

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การขนส่งในพื้นที่ทำการศึกษา คือ ภาคตะวันตก และภาคใต้ พบว่า การขนส่งสินค้าในรูปแบบตู้ Container ด้วยเรือ Container ชายฝั่ง มีน้อยมาก เนื่องจากความนิยมที่ขนทางรถบรรทุกมากกว่า ซึ่งมีสาเหตุจาก การขนส่งทางชายฝั่ง ส่วนใหญ่ มักเป็นการขนส่งน้ำมันเสียส่วนใหญ่ ขณะเดียวกัน ไม่มีท่าเรือรองรับ และมีเรือตู้ Container ที่ให้บริการน้อยมาก แต่ด้วยอุปสงค์ ของตู้ Container ที่จะถูกลำเลียงมาที่ท่าเรือแหลมฉบัง ในปี 2549 มีจำนวนมากประมาณ 133,125 TEU จึงทำให้เกิดความสนใจในการดำเนินกิจการท่าเรือชายฝั่ง และเรือตู้ Container ชายฝั่งขึ้น

สรุปผลการศึกษา

จากการประมาณการณ์ ในปี 2549 ที่จะมีตู้ Container ส่งออกจากภาคตะวันตก และภาคใต้มายังท่าเรือแหลมฉบังประมาณ 133,125 TEU เป้าหมายในการทำการศึกษาเรื่องนี้ เพื่อต้องการขนส่ง Container ส่งออก จำนวน 42,513 TEU หรือร้อยละ 31.93 โดยต้องการหาเส้นทางเดินเรือ Container ชายฝั่งในอ่าวไทยให้มีต้นทุนต่ำที่สุด การศึกษาได้ใช้เรือ Container ขนาดบรรทุก 120 TEU ของบริษัท ตัวอย่างที่กำลังต่อเรืออยู่จำนวน 3 ลำ ซึ่งจะให้บริการ ได้ตั้งแต่ปี 2549 เป็นแนวทางในการศึกษา

การศึกษา ดำเนินการ อยู่บนพื้นฐานของ Vehicle Routing Problem โดยให้ท่าเรือแหลมฉบังเป็น Depot และให้อีก 2 สถานีขนส่งริมฝั่ง ประกอบไปด้วย ที่สมุทรสาคร และนครศรีธรรมราช และอีก 3 ท่าเรือ ประกอบไปด้วย ประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี และสงขลา เป็นจุดที่จะต้องลำเลียงตู้ Container มายังท่าเรือ แหลมฉบัง ซึ่งการดำเนินการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย

1. การสร้าง Single Routes เพื่อหาเส้นทางในความเป็นไปได้ทั่ว ๆ ไปก่อน ภายใต้ข้อจำกัดของ Ship's Capacity , Port's Water Depth และ Time
2. การสร้าง Multiple Routes เพื่อหาเส้นทางเชื่อมต่อ หรือและรับตู้ Container ที่ยังสามารถรับได้ในท่าอื่น ๆ
3. การใช้สูตร Set Partitioning Problem (SPP) เข้าช่วยในการเลือกเส้นทาง

ผลลัพธ์ที่ได้ คือ เส้นทางภายใต้วัตถุประสงค์ และข้อจำกัด จำนวน 66 เส้นทาง และมีเส้นทางที่เหมาะสมที่สุด คือเส้นทางที่ 56 ซึ่งเป็น Triple Routes ประกอบไปด้วย

1. First Route 0-1-2-0 หรือ แหลมฉบัง-มหาชัย-ประจวบคีรีขันธ์-แหลมฉบัง
2. Second Route 0-3-4-0 หรือ แหลมฉบัง-สุราษฎร์-นครศรีธรรมราช-แหลมฉบัง
3. Third Route 0-5-0 หรือ แหลมฉบัง-สงขลา-แหลมฉบัง

ซึ่งในเส้นทางที่ 56 นี้จะมีต้นทุนรวมทั้งสิ้น 936,464.32 บาทและใช้เวลาในการเดินเรือทั้งสิ้น 167 ชม. หรือ 6 วัน 23 ชั่วโมง

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้จะประ โยชน์สำหรับผู้ประกอบการด้านเรือขนส่งชายฝั่ง ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการวางแผนการใช้เรือ เดินทางเพื่อลำเลียงตู้ Container จากท่าเรือชายฝั่งต่าง ๆ มาที่ท่าเรือแหลมฉบัง สิ่งที่ต้องพัฒนา ขึ้นจากการศึกษานี้คือ

1. เวลาในการเดินทาง ในงานศึกษานี้ กำหนดอุปสงค์ของตู้ Container ที่เรือจะเข้ามารับเมื่อท่าต่าง ๆ รับตู้ Container สะสมประมาณ 3 วัน เป็นหลัก แต่เวลาเดินเรือทั้งสิ้นจากผลการศึกษาประมาณ 7 วัน ดังนั้นจะเกิดความสะสมของตู้ Container ในท่าเรือและสถานีขนส่งสินค้าเริ่มน้ำเกิดขึ้น หรือเกิดปรากฏการณ์ Over Demand ซึ่งอาจทำให้ผู้ส่งออกตู้ Container ทางชายฝั่ง เปลี่ยนใจกลับไปใช้การขนส่งทางรถบรรทุกแบบเดิมได้ และในความเป็นจริง เวลาที่เกิดขึ้น เป็นเพียงเวลาการเดินทาง ไม่ได้เน้นการเสียเวลาของเรือที่อาจมาจากเวลาที่เรือต้องคอยการเทียบท่า อันมาจากสาเหตุต่าง ๆ กันไป เช่น ท่าไม่ว่าง หรือรอนำร่องขึ้นเรือ นอกจากนี้ยังมีเรื่องเวลาที่ใช้ในการยกขนตู้ Container ลงเรืออีก ซึ่งหากใช้การเดินทางแบบ Triple Routes แล้วอาจจะเกิดปัญหาตามที่กล่าวมาเบื้องต้น แต่อย่างไรก็ดี การต่อเรือ Container ชายฝั่งชุดนี้ ต่อสร้างขึ้นจำนวน 3 ลำ หากจัดให้เรือวิ่งต่อระยะได้ จะสามารถแก้ปัญหา Over Demand และสามารถรักษา Schedule ของเรือ Container ชายฝั่งได้

2. จากนโยบายของรัฐบาลในเรื่องการส่งเสริมการขนส่งทางชายฝั่ง และการผลักดันเรื่องโลจิสติกส์ ตลอดจน แผนพัฒนาของจังหวัดชายทะเลต่าง ๆ ยังพบว่ามียังอีกหลายจังหวัดที่มีศักยภาพได้กำลังดำเนินการสร้าง หรือพัฒนาท่าชายฝั่ง ที่มีอยู่ เพื่รองรับการเติบโตของจังหวัดเหล่านั้น เช่น จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งมีเป้าหมาย ที่จะพัฒนาท่าเรือชะอำ จังหวัดชุมพร มีเป้าหมายพัฒนาท่าเรือปากน้ำหลังสวนเป็นต้น ซึ่งผู้สนใจทำการศึกษา สามารถเพิ่ม Node เพื่อ Link ใน Route ของงานวิจัยในครั้งนี้ได้

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม ในเรื่องการลำเลียงผู้สินค้า ขนเข้าที่มาจากท่าเรือแหลมฉบัง และนำไปส่งยังท่าเรือ/สถานีขนส่งริมฝั่งต่าง ๆ ในอ่าวไทย

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University