

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะ โครงสร้างท่าเทียบเรือ Ro/ Ro ในบทที่ 3 และการพิจารณาถึง ปัจจัยชี้วัดประสิทธิภาพท่าเทียบเรือ 4 ปัจจัยในบทที่ 4 สามารถวิเคราะห์ให้แนวทางในการเพิ่ม ประสิทธิภาพสำหรับการส่งออกรถยนต์ผ่านท่าเทียบเรือ Ro/ Ro ให้กับท่าเทียบเรือกรณีศึกษา โดย แยกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1: ลักษณะทางกายภาพ ระหว่างท่าเทียบเรือ A1 และท่าเทียบเรือ A5
ศึกษาลักษณะทางกายภาพ ตารางที่ 5-1 พบดังตาราง

ตารางที่ 5-1 สรุปปัจจัยทางกายภาพเปรียบเทียบระหว่างท่าเทียบเรือ A1 และ A5

ลำดับ	ปัจจัยการศึกษาทางกายภาพ	ประสิทธิภาพท่า เทียบเรือ	
		A1	A5
1	ขนาดพื้นที่ลานจอดรถยนต์สำหรับท่าเทียบเรือส่งออกและนำเข้า		X
2	ความยาวหน้าท่าเทียบเรือ		X
3	บุคลากรสำหรับการเคลื่อนย้ายรถยนต์		X
4	อุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการ		X

จากตารางที่ 5-1 อธิบายได้ดังนี้ ปัจจัยการศึกษาทางกายภาพพบว่า

1. ขนาดพื้นที่ลานจอดรถยนต์สำหรับท่าเทียบเรือส่งออกและนำเข้า ท่าเทียบเรือ A5 มีพื้นที่ที่มากกว่าท่าเทียบเรือ A1 โดยท่าเทียบเรือ A5 มีพื้นที่ลานจอดรถยนต์ ณ ปัจจุบัน ที่สามารถรองรับสินค้ารถยนต์ส่งออกได้มากกว่า A1 640,000 คันต่อปี
2. ท่าเทียบเรือ A5 มีความสามารถรองรับขนาดของเรือที่มีความยาวได้มากกว่าท่าเทียบเรือ A1 ซึ่งจากการศึกษาพบ พื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ A5 มีความยาว 450 เมตร และ A1 มีความยาวหน้าท่า 365 เมตร

3. ด้านบุคลากรสำหรับการเคลื่อนย้ายรถยนต์ขึ้นและลงจากเรือ โดยการสำรวจในปริมาณรถยนต์ส่งออก 100 คัน จะใช้พนักงานขับรถยนต์ 10 คน เท่านั้นซึ่งในช่วงการสำรวจ จากตารางที่ 4-2 พบว่า ท่าเทียบเรือ A5 เฉลี่ยแล้วมีประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายรถยนต์ 177 คันต่อ 1 ชม. หมายความว่า เฉลี่ยแล้วพนักงานขับรถยนต์ 1 คน มีประสิทธิภาพในการเคลื่อนย้ายรถยนต์เพื่อส่งออกและนำเข้า 18 คันต่อคน ชม. หรือหนึ่ง คนใช้เวลาขับรถยนต์ขึ้นหรือลงจากเรือประมาณ 3.33 นาที และ ท่าเทียบเรือ A1 เฉลี่ยแล้วมีประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายรถยนต์ 73 คันต่อ 1 ชม. หมายความว่า เฉลี่ยแล้วพนักงานขับรถยนต์ 1 คน มีประสิทธิภาพในการเคลื่อนย้ายรถยนต์เพื่อส่งออกและนำเข้า 7 คันต่อคนต่อชม. หรือหนึ่ง คนใช้เวลาขับรถยนต์ขึ้นหรือลงจากเรือประมาณ 8.57 นาที

4. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทำงานด้านเทคโนโลยี เครื่อง Scan Barcode ที่สามารถใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รายละเอียดการส่งออกรถยนต์ ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำในการเก็บรายละเอียดที่ต่างจากการบันทึกด้วยการจดบันทึก (ซึ่งจะอ้างถึง ข้อมูลค้าปลีกทาง เบอร์ Vin. No. ของรถยนต์ และเมืองปลายทางที่ส่งสินค้า รวมทั้งรหัสของเรือ การเช่ารวมถึงรายละเอียดของรถยนต์ทุกอย่างที่บันทึกโดย Bar Code ที่ติดมากับรถยนต์จากโรงงานผลิต) โดยท่าเทียบเรือ A5 มีแต่ท่าเทียบเรือ A1 ไม่มีใช้

ส่วนที่ 2 : ผลการศึกษาประสิทธิภาพท่าเทียบเรือ Ro/ Ro ระหว่างท่าเทียบเรือ A1และท่าเทียบเรือ A5 (เดือน มกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2547 และ มกราคม – พฤษภาคม พ.ศ. 2548)

ตารางที่ 5-2 สรุปค่าคะแนนน้ำหนักของปัจจัยหลัก 4 ปัจจัยที่มีผลต่อการวัดประสิทธิภาพการส่งออกรถยนต์ ระหว่างท่าเทียบเรือ A1 และ A5

ลำดับ	ปัจจัยที่วัดประสิทธิภาพ	ค่าเฉลี่ยคะแนนน้ำหนัก	ประสิทธิภาพท่าเทียบเรือ	
			A1	A5
1	เวลาที่เรืออยู่ในท่า (Ship's Time at Berth)	10	X (10)	
2	เวลาที่ใช้ในการยกขนสินค้า (Loading and Unloading Time)	20		X(20)
3	เวลาที่เรือรอเข้าเทียบท่า (Ship's Waiting Time)	23	X(23)	
4	ความสามารถในการเก็บรักษาสินค้า (Storage Capacity/ Yard)	47		X(47)
ค่าเฉลี่ยคะแนนน้ำหนักจากปัจจัยที่วัดประสิทธิภาพ			43	67

จากตารางที่ 5-2 อธิบายได้ดังนี้ การวัดประสิทธิภาพจาก 4 ปัจจัยหลัก พบว่าประสิทธิภาพท่าเทียบเรือ A1 ดีกว่า A5 มี 2 ปัจจัย คือ

1. เวลาที่เรืออยู่ในท่า (Ship's Time at Berth) ของท่าเทียบเรือ A 1 มีประสิทธิภาพดีกว่าท่า A 5 โดยเฉลี่ยแล้วท่าเทียบเรือ A1 ใช้เวลาประมาณ 9.40 ชั่วโมงต่อลำและท่าเทียบเรือ A5 ใช้เวลาประมาณ 11.54 ชั่วโมงต่อลำ

2. เวลาที่เรือรอเข้าเทียบท่า (Ship's Waiting Time) ของท่าเทียบเรือ A 1 มีการบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพดีกว่าท่า A5 ประมาณ 3.25 ชั่วโมงต่อลำ

ประสิทธิภาพ ท่าเทียบเรือ A5 ดีกว่า A1 มี 2 ปัจจัย คือ

1. ประสิทธิภาพเฉลี่ยในการเคลื่อนย้ายสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณรถยนต์ส่งออก 100 คัน พบว่า ท่าเทียบเรือ A1 ใช้เวลาที่ใช้ในการยกขนสินค้ามากกว่าท่าเทียบเรือ A5 เป็นเวลา 0.08 ชม. หรือ 4.85 นาที

2. ความสามารถในการเก็บรักษาสินค้า (Storage Capacity/ Yard) พบว่า ท่าเทียบเรือ A1 เก็บได้น้อยกว่าท่าเทียบเรือ A5 ถึง 0.32 คันต่อ ลานจอร์ดยนต์ 1 ลาน (Yard) ในเวลาเดียวกัน การวัดประสิทธิภาพด้วยค่าคะแนนน้ำหนักจากการสัมภาษณ์กลุ่มลูกค้าส่งออกจอร์ดยนต์ พบว่า จากตารางที่ 5-2 พบว่า เมื่อวัดจากระดับเฉลี่ยคะแนนน้ำหนักจากปัจจัยที่ใช้วัดประสิทธิภาพโดยการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ส่งออกจอร์ดยนต์ 3 บริษัท พบว่า ท่าเทียบเรือ A5 มีประสิทธิภาพดีกว่าท่า A1

ข้อเสนอแนะ

จากรูปภาพที่ 3-9 แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานในการส่งออกจอร์ดยนต์ เพื่อการเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพระหว่าง ท่าเทียบเรือ A1 กับท่าเทียบเรือ A5 ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านเทคโนโลยี

เนื่องจากขั้นตอนการตรวจสอบสินค้าระหว่างท่าเทียบเรือ A1 และ A5 พบว่า การส่งออกจอร์ดยนต์โดยปกติทางผู้ผลิตหรือโรงงานเพื่อการส่งออกจะต้องมีบาร์โคด ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่สามารถป้อนข้อมูลของจอร์ดยนต์ที่ผลิตได้ เช่น ยี่ห้อ รุ่นจอร์ดยนต์ สี ดันเมืองที่ส่ง เมืองปลายทางที่ส่ง เทียบเรือ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละบริษัทผู้ผลิตจะมีข้อมูลในบาร์โคดที่ต่างกัน ในลักษณะข้อมูล ณ จุดนี้ ความละเอียดของข้อมูลที่มีการตรวจสอบเพื่อการส่งออกนั้นจึงมีความสำคัญประการหนึ่งที่สามารถสร้างความรวดเร็วและลดความคลาดเคลื่อน สร้างความมั่นใจในบริการลูกค้า อีกทั้งรวมปริมาณการส่งออกที่สูงในอนาคตแล้ว การเก็บข้อมูลจากจอร์ดยนต์ที่ทำการส่งออกได้อย่างมีประสิทธิภาพดีนั้น จะส่งผลที่จะลดความคลาดเคลื่อนให้กับเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในท่าขนส่งได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ท่าเทียบเรือ

A1 ใช้วิธีโดยการบันทึกโดยการจดบันทึกที่แสดงมาที่รถยนต์ ในขณะที่เดียวกันทางท่าเทียบเรือ A5 ใช้เทคโนโลยีเครื่อง Scan Barcode ซึ่งจะสามารถเก็บข้อมูลและลดความคลาดเคลื่อน พร้อมสามารถร่วมทำการตรวจสอบ โอนถ่ายข้อมูล รถยนต์เพื่อการส่งออกให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการปฏิบัติการ Shifting

เนื่องจากบางช่วงเวลาปริมาณและระยะเวลาเป็นตัวบิบบังคับในการเพิ่มบุคลากรให้มีความเพียงพอกับการเพิ่มปริมาณของสินค้า สอดคล้องกับวิธีการดำเนินงานตามศักยภาพของตัวแทนจากสายเรือในการดำเนินงานในท่าเทียบเรือ

ด้านฝึกทักษะการทำงาน

การอบรมพนักงานให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน จากการศึกษาพบว่า ขณะการปฏิบัติงานย่อมมีปัญหาเกิดขึ้นจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ ณ เวลานั้น ความเชี่ยวชาญ ความเข้าใจในขบวนการปฏิบัติการอย่างแท้จริง และการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างองค์กรที่ใช้ในขั้นตอนการปฏิบัติการส่งออกและนำเข้ารถยนต์

ด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่า มลพิษด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ควันดำ จากเรือสินค้า หรือ เรือโดยสารที่ปล่อยออกมาเกินมาตรฐานในบางครั้งติด หรือเปื้อนซึ่งมีผลต่อรถยนต์ที่เตรียมการส่งออก ซึ่งจะมีผลต่อความพึงพอใจของการเลือกใช้บริการท่าเทียบเรือสำหรับการส่งออกรถยนต์ เช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากตัวเลขสถิติสำหรับการส่งออกและนำเข้า ในช่วงระหว่างประจำเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2548 เท่านั้นดังนั้นถ้ามีการใช้วิธีวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องเป็นปัจจุบันก็จะสามารถประเมินและหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง

บริษัทควรมีการเก็บข้อมูลสถิติเพื่อศึกษาวิเคราะห์เชิงสถิติ สำหรับการปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยที่มีผลต่อขบวนการส่งออกและนำเข้ามีหลายด้าน อาทิเช่น

1. สภาพที่ตั้งของท่าเทียบเรือที่ทำให้มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ควันดำจากเรือโดยสาร ที่อาจส่งผลให้เปื้อนหรือเกาะติดกับรถยนต์ที่ทำการส่งออก ซึ่งในบางกรณีที่เกิดขึ้นมี
2. อุบัติเหตุ (Damaged) ที่เกิดขึ้นระหว่างการขนย้าย
3. ความผิดพลาดจากการตรวจสอบข้อมูลของรถยนต์ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุของบริษัทขนส่งทำการส่งรถยนต์เข้าท่าเทียบเรือระหว่างท่าเรือ A1 และ A5 ไม่ถูกต้องตามเอกสารกำหนด ซึ่ง

ซึ่งจะส่งผลทำให้ระบบเกิดความล่าช้าทั้งนี้ก็จะมีผลที่สอดคล้องกับเวลาเรื่ออยู่ในท่า มากขึ้นเช่นกัน

4. การออกแบบและจัดเตรียมคนขับรถยนต์โดยสารที่เข้าไม่เหมาะสมกับจำนวน
รถยนต์ ที่ทำการส่งออกและนำเข้า

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University