

อุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นปัญหาที่สำคัญของไทยและมีอุบัติเหตุจราจรเกิดขึ้นบริเวณทางแยก อันตรายบนถนนในพื้นที่ชุมชนนอกเขตเมือง ดังนั้นการศึกษานี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัญหาและหา แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในชุมชนนอกเขตเมือง โดยใช้เทศบาลตำบลพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นกรณีศึกษา

การศึกษาเริ่มจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นผู้วิจัยได้จัดทำหลักการ ออกแบบและจัดการทางแยกให้ปลอดภัย เสนอวิธีการระบุทางแยกอันตราย รวมทั้งทำการสำรวจ ปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวความปลอดภัยบริเวณทางแยกอันตรายของพื้นที่ศึกษา

ผลจากการศึกษา พบว่า ทางแยกทุกทางแยกในชุมชนที่ศึกษากลายเป็นทางแยกอันตราย เมื่อมีทาง หลวงสายหลักตัดผ่านชุมชน และพบด้วยว่า ผู้ที่รับผิดชอบถนนของกรณีศึกษามีความรู้ค่อนข้างน้อย เกี่ยวกับการออกแบบและจัดการทางแยกให้ปลอดภัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำหลักการออกแบบและ จัดการทางแยกให้ปลอดภัย มีเนื้อหาที่สำคัญ 4 ส่วน คือ (1) ปัจจัยเกี่ยวกับมนุษย์ในการจราจร (2) ลักษณะทางแยกและการควบคุมจราจร (3) หลักการออกแบบและจัดการสภาพแวดล้อมของทาง แยก และ (4) ข้อพิจารณาในการออกแบบทางแยกปลอดภัย สำหรับประเด็นการระบุตำแหน่งทาง แยกอันตรายในชุมชนที่ศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการให้เจ้าหน้าที่ของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและ รับผิดชอบถนนมาประชุมกันอย่างเป็นทางการเพื่อระบุทางแยกอันตรายร่วมกัน ซึ่งพบว่า พื้นที่ศึกษา มีทางแยกอันตราย 4 จุด จากนั้นผู้ทำวิจัยได้ทำการตรวจสอบปัญหาดังกล่าวความปลอดภัยบริเวณทางแยก อันตรายดังกล่าว พบว่า มีปัญหาดังกล่าวทั้งหมด 42 ปัญหา ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 12 กลุ่ม ปัญหา และพบด้วยว่า ทุกทางแยกอันตรายที่ศึกษามีปัญหาที่เหมือนกัน 15 ปัญหา สุดท้ายผู้วิจัยได้ทำ การออกแบบแนวคิดเพื่อเพิ่มความปลอดภัยบริเวณทางแยกอันตรายที่ศึกษา ซึ่งพบว่า สามารถ ดำเนินการได้โดยง่ายตามหลักการออกแบบและจัดการทางแยกให้ปลอดภัยที่ได้จัดทำไว้ใน การศึกษานี้ รวมทั้งพบด้วยว่าการดำเนินการเพื่อเพิ่มความปลอดภัยดังกล่าว ใช้เงินลงทุนและใช้ ระยะเวลาไม่มาก

At present, road accident was a serious problem in Thailand and it normally occurred on hazardous intersections in the area of outskirts communities. It was the purpose of this investigation to study the problems and to find the solutions for the accidents occurred at this hazardous intersections in the outskirts communities using Phanomprai municipality at Roi-Et province as a case study.

The research started with data collection and literature review. The design principles and safety management for the intersections was provided. Then, a method to indicate hazardous road locations in outskirts communities was proposed. And also problems investigation and improvement guideline for the study intersections were recommended.

The results of the study revealed that the study intersections were hazardous when the main roads were cut through the community. Furthermore, the officers in these areas lacked sound knowledge on designing and managing safety of the intersections. So, the design principles and safety management for the intersections was operated with 4 main parts as following; (1) human factor, (2) intersection characteristics and traffic control, (3) designing principles and environmental management of intersection, and (4) considerations for designing a safety intersection. For the method to indicate hazardous road locations in outskirts communities, the officers in charge of road safety had meeting to discuss and express opinions, and to indicate the dangerous intersections collectively. It can be concluded that there were 4 hazardous intersections in the study area. The problems were investigated and the findings showed that there were all together 42 safety issues which could be classified into 12 groups. It was also found that every hazardous intersection in the case study area had 15 issues in common. Finally, a guideline was designed to improve hazardous intersections. It was simple to operate following by design principles and safety managements as mentioned above. In addition, it took with minimum cost and a short time frame.