

เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์เกี่ยวกับอัตราค่าระวางขนส่งทางทะเลของชมรมเดินเรือ :

ศึกษา เฉพาะกรณีการขนส่งสินค้าออกของประเทศไทย



นายสมชาย คง เทวีนสุทธิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชา เศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๕

ISBN ๙๗๔-๕๖๑-๕๒๓-๕


008015

i 1768156x



AN ECONOMIC ANALYSIS OF THE CONFERENCE LINER FREIGHT RATES :

A CASE STUDY OF THE THAI EXPORTS SHIPMENT



Mr. Somchai Congtavinsutti

ศูนย์วิทยุโทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fullfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics

Department of Economics

Graduate School

Chulalongkorn University

1982

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์เกี่ยวกับอัตราค่าระวางขนส่งทางทะเล เลขของชมรม
เดินเรือ : ศึกษาเฉพาะกรณีการขนส่งสินค้าออกของประเทศไทย
โดย นายสมชาย คงเทวินสุทธิ
ภาควิชา เศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สกุนตะลักษณ์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

Prasong Yutha

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ นูนนรงค์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Prasong Yutha
.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกียรติวิบูลย์ ขมแข)

Prasong Yutha
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สกุนตะลักษณ์)

Prasong Yutha
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัตรา โล่ห์วีระกุล)

Prasong Yutha
.....กรรมการ
(อาจารย์ พานิช เสือสกุล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์เกี่ยวกับอัตราค่าระวางขนส่งทางทะเล
ของขมรมเดินเรือ: ศึกษาเฉพาะกรณีการขนส่งสินค้าออกของ
ประเทศไทย

(An Economic Analysis of The Conference Liner
Freight Rates: A Case Study of The Thai Exports
Shipment)

ชื่อนิสิต

นายสมชาย คงเทวินสุทธิ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์

ภาควิชา

เศรษฐศาสตร์

ปีการศึกษา

๒๕๒๔

บทคัดย่อ



การขนส่งสินค้าออกของประเทศไทย ส่วนใหญ่นำมากระทำให้ทางทะเล โดยที่กองเรือพาณิชย์ของประเทศมีขนาดเล็กมาก จึงจำเป็นต้องอาศัยบริการขนส่งของเรือต่างประเทศในการบรรทุกสินค้าออกดังกล่าวประมาณร้อยละ ๔๕ ปัญหาที่เกิดขึ้นในการอาศัยบริการก็คือ การรวมกลุ่มเป็นขมรมเรือของบรรดาเรือต่างประเทศ เพื่อผูกขาดในการกำหนดอัตราค่าระวาง ผลประการหนึ่งก็ตามมาก็คือการเปลี่ยนแปลงในระดับของอัตราค่าระวางที่มักจะมีสูงกว่าที่ควร ซึ่งกลายเป็นภาระหนักตกอยู่กับผู้ส่งสินค้าออก เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านค่าระวางเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับราคาส่งออก (f.o.b.) กลุ่มผู้ส่งสินค้าออก จึงพยายามหามาตรการที่จะใช้ในการต่อรองกับขมรมเรือ เพื่อขอให้ลดอัตราค่าระวางลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

การต่อรองเพื่อขอลดหย่อนอัตราค่าระวางกับขมรมเรือ จะกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มผู้ส่งสินค้าออก จำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลกำหนดโครงสร้างและระดับอัตราค่าระวางโดยขมรมเรือต่าง ๆ สำหรับกรณีประเทศไทยยังไม่ได้มีการศึกษาถึงเรื่องนี้อย่างสมบูรณ์มาก่อน ดังนั้น วิทยานิพนธ์เรื่องนี้จึงมีจุดมุ่งหมายที่จะทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีต่อการกำหนดโครงสร้างและระดับ

อัตราค่าระวางโดยขมรมเรือต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าออกของประเทศไทย โดยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น ๕ บทดังนี้

บทที่ ๑ เป็นการกล่าวถึงบทนำทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับโครงสร้างการขนส่งทางทะเล ตลอดจนความสำคัญของการขนส่งทางทะเล

บทที่ ๒ เป็นการศึกษาถึงอุปสงค์ที่มีต่อการขนส่งทางทะเลและอุปทานของเรือของโลก เปรียบเทียบกับการขนส่งทางทะเลของไทย ตลอดจนจนลักษณะและการดำเนินงานของขมรมเรือที่ขนส่งสินค้าออกจากประเทศไทย

บทที่ ๓ เป็นการศึกษาแนวทฤษฎีเกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าระวางของขมรมโดยใช้หลักการกำหนดอัตราค่าระวางเท่าที่จะทำให้การขนส่งดำรงอยู่ได้ นอกจากนี้ยังศึกษาการเคลื่อนไหวของอัตราค่าระวางและราคาค่าระวาง ซึ่งราคาค่าระวางประกอบด้วยอัตราค่าระวางและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

บทที่ ๔ เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดระดับและโครงสร้างอัตราค่าระวาง ตัวแปรที่ใช้แบ่งออกเป็นปัจจัยด้านอุปสงค์ ปัจจัยด้านต้นทุนและลักษณะสินค้า การวิเคราะห์นี้ใช้วิธีการ Ordinary Least Squares (OLS) ซึ่งได้ใช้ข้อมูลการขนส่งรายปีของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๒๑ ตลอดจนจนการศึกษาถึงผลกระทบของอัตราค่าระวางและค่าธรรมเนียมที่มีต่อราคาค่าระวาง และความมีเสถียรภาพของอัตราค่าระวางและราคาค่าระวาง

บทที่ ๕ เป็นบทสรุปและแสดงข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา ซึ่งกล่าวได้โดยย่อดังต่อไปนี้ :-

(๑) ระดับอัตราค่าระวาง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดระดับอัตราค่าระวางได้แก่ระยะทาง ปริมาณการขนส่ง จำนวนเรือนอกขมรมที่เข้ามาทำการแข่งขัน และการรวมกลุ่มกันตั้งขมรมขึ้นมา สินค้าที่นำมาใช้ในการศึกษามีทั้งหมด ๑๖ ชนิด

(๒) โครงสร้างอัตราค่าระวาง ตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าระวางได้แก่ stowage factor มูลค่าต่อหน่วยของสินค้าที่ทำการขนส่ง และสินค้าแช่เย็น ส่วนตัวแปรที่มีความสำคัญรองลงไปได้แก่ ปริมาณสินค้าที่ทำการขนส่ง และตัวแปรที่มีอำนาจในการอธิบายอัตราค่าระวางได้ค่อนข้างต่ำ คือ ลักษณะของสินค้าในการเก็บบรรทุกและอัตราส่วนของสินค้าออกชนิดหนึ่ง ต่อสินค้าชนิดเดียวกันที่มาจากแหล่งอื่น

(๓) ผลกระทบของอัตราค่าระวางที่มีต่อราคาค่าระวางเมื่อค่าธรรมเนียมคงที่จะมากกว่าผลกระทบที่เกิดจากค่าธรรมเนียมเมื่ออัตราค่าระวางคงที่

(๔) ราคาค่าระวางจะเคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราค่าระวาง

(๕) อัตราค่าระวางมีเสถียรภาพมากกว่าราคาค่าระวาง

อย่างไรก็ดี การศึกษานี้จะเห็นว่าเกิดมี Rate discrimination เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว ในแง่ที่มูลค่าต่อหน่วยมีความสัมพันธ์กับอัตราค่าระวาง และอีกประการหนึ่งค่าธรรมเนียมมีบทบาทที่สำคัญต่อราคาค่าระวาง ดังนั้น รัฐบาลควรที่จะกำหนดนโยบายภาษีขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title An Economic Analysis of The Conference Liner
Freight Rates: A Case Study of The Thai Exports
Shipment.

Name Somchai Congtavinsutti

Thesis Advisor Assistant Professor Prachark Sakuntalaksna, Ph. D.

Department Economics

Academic Year 1982

ABSTRACT

Thai exports are mostly transported by sea, which the pattern of carrying cargo is dependent very much on foreign vessels as formed conference. In this connection, the shippers do not have the authority to participate in fixing the rates. A major problem therefore, being faced by the country is that the changing level of freight rates set by conferences are higher than necessary. Freight costs thus form a relatively large proportion of the f.o.b. value of exports. Shippers have been trying to acquire countervailing power in a variety of ways to negotiate with the conferences to lower the freight rate.

The objective of the study of "An Economic Analysis of The Conference Liner Freight Rates: A Case Study of The Thai Exports Shipment" is to compare various important variables which are supposed to explain the variation of level and structure of liner freight rates. The study is divided into 5 chapters.

Chapter 1 states the general background relating to problem studies, general structure and importance of shipping.

Chapter 2 investigates demand for-and supply of shipping services of the world compared to those of Thailand. Also included in this chapter are the functions and characteristics of shipping conferences operating outbound from Thailand.

Chapter 3 studies the theory of Conference Freight Rates Fixation by using "what the traffic will bear" principle. Besides, the study is made on comparing movements of freight rates and freight charges, whereas freight charges are comprised of freight rates and surcharges.

Chapter 4 analyses the variables which are supposed to explain the variation of the level and structure of liner freight rates. Those variables are classified into 3 groups, say, demand-based factors, supply or cost-based factors, and physical characteristics of cargo. The method employed in the study is Ordinary Least Squares Analysis which is performed on samples of cross-sectional data of the year 1978. This Chapter also studies the impact of freight rates and surcharges on freight charges, and the stability of freight rates and freight charges during the period 1974-1981.

Chapter 5 summarizes the main findings of the study and presents recommendations based on those findings.

The main findings can be summarized as follows:

(1) Variables which influence the level of freight rates fixations are distance, quantity, number of non-conferences lines on the routes and agreements between shipowners. Sixteen commodities are included in this analysis.

(2) Empirical results shows that the variables, i.e. stowage factor, unit value, and refrigerated cargo play important role in fixing the rates. The less important variables found are quantity carried, characteristics of goods and the ratio of exports to the same commodities exported from the other sources.

(3) The effect of freight rates when surcharges are constant, on freight charges is more than that of surcharges when freight rates are constant.

(4) The movements of freight rates and freight charges are in the same direction, but freight rates are less volatile than freight charges.

Besides, the study reveals that there exists rate discrimination practice by almost all outbound conferences such that rates vary considerably with unit value of commodity shipped; and that the surcharges play a vital role in freight charge determination. It is, therefore, an urgent need for Thai Government to design shipping policies to tackle these problems.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์หลายท่าน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมาก ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภัตรา โล่ห์วัชรกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่าของท่านตรวจต้นฉบับและได้ให้คำแนะนำที่มีประโยชน์หลายประการในระหว่างที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เดินทางไปราชการยังต่างประเทศ นอกจากนี้ ผู้เขียนยังตระหนักอยู่เสมอว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกียรติวิบูลย์ ชมแข ประธานกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ อาจารย์ พานิช เสือสกุล กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำที่มีคุณค่าต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างมาก

ผู้เขียนขอขอบคุณ กองการเดินเรือ การท่าเรือ และการเดินเรือในประเทศ องค์การสหประชาชาติที่ผู้เขียนทำงานอยู่ ที่ได้ใช้ข้อมูลสำหรับการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างมาก ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับกิจการพาณิชยนาวีหลายแหล่ง และองค์การระหว่างประเทศอื่น ๆ ที่ปรากฏนามอยู่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ทั้งหลายที่ให้กำลังใจกับผู้เขียนตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ขอขอบคุณ คุณธวัชชัย มหธรรม ที่กรุณาช่วยตรวจปรูฟให้ และคุณเพ็ญศรี บุญรอด ที่ได้กรุณาพิมพ์ต้นฉบับให้โดยไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อยและคอยให้กำลังใจผู้เขียนเสมอมา

หากความดีอันพึงจะได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบให้แก่ คุณพ่อ คุณแม่ ครู และอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้เขียน ตลอดจนสถาบันการศึกษาทุกแห่งที่เคยศึกษามา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสถาบันที่ประสาทความรู้ในด้านเศรษฐศาสตร์ และกองการเดินเรือ การท่าเรือ การเดินเรือในประเทศ แห่งเอสแคป ซึ่งเป็นหน่วยงานสร้างแนวความคิดทางด้านพาณิชยนาวีให้แก่ผู้เขียน อย่างไรก็ตาม ข้อผิดพลาดอันพึงมีในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับผิดแต่เพียงผู้เดียว

สมชาย คงเทวินสุทธิ

สิงหาคม ๒๕๒๕

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
รายการตารางประกอบ	พ
รายการแผนภูมิประกอบ	ด
คำย่อ	ต
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ปัญหาที่จะศึกษา	๑
๑.๒ โครงสร้างทั่วไปของตลาดการขนส่งทางทะเล	๓
๑.๓ ความสำคัญของการขนส่งทางทะเล	๑๑
๑.๔ วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา	๑๒
๑.๕ ทบทวนงานวิจัยการศึกษาการสร้างอัตราค่าระวาง	๑๔
๑.๖ วิธีการศึกษา	๒๐
๑.๗ ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา	๒๑
๑.๘ แหล่งข้อมูล	๒๒
บทที่ ๒ สถานการณ์การขนส่งทางทะเล ของไทยเปรียบเทียบกับของโลก	๒๔
๒.๑ สภาพการณ์การขนส่งทางทะเล ของโลกในระหว่าง ปี พ.ศ. ๒๔๒๑-๒๒	๒๖
๒.๒ อุปสงค์ที่มีต่อการขนส่งทางทะเล ในปี พ.ศ. ๒๕๒๓	๓๐
๒.๓ อุปทานการขนส่งทางทะเล ของโลกในปี พ.ศ. ๒๕๒๓	๔๑
๒.๔ สถานการณ์การขนส่งทางทะเล ของไทย	๕๓
๒.๔.๑ วัฒนาการกิจการพาณิชย์นาวีไทย	๕๓
๒.๔.๒ สภาพโครงสร้างการขนส่งทางทะเลและกิจการพาณิชย์นาวี ไทยในปี พ.ศ. ๒๕๒๓	๕๔

๒.๕	ระบบชมรมเรือ	๗๒
๒.๕.๑	ความเป็นมา	๗๒
๒.๕.๒	วัตถุประสงค์ของชมรมเรือ	๗๔
๒.๕.๓	ชนิดของชมรมเรือ	๗๖
๒.๕.๔	การดำเนินงานของชมรมเรือ	๗๗
๒.๕.๕	ชมรมเรือสำหรับการส่งสินค้าออกของประเทศไทย ..	๘๑
๒.๕.๖	ขบวนการตั้งอัตราค่าระวางของชมรมเรือ	๑๐๑
บทที่ ๓	โครงสร้างทฤษฎี เศรษฐศาสตร์ เกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าระวางของชมรมเรือ ๑๐๔	
๓.๑	ความแตกต่างของตลาดการขนส่งที่มีการแข่งขัน กับตลาดการขนส่งที่มีการผูกขาด	๑๐๔
๓.๒	ทฤษฎีการกำหนดอัตราค่าระวางของชมรมเรือ	๑๑๐
๓.๓	การคิดอัตราค่าระวางเท่าที่จะทำให้การขนส่งดำรงอยู่ได้	๑๑๗
๓.๔	ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราค่าระวาง .	๑๑๘
๓.๕	วิธีวิเคราะห์	๑๒๓
๓.๖	การสร้างแบบจำลอง	๑๒๘
๓.๗	การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวของอัตราค่าระวางกับราคาค่าระวาง	๑๓๑
๓.๘	สมมุติฐานที่จะทำการทดสอบ	๑๓๗
บทที่ ๔	การวิเคราะห์ทางสถิติ	๑๓๘
๔.๑	การวิเคราะห์ปัจจัยในการกำหนดอัตราค่าระวาง	๑๓๘
๔.๑.๑	สัญลักษณ์ที่จะใช้ในการวิเคราะห์	๑๔๐
๔.๑.๒	ผลการวิเคราะห์ระดับอัตราค่าระวาง	๑๔๑
๔.๑.๓	ผลการวิเคราะห์โครงสร้างอัตราค่าระวาง	๑๗๐
๔.๑.๔	ผลการประมาณค่าทางสถิติ	๒๐๖

	หน้า
๔.๑.๕ การทดสอบสมมุติฐาน	๒๐๗
๔.๑.๖ การรวมสมการระดับและโครงสร้างอัตราค่าระวาง ..	๒๑๑
๔.๒ การศึกษาการเคลื่อนไหวของอัตราค่าระวางและราคาค่าระวาง	๒๑๓
๔.๒.๑ ค่าธรรมเนียมอันเนื่องจากร้านน้ำมัน	๒๑๕
๔.๒.๒ ค่าธรรมเนียมอันเนื่องจากรัตราแลกเปลี่ยน	๒๑๖
๔.๒.๓ ผลกระทบที่มีต่อราคาค่าระวาง	๒๑๗
๔.๒.๔ การเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวระหว่างอัตราค่าระวาง และราคาค่าระวาง	๒๒๐
บทที่ ๕ บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	๒๓๒
๕.๑ ผลสรุปที่ได้จากการศึกษา	๒๓๒
๕.๒ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	๒๓๔
๕.๓ ข้อเสนอแนะในการศึกษา	๒๓๗
บรรณานุกรม	๒๓๙
ภาคผนวก	๒๔๗
ภาคผนวกที่ ๑ รายชื่อชมรมเรือ (พร้อมด้วยสมาชิกของชมรม) ที่ส่งสินค้าออกของไทย สิ้นสุด ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๔	๒๔๘
ภาคผนวกที่ ๒ กองเรือของไทยที่ขนส่งสินค้าไปต่างประเทศโดยแสดงเส้นทางประกอบ	๒๕๒
ภาคผนวกที่ ๓ การหาความยืดหยุ่นทางค่าระวางของอุปสงค์ที่มีต่อการขนส่งทางทะเล	๒๕๗
ภาคผนวกที่ ๔ การใช้ตัว Proxy Variable	๒๕๙
ภาคผนวกที่ ๕ พระราชบัญญัติส่งเสริมการพาณิชย์นาวี พ.ศ. ๒๕๒๑	๒๖๓

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๒-๑	การพัฒนาการขนส่งทางเรือของโลกระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๒๓	๓๒
๒-๒	ปริมาณการขนส่งทางทะเลของโลกในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๒๓	๓๓
๒-๓	จำนวนผลผลิตหรือตัน-ไมล์ ของการขนส่งทางทะเลของโลก ในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๘-๒๕๒๓	๓๘
๒-๔	การกระจายน้ำหนักกระวางเรือของโลก (ในเทอมของ g.r.t. และ d.w.t.) ในระหว่างกลุ่มประเทศต่าง ๆ (ตัวเลขกลางปีของแต่ละปี)	๔๓
๒-๕	การวิเคราะห์กองเรือของโลก โดยแยกตามประเภทของเรือในปี พ.ศ. ๒๕๑๓, ๒๕๑๘ และปี พ.ศ. ๒๕๒๑-๒๕๒๓	๔๔
๒-๖	การขนส่งด้วยตู้คอนเทนเนอร์ในบริเวณท่าเรือที่สำคัญของประเทศกำลังพัฒนาในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ และ ๒๕๒๒	๔๘
๒-๗	กองเรือพาณิชย์โลก โดยแยกตามประเภทเรือและตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ในปี พ.ศ. ๒๕๒๓	๕๐
๒-๘	สมรรถวิสัยในการบรรทุกสินค้าและน้ำมันของกองเรือพาณิชย์โลก โดยแยกเป็นเรือบรรทุกสินค้าแห้งและเรือบรรทุกน้ำมันของเรือที่มีขนาดระวางมากกว่า ๓๐๐ G.R.T. ขึ้นไป	๕๔
๒-๙	อายุของกองเรือพาณิชย์โลก โดยแยกตามประเภทเรือ สิ้นสุด ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๒๓	๕๕
๒-๑๐	การวิเคราะห์การขนส่งสินค้าทางทะเลของประเทศไทยในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๐-๒๕๒๓	๖๐
๒-๑๑	การขนส่งสินค้าออกที่สำคัญของประเทศไทย ในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๒-๒๕๒๓	๖๑
๒-๑๒	จำนวนตัน-ไมล์ และความยาวเฉลี่ยของการขนส่ง (ALH) ของการขนส่งสินค้าออกที่สำคัญของประเทศไทย ในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๑-๒๕๒๓	๖๔

ตารางที่

หน้า

๒-๑๓	ปริมาณนำเข้าและส่งออกของประเทศไทยที่ขนส่งด้วยเรือสัญชาติต่าง ๆ ในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๒-๒๕๒๓	๖๖
๒-๑๔	กองเรือสินค้าของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๙-๒๕๒๔	๖๘
๒-๑๕	สิ้นระหว่างและจำนวนเรือของประเทศไทย โดยแบ่งตามประเภทและอายุของเรือ	๗๐
๒-๑๖	ปริมาณการขนส่งสินค้าออกด้วยเรือในขมรมและนอกขมรมบนเส้นทางต่าง ๆ	๘๔
๒-๑๗	สัดส่วนการขนส่งสินค้าของเรือในขมรมและเรือนอกขมรม บนเส้นทางไทย-ญี่ปุ่น	๘๗
๒-๑๘	บทบาทการขนส่งของเรือไทยในขมรมเรือไทย/ญี่ปุ่น	๘๘
๒-๑๙	สัดส่วนการขนส่งสินค้าของเรือในขมรมและเรือนอกขมรม จากท่าเรือของประเทศไทยไปยังท่าเรือในอ่าวเบงกอล (ตัวเลขในวงเล็บแสดงถึงจำนวนเที่ยว)	๙๒
๒-๒๐	ปริมาณสินค้าที่ขนส่งโดยขมรมเรือไทย/สหรัฐฯ ฝรั่งเศส แคนาดา	๙๕
๒-๒๑	รายชื่อขมรมเรือพร้อมด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวกับการดำเนินการส่งออกสินค้าออกของประเทศไทย ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๒๔	๙๙
๓-๑	Stowage factor ของสินค้าที่คัดเลือกมาเพียงบางชนิด	๑๒๖
๔-๑	ระยะทางจากท่าเรือกรุงเทพถึงประเทศที่อยู่ในเขตดำเนินการของขมรมเรือส่งออกของไทย	๑๔๒
๔-๒	ราคาส่งออกต่อเมตริกตันของสินค้าออกที่สำคัญเปรียบเทียบกับค่า stowage factor	๑๔๖
๔-๓	จำนวนบริษัทเรืออิสระที่บริการบนเส้นทางเดียวกับขมรมเรือ	๑๔๙
๔-๔ ก.	ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองที่ ๑ ในรูปของ simple linear	๑๕๖
๔-๔ ข.	ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองที่ ๑ ในรูปของ log linear	๑๕๘
๔-๕ ก.	ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองที่ ๒ ในรูปของ simple linear	๒๐๐

ตารางที่	หน้า
๔-๕ ข. ผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองที่ ๒ ในรูปของ log linear	๒๐๓
๔-๖ ผลลัพธ์ที่ได้จากการรวมแบบจำลองที่ ๑ และที่ ๒	๒๑๒
๔-๗ ผลกระทบของอัตราค่าระวาง ค่าธรรมเนียมน้ำมันและค่าธรรมเนียมอัตรา แลกเปลี่ยนที่มีต่อราคาค่าระวางของขมรมเดินเรือ outbound ของประเทศ ไทย ในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๘ ถึง ๒๕๒๔	๒๑๕
๔-๘ อัตราค่าระวางและค่าธรรมเนียม (ผลรวมของ Bunker surcharge และ Currency adjustment factor) ที่เป็นร้อยละของราคาค่าระวาง ของขมรมเรือ	๒๒๑
๔-๙ อัตราค่าระวางเปรียบเทียบกับราคาค่าระวางของขมรมต่าง ๆ	๒๒๓
๔-๑๐ จำนวนครั้งของเปอร์เซ็นต์การเพิ่มขึ้นของอัตราค่าระวางและราคาค่าระวาง	๒๒๔
๔-๑๑ คำสัมประสิทธิ์แห่งความแปรผันและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีอัตรา ค่าระวางและราคาค่าระวางของขมรมเรือในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๗- ๒๕๒๓	๒๓๐

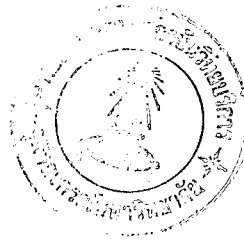
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
๑	การเปรียบเทียบต้นทุนของ เรือจรและ เรือประจำเส้นทาง	๑๐๖
๒	การเคลื่อนไหวของอัตราค่าระวางและราคาค่าระวางของขมรม เรือใน ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๓	๒๓๑



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำย่อชื่อ องค์กร/สำนักงาน

CENSA	Council of European and Japanese National Shipowners' Associations.
EEC	European Economic Community
ESC	European Shippers' Council
ESCAP	Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
FMC	Federal Maritime Commission
I.S.O.	International Standard Organization
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OPEC	Organization of Petroleum Exporting Countries
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development

ชื่อย่ออื่น ๆ

BAF	Bunker Adjustment Factor
CAF	Currency Adjustment Factor
c.i.f.	Cost, insurance, freight
d.w.t.	Deadweight tons
f.o.b.	Free on board
GNP	Gross National Product
g.r.t.	Gross Registered tons
LNG	Liquefied Natural Gas
LPG	Liquefied Petroleum Gas
OBO	Ore/Bulk/Oil
Ro/Ro	Roll-on, Roll-off
TEU	Twenty foot equivalent unit