Road Accident Management Systems (TRAMS). Such a procedure may result in input errors due to the lack of data verification from the central DRR office. Therefore, the department is currently developing its own Accident Reporting System so that accident database on rural roads can be analyzed and reported. In addition, the accident reporting form has been revised in order to meet user's needs more efficiently. This paper demonstrates the overall process of such improvements, covering accident reporting forms and reporting procedures. Results from this study can

be used to develop management system supporting accident reporting on rural roads.

Keywords: Road accidents, Accident report, Department of rural road, Accident report management system

1. บทนำ

ปัจจุบันขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนสายทางของกรมทางหลวงชนบท เป็นการรายงานข้อมูลจากสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดโดยตรงไปยังระบบการรายงานอุบัติเหตุบนถนนของประเทศไทย (Thailand Road Accident Management Systems: TRAMS) ซึ่งไม่ผ่านการตรวจสอบโดยส่วนกลางที่กรมฯ ทำให้ข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อน อีกทั้งแบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุยังมีเนื้อหาไม่ครอบคลุม และเหมาะสมกับการประยุกต์ใช้งานทางด้านงานอำนวยความสะดวกของกรมทางหลวงชนบท เช่นการไม่สามารถวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุในภาพรวมของบริเวณ (Point) เส้นทาง (Route) หรือพื้นที่ (Area) ในรูปแบบ GIS จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแบบฟอร์มการสำรวจ เก็บข้อมูล และรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนสายทางของกรมทางหลวงชนบท พร้อมพัฒนาระบบสารสนเทศการรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท ให้สามารถรายงาน และนำข้อมูลอุบัติเหตุมาประยุกต์ใช้งานด้านอำนวยความสะดวกของสายทางต่อไป

2. ขอบเขตการศึกษาการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสำหรับรองรับข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบทที่สามารถบันทึก วิเคราะห์ และรายงานผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาแบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุบนทางหลวงชนบท โดยงานวิจัยจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

2.1 การทบทวนระบบการรายงานอุบัติเหตุ

กรมทางหลวงชนบทได้ศึกษาข้อดี และข้อจำกัดของกระบวนการรายงานอุบัติเหตุบนสายทางของกรมทางหลวงชนบท รวมถึงหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย เช่น กรมทางหลวง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และกระทรวงคมนาคม นอกจากนี้ ประกอบกับการพิจารณาองค์ประกอบของแบบฟอร์มการรายงานอุบัติเหตุจราจรของหน่วยงานต่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับทางด้านการจัดการข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน

ทั้งนี้กรมทางหลวงชนบทได้คำนึงถึงความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยได้จัดการสัมภาษณ์กลุ่มย่อย (Focus Group) ทั้งในระดับเจ้าหน้าที่