

การประเมินความจุของถนนโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วรถ
และปริมาณจราจร : กรณีศึกษา ถนนเลียบเมืองอุบลราชธานี หมายเลข 231 บริเวณ
สะพานลอยโรงเรียนบ้านทัพไทย จังหวัดอุบลราชธานี

โดย นางสาวชนิสรา การินทร์

นายธนวัฒน์ วรรณโสภา

นางสาวสุดารัตน์ ธรรมวิฐาน

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความจุของถนนโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วรถและปริมาณจราจร ซึ่งเป็นหนึ่งในวิธีการที่สำคัญในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้งานของถนน โดยการเก็บข้อมูลจากถนนสายหลักในเขตพื้นที่ศึกษา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเพื่อการสร้างกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วของรถยนต์และปริมาณจราจรที่ผ่านในแต่ละช่วงเวลา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ความเร็วของรถยนต์มีความสัมพันธ์กับปริมาณจราจร โดยเมื่อปริมาณจราจรสูง ความเร็วของรถยนต์จะลดลง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินความจุของถนน ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านจราจร และการบริหารจัดการจราจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจราจรและลดปัญหาความแออัดบนถนนในอนาคต

**Assessment of Road Capacity Using the Relationship Between Vehicle Speed
and Traffic Volume : Case study of the Ubon Ratchathani Bypass Road, Route
No. 231, near the pedestrian bridge of Ban Thap Thai School, Ubon
Ratchathani Province.**

By Miss. Chanissara Karin

Mr. Thanawat Wannasopha

Miss. Sudarat Thammawitan

Abstract

This study aims to evaluate the road capacity by using the relationship between vehicle speed and traffic volume, which is one of the key methods for analyzing the operational efficiency of roads. Data was collected from a major road in the study area, and statistical analysis was performed to create a graph that illustrates the relationship between vehicle speed and traffic volume during different time periods. The results show that vehicle speed is significantly correlated with traffic volume. Specifically, as traffic volume increases, vehicle speed decreases. This relationship serves as an important indicator for assessing road capacity. The findings of this study can be applied to the planning of transportation infrastructure development and traffic management, aiming to improve traffic efficiency and reduce congestion on roads in the future