

อนุวรรตน์ ศรีสวัสดิ์. 2555. การศึกษาโครงข่ายโลจิสติกส์ใหม่เชื่อมโยงภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ
ไทยและประเทศจีน กรณีศึกษา: การส่งออกยางพารา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรพัฒน์ เศรษฐ์สมบูรณ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อ วิเคราะห์และคัดกรองโครงข่ายทางเลือกในการขนส่ง
ยางพาราจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปยังประเทศจีน จากการให้ค่าน้ำหนักความสำคัญโดย
ผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytical Hierarchy Process : AHP) ซึ่งศึกษา
ความสัมพันธ์ของปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกโครงข่าย ได้แก่ วิศวกรรม
เศรษฐศาสตร์ และนโยบายภาครัฐพบว่า โครงข่ายที่มีค่าคะแนนความเหมาะสมมากที่สุด คือ
โครงข่ายซึ่งเริ่มจากไทย (นครพนม)-สปป. ลาว ไปตามเส้นทาง R12 (ท่าแขก-ด่านนาพาว-ด่าน
จาลอ-ฮาดิงห์) เปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากรถบรรทุกเป็นขนส่งทางเรือและส่งออกผ่านท่าเรือ
หวู่ฮ้าง จ.ฮาดิงห์ ไปยังท่าเรือชิงเต่า (26.87 % ของคะแนนทั้งหมด) โดยมีระยะทาง 3,339
กิโลเมตร ใช้เวลาในการขนส่ง 137 ชั่วโมง ต้นทุนในการขนส่ง 78,820 บาท/TEU หรือคิดเป็น
3,941 บาทต่อตัน

ถึงแม้ว่าโครงข่ายทางเลือกดังกล่าวจะสามารถลดระยะเวลาในการส่งออกจากเส้นทางการ
ขนส่งในปัจจุบันได้ 66 ชั่วโมงเนื่องจากมีจากระยะทางที่สั้นกว่า 1,942 กิโลเมตร แต่อย่างไรก็ตาม
ต้นทุนในการส่งออกนั้นสูงกว่าการส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบังถึง 42,220 บาท/TEU เนื่องจาก
ค่าธรรมเนียมศุลกากรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งผ่าน 3 ประเทศคิดเป็น 27,100 บาท/TEU ซึ่งใน
อนาคตหากความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง (GMS Cross Border
Transport Agreement; GMS CBTA) ครอบคลุมเส้นทาง R12 และดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์แล้ว
จะทำระยะเวลาในการส่งออกยางพาราจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปยังประเทศจีนนั้นสั้นลงและ
ต้นทุนลดลงอีกด้วย

Anuwat Srisawat. 2012. **A Study of New Logistics Network Linking The Northeast of Thailand and China: A Case Study of Exporting Rubber.** Master of Engineering Thesis in Industrial Engineering, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisor: Assistant Prof. Dr. Weerapat Sessomboon

ABSTRACT

The objectives of this research are to analyze and to choose rubber transportation network from Northeast of Thailand to China by using an Analytical Hierarchy Process (AHP) method which rating scores by experts. Three decision factors - engineering, economics, and government policy- were used to choose transportation network. The best transportation network from this study (with 26.87 % scores) starts at Nakhon Phanom province in Thailand to destination (Qingdao port in China) through Naphao-Cha Lo (Laos-Vietnam Border) to Ha Tinh by road transport (R12 route) and change to ship transport mode at Vung Ang port (Ha Tinh province in Central Vietnam) to Qingdao port in China by distance, time and cost of transportation which are 3,340 kilometers, 137 hours and 78,820 bath/TEU (3,941 Bath/Ton) respectively. This network can reduce transportation time about 66 hours with a distance of less than 1,942 kilometers, compared to the Laem Chabang port route. However, exporting cost via this network was higher than of current route (Laem Chabang port) with 27,100 baht/TEU difference, as a result of customs fees of 3 countries (about 27,100 bath/TEU) In the future, if GMS Cross Border Transport Agreement (GMSCBTA) is extended to cover R12 route and perform perfectly would be benefit to rubber exporting from Northeast of Thailand to China due to reducing distance of transportation and resulting in reduced costs as well.