

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการสรุปผลงานวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์โครงข่ายทางเลือกการขนส่งทางพาราจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปยังประเทศจีนที่เหมาะสม และคัดเลือกโครงข่ายที่เหมาะสม

1. สรุปผลการวิเคราะห์โครงข่ายทางเลือกที่เหมาะสม

การวิเคราะห์โครงข่ายทางเลือกในการส่งออกยางแผ่นรมควันจากจังหวัดนครพนม ไปยังเมืองชิงเต่า ประเทศจีน เปรียบเทียบกับโครงข่ายทางเลือกที่ 1 ซึ่งเป็นเส้นทางขนส่งในปัจจุบันขนส่งด้วยรถบรรทุก ดันทางจากจังหวัดนครพนม-ท่าเรือแหลมฉบัง เปลี่ยนรูปแบบการขนส่งเป็นเรือ จากท่าเรือแหลมฉบังไปยังปลายทางท่าเรือชิงเต่า โครงข่ายทางเลือกที่วิเคราะห์ประกอบด้วย

โครงข่ายทางเลือกที่ 2 เป็นการขนส่งด้วยรถบรรทุกตลอดเส้นทาง จากจังหวัดนครพนม-ด่านนาฟ้าว-ด่านจาลอ-ฮานอย-หนานหนิง - ท่าเรือชิงเต่า

โครงข่ายทางเลือกที่ 3 ขนส่งด้วยรถบรรทุกดันทางจากนครพนม-ด่านนาฟ้าว-ด่านจาลอ-ท่าเรือหวู่อ้าง เปลี่ยนรูปแบบการขนส่งเป็นเรือ จากท่าเรือหวู่อ้างไปยังปลายทางท่าเรือชิงเต่า

โครงข่ายทางเลือกที่ 4 ขนส่งด้วยรถบรรทุกดันทางจากนครพนม-ด่านนาฟ้าว-ด่านจาลอ-ฮานอย เปลี่ยนรูปแบบการขนส่งเป็นรถไฟ ขนส่งจากเมืองหนานหนิงไปยังปลายทางท่าเรือชิงเต่า

ผลการคัดกรองโครงข่ายทางเลือกเพื่อส่งออกยางแผ่นรมควันจากจังหวัดนครพนม ไปยังเมืองชิงเต่า ประเทศจีน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytical Hierarchy Process : AHP) โดยเปรียบเทียบค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ได้แก่ วิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ และนโยบายภาครัฐ จากผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน พบว่า โครงข่ายทางเลือกที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าคะแนนความเหมาะสม 48.09 % ของคะแนนทั้งหมด มีระยะทาง 3,339 กิโลเมตร ใช้เวลาในการขนส่ง 137 ชั่วโมง ต้นทุนในการขนส่ง 78,820 บาท/TEU หรือคิดเป็น 3,941 บาทต่อตัน

รองลงมาคือ โคร่งข่ายทางเลือกที่ 4 โดยมีค่าคะแนนความเหมาะสมของโคร่งข่าย 33.35% ของคะแนนทั้งหมด มีระยะทาง 3,953 กิโลเมตร ใช้เวลาในการขนส่ง 79 ชั่วโมง ต้นทุนในการขนส่ง 105,787 บาท/TEU หรือคิดเป็น 5,290 บาทต่อตัน

อันดับสุดท้าย คือ โคร่งข่ายทางเลือกที่ 2 โดยมีค่าคะแนนความเหมาะสมของโคร่งข่าย 18.56 % ของคะแนนทั้งหมด มีระยะทาง 3,288 กิโลเมตร ใช้เวลาในการขนส่ง 67 ชั่วโมง ต้นทุนในการขนส่ง 118,743 บาท/TEU หรือคิดเป็น 5,937 บาทต่อตัน

จากการวิเคราะห์โคร่งข่ายทางเลือก พบว่า โคร่งข่ายทางเลือกที่มีต้นทุนในการขนส่งต่ำนั้น เป็นโคร่งข่ายที่มีรูปแบบการขนส่งแบบต่อเนื่องรถบรรทุกกับเรือ เนื่องจากการขนส่งทางเรือเป็นการขนส่งจำนวนมาก ส่งผลให้มีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำลง โคร่งข่ายทางเลือกที่ 3 มีระยะทางการขนส่งทางถนนจากนครพนมถึงท่าเรือห้วงอ่าวของประเทศเวียดนาม 352 กิโลเมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระยะทางในการขนส่งในปัจจุบัน (นครพนม-ท่าเรือแหลมฉบัง) ระยะทางของโคร่งข่ายทางเลือกที่ 3 สั้นกว่า 448 กิโลเมตรและระยะทางในการขนส่งทางเรือจากท่าเรือห้วงอ่าวไปยังท่าเรือชิงเต่าก็มีระยะทางสั้นกว่าการขนส่งในปัจจุบัน (ท่าแหลมฉบัง-ท่าเรือชิงเต่า) 1,495 กิโลเมตร แต่อย่างไรก็ตาม ต้นทุนในการส่งออกของโคร่งข่ายทางเลือกที่ 3 นั้นสูงกว่าการส่งออกผ่านท่าเรือแหลมฉบังถึง 42,220 บาท/TEU เนื่องจากการขนส่งทั้งทางบกและทางทะเลของโคร่งข่ายทางเลือกที่ 3 ยังมีต้นทุนที่สูงกว่า โดยเฉพาะต้นทุนที่ไม่แปรผันกับระยะทางการขนส่ง เช่น ค่าธรรมเนียมศุลกากรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งผ่าน 3 ประเทศ เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งทางทะเลแล้วพบว่า มีต้นทุนที่ใกล้เคียงกัน (การขนส่งทางทะเลจากท่าเรือห้วงอ่าวมีต้นทุนสูงกว่าประมาณ 50 USD/TEU) ซึ่งในอนาคตหากความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง (GMS Cross Border Transport Agreement; GMS CBTA) ครอบคลุมเส้นทาง R12 และดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์แล้ว รวมถึงหากประเทศเวียดนามดำเนินการพัฒนาท่าเรือห้วงอ่าวแล้วเสร็จและมีปริมาณสินค้ามากขึ้นแล้ว จะทำให้ในการส่งออกทางพาราจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปยังประเทศจีนผ่านโคร่งข่ายทางเลือกที่ 3 มีต้นทุนการขนส่งที่ต่ำลง ดังแสดงในตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 การเปรียบเทียบระยะทาง ระยะเวลา และต้นทุนการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบในแต่ละโครงข่ายทางเลือก

โครงข่ายทางเลือก	รูปแบบการขนส่ง			ระยะทางรวม (กม.)	ต้นทุนขนส่ง (บาท/TEU)	ระยะเวลาขนส่ง (ชั่วโมง)	ค่าคะแนนความเหมาะสม (%)
	รถบรรทุก (กม.)	เรือ (กม.)	รถไฟ (กม.)				
โครงข่าย 1	800	4,482	-	5,282	34,600	203	ไม่ได้วิเคราะห์ AHP
โครงข่าย 2	3,288	-	-	3,288	118,743	67	18.56
โครงข่าย 3	352	2,987	-	3,339	78,820	137	48.09
โครงข่าย 4	650	-	3,283	3,953	105,787	79	33.35

ผลการวิเคราะห์ความไว พบว่า ปัจจัยที่มีความไวคือ ระยะเวลาในการขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกในโครงสร้างพื้นฐานและการขนส่ง ต้นทุนแปรผันตามระยะทาง และต้นทุนเสียโอกาส

หากผันแปรค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยระยะเวลาในการขนส่ง ส่งผลให้โครงข่ายทางเลือกที่ 2 (การขนส่งทางถนนตลอดเส้นทาง) จะมีค่าคะแนนความเหมาะสมเพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย จากค่าคะแนนน้ำหนัปัจจัย 0.16 เป็น 0.20 และค่าคะแนนน้ำหนัปัจจัยโครงข่ายที่ 3 (การขนส่งทางถนน-ทางเรือ) จะลดลง

หากผันแปรค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงสร้างพื้นฐานและการขนส่งแล้ว จะส่งผลให้โครงข่ายทางเลือกที่ 2 (การขนส่งทางถนนตลอดเส้นทาง) จะมีค่าคะแนนความเหมาะสมเพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย จากค่าคะแนนน้ำหนัปัจจัย 0.18 เป็น 0.21 และค่าคะแนนน้ำหนัปัจจัยโครงข่ายที่ 4 (การขนส่งทางถนน-ทางรถไฟ) จะลดลง ซึ่งหมายความว่า

หากผันแปรค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยต้นทุนแปรผันตามระยะทาง จะส่งผลให้โครงข่ายทางเลือกที่ 2 (การขนส่งทางถนนตลอดเส้นทาง) จะมีค่าคะแนนความเหมาะสมลดลง จากค่าคะแนนน้ำหนัปัจจัย 0.20 เป็น 0.16 และค่าคะแนนน้ำหนัปัจจัยโครงข่ายที่ 4 (การขนส่งทางถนน-ทางรถไฟ) เพิ่มขึ้นจากค่าคะแนนน้ำหนัปัจจัย 0.31 เป็น 0.35 ซึ่งจะเห็นได้ว่าหากต้นทุนแปรผันตามระยะทาง เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงสูงขึ้น โครงข่ายที่ 4 (การขนส่งทางถนน-ทางรถไฟ) มีโอกาสเป็นทางเลือกที่เหมาะสม

หากผันแปรค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยต้นทุนเสียโอกาส จะส่งผลให้โครงข่ายทางเลือกที่ 3 (การขนส่งทางถนน-ทางทะเล) และโครงข่ายทางเลือกที่ 4 (การขนส่งทางถนน-ทาง

รถไฟ) จะมีค่าคะแนนความเหมาะสมเพิ่มขึ้น จากค่าคะแนนน้ำหนักรถไฟ 0.47 เป็น 0.49 และ 0.30 เป็น 0.32 ตามลำดับ ค่าคะแนนน้ำหนักรถไฟโครงการที่ 2 (การขนส่งทางถนนตลอดเส้นทาง) ลดลงจากค่าคะแนนน้ำหนักรถไฟ 0.22 เป็น 0.18

2. ข้อเสนอแนะ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีศักยภาพในการผลิตและการขนส่งยางพาราไปสู่ประเทศจีนโดยผ่านประเทศเพื่อนบ้าน ประกอบด้วยในอนุภาครวมประเทศกัมพูชา สปป.ลาว สหภาพพม่า และเวียดนาม (CLMV) จะเข้าร่วมในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) กับสมาชิกเดิมอีก 6 ประเทศ ในปี 2558 ซึ่งจะเกิดการบูรณาการตลาดและการผลิตในอาเซียนให้เป็นตลาดเดียว มีการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้าระหว่างกันอย่างเป็นอิสระ โดยมีสะพานมิตรภาพไทย-ลาวแห่งที่ 2 (จังหวัดมุกดาหาร) และสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 3 (จังหวัดนครพนม) จะเป็นประตูสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือสู่ สปป.ลาวและเวียดนามได้สะดวกยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัยพบว่า หากเปรียบเทียบเส้นทางการขนส่งยางพาราในปัจจุบันกับโครงการทางเลือกทั้ง 3 เส้นทาง จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การใช้เส้นทางขนส่งทางถนนเพียงอย่างเดียวแม้ว่าจะใช้ระยะเวลาในการขนส่งน้อยที่สุด แต่ยังคงมีอุปสรรคในการขนส่งอยู่มาก จึงต้องผลักดันให้เกิดการพัฒนาเส้นทางการขนส่งในโครงการทางเลือกที่ 3 ดังนี้

- 1) ผลักดันให้ความตกลงว่าด้วยการขนส่งข้ามพรมแดนในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (GMS Cross Border Transport Agreement; GMS-CBTA) ครอบคลุมเส้นทาง R12 เพื่อลดต้นทุนการขนส่งที่ไม่แปรผันตามระยะทาง เช่น ค่าธรรมเนียมในการผ่านด่านพรมแดน เป็นต้น
- 2) สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาระบบในพิธีการศุลกากรให้มีความทันสมัย ลดเวลาในการดำเนินการ และเป็นระบบมาตรฐานเดียวกัน
- 3) ผลักดันข้อตกลงของการนำเข้า-ส่งออก และคลังสินค้ายางพาราระหว่างคู่ธุรกิจของประเทศไทยกับประเทศลาว และเวียดนาม
- 4) ผลักดันให้พื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเกี่ยวกับยางพารา