

สัญญาเลขที่ MLSC525010

โครงการแบบจำลองการเลือกรูปแบบการขนส่งสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองโลจิสติกส์ สำหรับใช้วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการขนส่งสินค้า โดยใช้เทคนิคการสำรวจข้อมูลการตัดสินใจเลือกภายใต้สถานการณ์สมมติ (Stated Preference) ในการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าเกษตร อันได้แก่ ข้าว ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง น้ำตาล และยางพารา เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจมีปริมาณการส่งออกที่แตกต่างกันมากจึงเลือกใช้การสุ่มแบบมีชั้นภูมิ (Stratified Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกขนาดบริษัท ซึ่งการวิจัยทำโดยการสร้างแบบจำลองขึ้นมา 4 แบบจำลอง สำหรับแต่ละพื้นที่ศึกษา 4 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งแบบจำลองที่สร้างขึ้นนี้จะแตกต่างกันไปตามรูปแบบการขนส่งสินค้าในพื้นที่ศึกษาและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจ เลือกรูปแบบการขนส่งสินค้าที่ต้องการศึกษา โดยพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดขอนแก่นมีปัจจัยที่ใช้สร้างแบบจำลอง 4 ปัจจัยได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เวลาในการขนส่ง ความถี่ในการให้บริการและความน่าเชื่อถือในการให้บริการ พื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ มี 3 ปัจจัยได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ความถี่ในการให้บริการและความน่าเชื่อถือในการให้บริการ และพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี มี 2 ปัจจัยได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และความถี่ในการให้บริการ เมื่อทำการทดสอบความอ่อนไหวของตัวแปร (Sensitivity Analysis) ค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีความอ่อนไหวสูงในเส้นทางการขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือแหลมฉบังในทุกพื้นที่ศึกษา และแบบจำลองที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการคาดคะเนสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงการเลือกรูปแบบการขนส่งสินค้าได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงข่ายการขนส่ง

คำสำคัญ : แบบจำลองโลจิสติกส์ / การเลือกรูปแบบการขนส่งสินค้า / ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ / สินค้าเกษตรส่งออก

Contract number MLSC525010

Mode Choice Model for Agricultural Products Export

Abstract

This thesis aims to create a logit model for analyzing the key factors of mode choice in freight transport. Stated Preference (SP) technique was applied in interviewing decision makers in companies that export agricultural products such as rice, cassava, sugar and natural rubber. Due to the different volumes of exports, data collection technique used is random selection of the stratum (stratified sampling) so that data of companies with different sizes can be obtained. Four models for study areas such as Nakhon Ratchasima, Khon Kaen, Nakhon Sawan and Surat Thani were created. These four models are different because of transportation in the region and factors influencing the selection of mode of transportation. Four factors used to create models for Nakhon Ratchasima and Khon Kaen were transportation costs, transit time, frequency of service and reliability of service. Three factors including transportation costs, frequency of service and reliability of service were used for Nakhon Sawan model. Surat Thani model was created with two factors, which were transportation costs and frequency of service. In every model, transportation cost has highest sensitivity in path to Laem Chabang Port. The model can be used to predict the proportion of freight volume shifted between modes, which are useful for the development of transportation network.

Keywords: Logit Model / Mode Choice / Factors influencing the decision / Stated Preference /
Export Agricultural Products