

กฤษฎา นามนิมพลี : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางเข้าสู่ย่านธุรกิจในช่วงโมงเร่งด่วนสูงสุดเช้า : กรณีศึกษาจังหวัดนครราชสีมา (FACTORS INFLUENCING TRAVELING TO CENTRAL BUSINESS DISTRICT DURING THE MORNING PEAK HOUR : A CASE STUDY OF NAKHON RATCHASIMA) อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.ศิริชล ศิริธร, 83 หน้า.

วัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยนี้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านกายภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและข้อมูลปริมาณจราจรกับความแตกต่างของเวลาที่มีปริมาณจราจรสูงสุดกับเวลาตั้งต้น เวลา 7.00 น. เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างของเวลาที่มีปริมาณจราจรสูงสุด การศึกษานี้ได้ทำการคัดเลือกจุดสำรวจรวมทั้งสิ้น 14 จุด ภายในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยสมการเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple linear Regression) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านกายภาพ การใช้ประโยชน์ที่ดินและข้อมูลปริมาณจราจรกับความแตกต่างของเวลาที่มีปริมาณจราจรสูงสุดกับเวลาตั้งต้น เวลา 7.00 น. ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยทางด้านกายภาพและการใช้ประโยชน์ที่ดินส่งผลต่อความแตกต่างของเวลาที่มีปริมาณจราจรสูงสุดน้อยมาก ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความแตกต่างของเวลาที่มีปริมาณจราจรสูงสุดต่อที่ส่งผลได้แก่ ความเร็วเฉลี่ยของ ระยะทาง (Space Mean Speed) ระยะทางจากจุดสำรวจถึงจุดอ้างอิงที่ 1 (ตลาดแม่กิมเฮง) ระยะทางจากจุดสำรวจถึงสถานศึกษาที่ใกล้ที่สุด และจำนวนรถโดยสาร ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจปรับแก้ (Adjust R²) เท่ากับ 0.498 ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยนี้ได้แก่ ทำให้สามารถทราบพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า และสามารถทำนายเวลาที่มีปริมาณจราจรสูงสุดในแต่ละจุดได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนทางการแก้ไขปัญหารถติดเพื่อลดการติดขัดของขบวนรถและทำให้โครงข่ายถนนสามารถให้บริการผู้เดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเดินทาง เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการในการแก้ไขปัญหารถติดที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา นอกจากนี้การศึกษานี้จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปัญหารถติดในอนาคต

สาขาวิชา วิศวกรรมขนส่ง

ปีการศึกษา 2555

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

KRISSADA NAMCHIMPLEE : FACTORS INFLUENCING TRAVELING TO
CENTRAL BUSINESS DISTRICT DURING THE MORNING PEAK HOUR :
A CASE STUDY OF NAKHON RATCHASIMA. THESIS ADVISOR :
SIRADOL SIRIDHARA, Ph.D., 83 PP.

REGRESSION/ SPEED/ PEAK HOUR/ LAND USE

The main purpose of this research is to study relation between physical factors; land use; and difference of traffic density at specific time comparing to set up time at 7.00 A.M., in order to find factors influencing traffic density at peak hour in the morning. This research is conducted base on observation at 14 selected areas in Nakhon Ratchasima Municipality, by applying Multiple Linear Regression method to analyse relation between physical factors; land use; and difference of traffic density at specific time comparing to highest density time at 7.00 A.M. The research shows that physical factors and land use have low influence over time difference toward traffic density period. On the contrary, the main factors influencing time difference toward highest traffic density period are Space Mean Speed, Distance from observed point to the first reference point (Mae Kim Heng market), Distance from observed point to the nearest education institute, and number of public transportation with estimated adjusted coefficient of determination (adjusted R^2) at 0.498. This research demonstrates behaviour of travelers in morning peak hour that can be used to predict period of highest traffic density at specific area. Further study of this research should be to carry out measure to solve traffic congestion and to develop efficient road network in the future.

School of Transportation Engineering

Academic Year 2012

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____