

บทคัดย่อภาษาไทย

ชื่อโครงการ: การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งเพื่อลดต้นทุน
ขนส่ง กรณีศึกษา น้ำตาล (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

ชื่อผู้วิจัย: รศ.ดร.พนกฤษณ คลังบุญครอง

ดร.รังสรรค์ อุดมศรี

ผศ.ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์

ผศ.ดร.กฤตพา แสนชัยธร

ผศ.ดร.วีรพัฒน์ เศรษฐ์สมบูรณ์

เดือนและปีที่ทำวิจัยแล้วเสร็จ: กุมภาพันธ์ 2559

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ปัจจุบัน ของการขนส่งสินค้าเกษตร (น้ำตาล) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยการรวบรวมข้อมูลและสำรวจภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการโรงงานน้ำตาล ผู้ประกอบการขนส่งสินค้า ผู้ประกอบการคลังสินค้า ผู้ส่งออกและฝ่ายการตลาด ของโรงงานหรือกลุ่มโรงงานน้ำตาล และสำรวจระบบขนส่งสินค้าทางถนน และระบบราง ภายในประเทศ จาก การสำรวจข้อมูลการผลิตและการขนส่งน้ำตาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าในปัจจุบันการขนส่งน้ำตาล เกือบทั้งหมดใช้การขนส่งทางถนน เนื่องจากการขนส่งสินค้าทางระบบรางมีปัญหาด้านความล่าช้าและความไม่ ตรงต่อเวลา การปนเปื้อนสิ่งสกปรกและสินค้าเสียหายและสูญหาย ขาดเส้นทางการเชื่อมต่อไปยังคลังสินค้าและ ทำเรือโดยตรง ส่วนพัฒนาแบบจำลองการขนส่งสินค้าภายในประเทศ เพื่อพยากรณ์ปริมาณการขนส่งสินค้า ระหว่างพื้นที่ต่างๆภายในประเทศ และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการขนส่งน้ำตาล เมื่อมีการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและขนส่งของไทย โดยกำหนดสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์ 5 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 ไม่มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานใดๆ กรณีที่ 2 การปรับปรุงโครงข่ายถนนและการพัฒนาทางพิเศษ ระหว่างเมือง กรณีที่ 3 การปรับปรุงและพัฒนาโครงข่ายรถไฟทั้งหมด กรณีที่ 4 กรณีดำเนินทุกโครงการ พร้อมกัน และกรณีที่ 5 กรณีดำเนินทุกโครงการพร้อมกัน แต่ไม่มีการพัฒนาทางพิเศษระหว่างเมือง

ผลจากการวิจัยพบว่าหากมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและขนส่งแล้วเปรียบเทียบกับกรณี ที่ 1 ไม่มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานใดๆ ในปี พ.ศ. 2573 กรณีที่ 2 จะส่งผลให้มีปริมาณการขนส่งน้ำตาลทาง ถนนเพิ่มขึ้น และการขนส่งสินค้าทางระบบรางลดลง ในกรณีที่ 3 จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง น้ำตาลจากการขนส่งทางถนนมาใช้ระบบรางมากขึ้น ส่วนกรณีที่ 4 มีทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง น้ำตาลจากการขนส่งทางถนนมาใช้ระบบรางมากขึ้นแต่มีสัดส่วนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งน้อยกว่ากรณี ที่ 3 และ กรณีที่ 5 มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งน้ำตาลจากการขนส่งทางถนนมาใช้ระบบรางมากขึ้น เมื่อ เปรียบเทียบกับกรณีที่ 4 และกรณีที่ 5 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบรางมีศักยภาพสูงที่จะก่อให้เกิดการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งน้ำตาลจากทางถนนไปสู่ระบบราง และการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) จะทำให้เกิดสัดส่วนการขนส่งน้ำตาลทางระบบรางลดน้อยลงเล็กน้อย

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง, สินค้าเกษตร, น้ำตาล

Abstract

PROJECT TITLE : Development of Infrastructure and Changes in Sugar Cane Transport to Reduce Transportation and Logistics Costs: A Case Study of Northeastern Region

RESEARCHER: Associate Professor Pongrid Klungboonkrong, Ph.D.
Rungsan Udomsri, Ph.D.
Assistant Professor Sittha Jaensirisak, Ph.D
Associate professor Krittapha Saenchaiyathon, Ph.D
Assistant Professor Weerapat Sessomboon, Ph.D

Research Completed: February 2016

This research study was conducted to examine current situations of land transport of agricultural products (sugar product) in the Northeastern region of Thailand. Data collections, field surveys and individual interviews with sugar products producers, transport entrepreneurs, warehouse operators, exporters and marketing teams at sugar factories and a sugar producers group were systematically conducted. The study also surveyed the national road and rail transport systems. As a result of data collection and field survey findings it was revealed that currently most sugar product transport proceeds via land transport due to the fact that the rail transport service system commonly suffers from delays, unreliability and often results in dirty damaged and lost goods. In addition, it was found that there are no direct routes connecting warehouses near the sea ports. A freight transportation models was developed in order to predict the quantity of freight transported from each zone of the country as well as to estimate any modal shift in sugar transport according to transport infrastructure development plans in Thailand.

Five scenario were selected and analysis include first scenario no transport infrastructure developments, second scenario road network and expressway development, third scenario rail network development, fourth scenario all project development and fifth scenario all project development without expressway. The first scenario assumed no transport infrastructure developments in 2030. The second scenario found that the sugar transport by road system will be increased, whereas rail transport will be decreased. The third scenario related that sugar transport was shifted from road to rail transport. The fourth scenario posited that sugar transport would favor rail transport over road transport, but at a slightly less than the third scenario. The fifth scenario found that sugar transport modes would changed from road transport to rail systems. At a greater percentage than in the fourth case. From this study, it can be seen that rail system development would significantly influence sugar cane transfer systems to shift from road to rail transportation. Furthermore, development of motorways will only slightly lower the amount of sugar cane transported by rail.

Key words: modal shift, agricultural products, sugar cane