

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แบบจำลองการเลือกพาหนะสำหรับการขนส่งสินค้า กรณีศึกษา การขนส่งสินค้าระหว่างกรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์	12 หน่วย
โดย	นายณกร อินทร์พุง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร. วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์ ดร. ธวัชชัย เหล่าศิริหงษ์ทอง
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชา	วิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษา	2541

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ สำหรับใช้พยากรณ์พฤติกรรมในการเลือกพาหนะในการขนส่งสินค้าของบริษัท ในพื้นที่การขนส่งสินค้า ระหว่างกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในการศึกษาได้สำรวจบริษัทขนส่งสินค้า จำนวน 113 บริษัท ซึ่งขนส่งสินค้าที่สำคัญ 5 ประเภทได้แก่ ข้าว หินดินทราย ปูนซีเมนต์ น้ำมัน และ คอนเทนเนอร์ เพื่อวิเคราะห์ถึงปริมาณการขนส่งสินค้าและวิเคราะห์ถึงตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจ ของบริษัทในการเลือกพาหนะในการขนส่งสินค้าซึ่งได้แก่ รถบรรทุก รถไฟ และ เรือ ผลจากการศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกพาหนะในการขนส่งสินค้าของบริษัท คือ กำลังการผลิต ระยะ ทางจากบริษัทไปยังสถานีขนส่งสินค้า จำนวนการเป็นเจ้าของรถบรรทุก ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า เวลาในการขนส่งสินค้า และ ระดับการบริการสำหรับพาหนะแต่ละประเภท และผลจากการพัฒนาแบบ จำลองพบว่า การพยากรณ์การเลือกพาหนะสำหรับการขนส่งสินค้า สามารถทำได้โดยการใช้แบบจำลอง 2 แบบจำลองย่อย คือ 1) แบบจำลองจำแนกความสัมพันธ์ ใช้ในการพยากรณ์สัดส่วนสินค้าของบริษัทที่ จำเป็นต้องขนส่งสินค้าโดยพาหนะเพียงประเภทเดียว (Captive Firms) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มีความ สัมพันธ์ระหว่างปริมาณการขนส่งสินค้าด้วยรถบรรทุกซึ่งเป็นตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่จำแนกออก เป็นหลายระดับ และ 2) แบบจำลอง Logit ใช้ในการพยากรณ์สัดส่วนสินค้าแยกตามพาหนะประเภท ต่างๆในกรณีบริษัทที่มีการขนส่งโดยพาหนะหลายประเภท (Non-Captive Firms) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มี สมมุติฐานว่า บริษัทผู้ขนส่งสินค้าจะเลือกพาหนะที่ให้คุณสมบัติสูงสุดท่ามกลางทางเลือกต่างๆที่มี ให้เลือก ผลจากการทดสอบแบบจำลองพบว่า แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นสามารถพยากรณ์การเลือกพาหนะ สำหรับการขนส่งสินค้าต่างๆได้ในระดับความถูกต้องที่น่าพอใจ แบบจำลองดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้

ทดสอบผลกระทบของนโยบายด้านการขนส่งสินค้าบางประการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้าของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ (Keywords) : การขนส่งสินค้า / แบบจำลองการเลือกพาหนะ / การพยากรณ์การขนส่งสินค้า