

|                        |                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์      | การศึกษาประสิทธิภาพการขนส่งสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร<br>เมื่อมีการควบคุมพื้นที่เข้าออกของการขนส่งสินค้าด้วย<br>รถบรรทุกขนาดใหญ่ |
| หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์ | 12 หน่วย                                                                                                                       |
| โดย                    | นายธาด บำรุงพงศ์                                                                                                               |
| อาจารย์ที่ปรึกษา       | ผศ.ดร. วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์                                                                                                    |
| ระดับการศึกษา          | วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต                                                                                                         |
| ภาควิชา                | วิศวกรรมโยธา                                                                                                                   |
| ปีการศึกษา             | 2542                                                                                                                           |

### บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการกำหนดพื้นที่ควบคุมการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่อเวลาในการขนส่งสินค้า ปัญหาการจราจรติดขัดและอัตราการเพิ่มขึ้นของการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ในเขตเมืองเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพด้านเวลาของการขนส่งสินค้า ดังนั้นแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพของการขนส่งสินค้าสามารถทำได้โดยการควบคุมพื้นที่เข้าออกของรถบรรทุกและใช้สถานีขนส่งสินค้าในเมืองเป็นจุดเปลี่ยนรูปแบบของการขนส่งสินค้าจากรถบรรทุกเป็นรถปิกอัพแทน

ขั้นตอนการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการขนส่งแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ การพยากรณ์ปริมาณความต้องการในการขนส่งสินค้าโดยใช้วิธีสมการความถดถอยเชิงซ้อน การวิเคราะห์เส้นทางการเดินทางไปยังสถานีขนส่งสินค้าโดยใช้วิธีการกำหนดแบบทั้งหมดหรือไม่เลย (All or Nothing Assignment) เพื่อใช้วิเคราะห์หาเวลาในการเดินทางขนส่งสินค้าและการประเมินประสิทธิภาพของการขนส่งสินค้าพิจารณามูลค่าของการขนส่งสินค้าโดยคำนวณจากผลรวมของปริมาณความต้องการในการขนส่งสินค้าคูณด้วยเวลาที่ใช้ในการเดินทางขนส่งสินค้าของพื้นที่ย่อยในหน่วยคัน-ชั่วโมง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มสินค้าหลักที่ใช้การขนส่งสินค้าผ่านสถานีขนส่งสินค้าได้แก่ กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม และอัตราเร็วของการเดินทางขนส่งสินค้าในเขตเมืองด้วยรถปิกอัพมีค่าสูงกว่าการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุก การควบคุมพื้นที่เข้าออกรถบรรทุกในแนวนอนวงแหวนรอบนอกทำให้มูลค่าของการขนส่งสินค้าลดลง หรือสามารถพัฒนาประสิทธิภาพของการขนส่ง

สินค้า 24 เปอร์เซนต์เมื่อเทียบกับปัจจุบัน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการควบคุมพื้นที่เข้าออกถนนรถทุกเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาปฏิบัติเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการขนส่งสินค้าในเขตเมืองได้

คำสำคัญ (Keywords) : การขนส่งในเขตเมือง / ประสิทธิภาพการขนส่งสินค้า / สถานีขนส่งสินค้า