

การศึกษาความเร็วในการเดินทางบนทางหลวงนอกเมืองผ่านเขตชุมชน

ปิติ จันทฤทธิ์^{1*} วีรพล ปานศรีนวน² และ วิลาวัณย์ จินวรรณ²

บทคัดย่อ

บทความนี้อธิบายถึงการศึกษาการใช้ความเร็วในการเดินทางของยานพาหนะเมื่อเดินทางผ่านชุมชนที่ตั้งอยู่ข้างทางหลวงนอกเมือง วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อสำรวจปริมาณยานพาหนะที่ขับขีด้วยความเร็วเกินความเร็วที่กำหนดบนทางหลวงและในเขตชุมชนที่ศึกษา เพื่อสำรวจความเร็วเดินทางบนทางหลวงและในเขตชุมชนที่ศึกษา และเพื่อสำรวจความเร็วเดินทางบนทางหลวงและในเขตชุมชนภายหลังการทดลองมาตรการด้านวิศวกรรมจราจร ชุมชนบ้านป่ายาง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ถูกคัดเลือกเป็นพื้นที่ศึกษา มาตรการด้านวิศวกรรมจราจรจะถูกคัดเลือกจากผลสำรวจความเร็วของยานพาหนะที่เข้าสู่ชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณรถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่มีวิ่งผ่านชุมชนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล และรถกระบะ ผลการสำรวจความเร็วที่ใช้ในการเดินทางผ่านย่านชุมชน พบว่า รถยนต์นั่งส่วนบุคคลใช้ความเร็วในการเดินทางเกินกว่ากฎหมายกำหนดทั้งในพื้นที่นอกเขตชุมชนและในเขตชุมชน ในขณะที่รถบรรทุกจะค่อยๆลดความเร็วในการเดินทางลงต่ำกว่าความเร็วที่กำหนดนอกเขตชุมชน แต่พบว่าความเร็วในการเดินทางกลับเพิ่มขึ้นสูงกว่ากฎหมายกำหนดเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และผลสำรวจพบว่ารถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะเพียงประเภทเดียวที่ใช้ความเร็วในการเดินทางต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดทั้งนอกเขตชุมชนและในเขตชุมชน มาตรการกำหนดพื้นที่ลดความเร็วก่อนเข้าเขตชุมชนถูกกำหนดโดยคำนวณจากความเร็วในการเดินทางก่อนเข้าเขตชุมชน การประเมินค่าเฉลี่ยความเร็วที่ใช้ในการเดินทางก่อนเข้าเขตชุมชนก่อนและหลัง โดยใช้สถิติทดสอบ paired t-test ผลการสำรวจพบว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วของรถบรรทุกและรถจักรยานยนต์บริเวณภายหลังติดตั้งมาตรการลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับความเร็วก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

คำสำคัญ: ความเร็วในการเดินทาง, ความเร็วที่ 85 เปอร์เซ็นต์ไทล์, พื้นที่ลดความเร็วก่อนเข้าเขตชุมชน

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา, คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

² คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: pchantruthai@gmail.com รับเมื่อ 4 พฤษภาคม 2560 ตอบรับเมื่อ 31 กรกฎาคม 2560

A Study of Operating Speed on Rural Highways Passing Community Zone

Piti Chantruthai^{1*} Weeraphol Pansrinual² and Wilawan Jinwan²

Abstract

This paper describes a study of travel speed of vehicles passing community which located on roadside of rural highways. The objectives of this paper were to survey the number of vehicles which drove with excessive speed over speed limit of both outside and inside community area. To survey the operating speed and to survey operating speed after traffic engineering measures installation on study area. Ban Pa Yang community, Muang district in Nakhon Si Thammarat (NST) was selected as a study area. Traffic engineering measures will be selected from the speed survey results of vehicles passing community. The study results showed that the top three volumes of vehicles passing community were motorcycles, private cars and pick-up trucks, respectively. The survey results of operating speed showed that private cars drove passing community with excessive speed over speed limit of highways, however, the operating speed of trucks were gradually reduced before entering community and increased over speed limit again when passing community zone. Motorcycles were the only one vehicle type which drove lower than speed limits of both outside and inside community zone. Transition zone area was a traffic engineering measure which was defined the distance for reducing speed before entering community by calculated from the data of speed survey outside community area. The average operating speed outside and inside community study area was evaluated by paired-sample t – test statistic. The survey results showed that the average operating speed of trucks and motorcycles after measures installation on transition zone were lower than the average operating speed of trucks and motorcycles before measures installation significant at a confidence level of 95%.

Keywords: Operating speed, Speed at 85th percentiles, Transition zone area

¹ Program in Civil Technology, Faculty of Industrial Technology, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University.

² Program in Industrial Technology, Master of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University.

* Corresponding author, E-mail: pchantruthai@gmail.com Received 4 May 2017, Accepted 31 July 2017