

บทที่ 6

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าระวางการขนส่งสินค้าทางทะเล
: กรณีศึกษาเส้นทางไทยไปสิงคโปร์ และเส้นทางไทยไปเซี่ยงไฮ้

6.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราค่าระวางการขนส่งสินค้าทางทะเล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราค่าระวางการขนส่งสินค้าทางทะเลที่สำคัญ ได้แก่

- ลักษณะการแข่งขัน
- ต้นทุนการให้บริการขนส่งสินค้า
- ระยะทางของการขนส่งสินค้า
- ลักษณะของสินค้า
- สภาพตลาดของการค้าระหว่างประเทศ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.1 ลักษณะการแข่งขัน

- หลักการและสมมุติฐาน

ลักษณะการแข่งขัน หรืออำนาจผูกขาดมีผลต่อการกำหนดราคาขายในตลาด
ผู้ประกอบการเดินเรือในตลาดให้บริการขนส่งสินค้า

จากวัตถุประสงค์ของผู้ประกอบการในตลาดเพื่อต้องการกำไรสูงสุดจึงผลิต ณ จุดที่

$MR=MC$

ดังนั้น
$$\frac{(P - MC)}{P} = -\frac{1}{\epsilon_p} \quad (6.1)$$

ความมากน้อยของผลต่างระหว่างราคาสินค้าที่กำหนดขึ้นกับค่า MC และราคาสินค้า
จะเป็นสิ่งที่บอกให้รู้ถึงอำนาจของการผูกขาด การวัดอำนาจผูกขาดโดยดูจากอัตราส่วนระหว่าง
ส่วนที่บวกเพิ่มจาก MC ต่อราคาสินค้าเรียกว่าดัชนี Lerner จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 เขียนได้ว่า

¹ นราทิพย์ ชูติวงศ์, ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค, คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

$$L = (P - MC)/P \quad (6.2)$$

ในกรณีของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ P มีค่าเท่ากับ MC ดังนั้น L มีค่าเท่ากับ 0 และยิ่ง L มีค่าสูงขึ้นเท่าใด อำนาจการผูกขาดจะยิ่งสูงขึ้น ในตลาดที่มีการแข่งขันน้อยลง² ผู้ผลิตสามารถตั้งราคาสินค้าสูงขึ้นได้ และจาก $(P-MC)/P$ คือส่วนที่ผู้ผลิตบวกเพิ่มขึ้นจากค่า MC คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของ P ส่วนบวกเพิ่มนี้จะเท่ากับ $\frac{1}{\epsilon_p}$ เมื่อค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อสินค้ามีค่าต่ำ ผู้ผลิตสามารถตั้งราคาสินค้าสูงขึ้นได้

หรือกล่าวได้ว่าถ้าจำนวนผู้ให้บริการมีมากขึ้น ผู้ใช้บริการมีทางเลือกในการใช้บริการขนส่งสินค้ามาก ทำให้ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อสินค้ามีค่ามาก ทำให้อำนาจการผูกขาดลดลง และค่าระวางเรือลดลง นอกจากนี้ถ้าไม่มีการกีดกันการเข้ามา (Barrier to Entry) ในตลาดของผู้ให้บริการ ทำให้เกิดการแข่งขันของค่าระวาง ทำให้ค่าระวางเรือลดลง

สมมุติฐาน : ถ้ามีผู้ให้บริการ (สายการบินเรือ) มากขึ้น ซึ่งทำให้มีการแข่งขันมากขึ้น จะทำให้ค่าระวางเรือลดลง

² อำนาจผูกขาดจะมีสูง เมื่อมีผู้ให้บริการจำนวนน้อยราย และอำนาจผูกขาดจะลดลง เมื่อผู้ให้บริการมีจำนวนมากขึ้น

• วิเคราะห์

เส้นทางการขนส่งทางทะเลสำหรับการขนส่งสินค้าด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ระหว่างประเทศ ในปัจจุบันจะมีเส้นทางที่สำคัญอยู่ 6 เส้นทางหลักๆดังนี้

1. เส้นทางเอเชียตะวันออก/อเมริกาเหนือ (Far East / North America) เป็นเส้นทางที่สำคัญเส้นทางหนึ่งของไทยและสามารถทำเงินให้กับบริษัทเรือใหญ่

2. เส้นทางเอเชียตะวันออก/ยุโรป - เมดิเตอร์เรเนียน (Far East / Europe & Mediterranean)

3. เส้นทางเอเชียตะวันออก/ออสเตรเลีย - นิวซีแลนด์ (Far East / Australia – New Zealand) เส้นทางนี้ไม่ค่อยมีการแข่งขันกันมาก เพราะประชากรไม่หนาแน่น และการเคลื่อนไหวของสินค้าไม่ค่อยมาก

4. เส้นทางเอเชียตะวันออก/ตะวันออกกลาง (Far East / Middle East)

³ เส้นทางการเดินเรือของโลก³

เส้นทางการเดินเรือทางทะเลของโลกแบ่งเป็น 8 เส้นทางหลักๆดังนี้

1. เส้นทาง North Atlantic ได้แก่ ยุโรป-อเมริกาเหนือด้านตะวันออก

2. เส้นทาง North Pacific ได้แก่ เอเชีย-อเมริกาเหนือด้านตะวันตก

3. เส้นทาง South Africa ได้แก่ อเมริกาด้านตะวันออก ยุโรปตะวันออก-ทวีปอาฟริกาตอนใต้และตะวันตก

4. เส้นทาง South Pacific ได้แก่ ทวีปยุโรป-อเมริกา-ทวีปออสเตรเลีย

5. เส้นทาง South America ได้แก่ ทวีปยุโรป-อเมริกาใต้

6. เส้นทาง Panama Canal ได้แก่ นิวยอร์ก-ซานฟรานซิสโก-โยโกฮามา

7. เส้นทาง Suez Canal ได้แก่ ทวีปเอเชีย-ทวีปยุโรป-อเมริกา

8. เส้นทาง Caribbean Sea ได้แก่ บริเวณอ่าวเม็กซิโก-หมู่เกาะในทะเลแคริบเบียน

ดาร์วิน ตระกูลพั่ว, ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแข่งขันของกองเรือไทยในเส้นทางเดินเรือขาออกไทย-ญี่ปุ่น, วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542. และ

นิธย์ จันทรมังคละศรี และคณะ, โครงการศึกษาค่าใช้จ่ายที่บริษัทเรือเรียกเก็บเป็นค่า Terminal Handling Charge, ฝ่ายวิจัยการพัฒนาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2539.

5. เส้นทางอเมริกาเหนือ/ยุโรป (North America / Europe) เป็นเส้นทางเดินเรือระหว่างทวีปอเมริกาเหนือและทวีปยุโรป จึงไม่มีความเกี่ยวข้องกับประเทศไทยแต่เป็นอีกเส้นทางหนึ่งที่มีการแข่งขันกันสูงมาก

6. เส้นทาง Inter-Asia Countries เส้นทางนี้มีความสำคัญกับประเทศไทยมากที่สุด และเส้นทางนี้รวมไปถึงฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน และญี่ปุ่น

ในการขนส่งสินค้าทางทะเลของไทยเส้นทางการเดินเรือหลักที่เกี่ยวข้องและสำคัญกับไทยมีดังนี้

1. เส้นทางไทย – ญี่ปุ่น
2. เส้นทางไทย – ยุโรป
3. เส้นทางไทย – ภาคตะวันออกกลาง
4. เส้นทางไทย – ออสเตรเลีย
5. เส้นทางไทย – สหรัฐอเมริกา

การศึกษานี้มุ่งเน้นในตลาดในภูมิภาคเอเชีย (Intra - Asia) ซึ่งเป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง บริษัทเรือที่ให้บริการมายังเมืองท่าเอเชียได้รวมตัวกัน และมีข้อตกลง Intra Asia Discussion Agreement ⁴ (IADA)⁵ บริษัทเรือที่เข้าร่วมกลุ่มมีส่วนแบ่งรวมในตลาดนี้ประมาณร้อยละ 90 โดยมีวัตถุประสงค์ของการรวมกลุ่มเพื่อรักษาการให้บริการขนส่งในระดับสอดคล้องกับอุปสงค์ การปรึกษาในเรื่องค่าระวางเรือ การเรียกเก็บค่าธรรมเนียม และอื่นๆ

⁴ Members:APL, APM-Saigon Shipping Co (MCC)., CNC,COSCO, Dongnama, EMC,Gemartrans, Gold Star Line, Hamburg Sud, Hanjin, Hapag-Lloyd, Heung-A,HYMM, Interasia Lines, "K" Line, KMTC, MISC, MOL, Norasia, OOCL, P&O Nedlloyd, PIL, RCL, Samudera Shipping Line, Sinokor, SYMS Container Co, SITC Container Lines, TSK/NYK, UASC,Wan Hai, Yang Ming Lines,China Shipping,Maersk Sealand

⁵ The Intra-Asia Discussion Agreement (IADA), an industry trade group comprised of 34 regional container lines. IADA was founded in 1993 to introduce a common tariff schedule, excluding freight, to simplify the documentation for the Asian container trades.

ในตลาดภูมิภาคเอเชีย (Intra - Asia) มีเรือคอนเทนเนอร์ให้บริการขนส่งสินค้า 2 ประเภท ได้แก่

- เรือใหญ่ (Long-haul Ship) หรือเรือแม่

เป็นเรือขนาดใหญ่ที่มีช่องบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ตั้งแต่ 1,000 – 8,000 ทีอียู ให้บริการตามเมืองท่าใหญ่ที่อยู่ริมทะเล สามารถเดินทางได้ระยะไกลๆ ใช้เวลานาน การเดินทางแต่ละเที่ยวระหว่าง 7 – 40 วัน เล่นให้บริการขนส่งในเส้นทางหลัก ได้แก่ เส้นทางเอเชีย – อเมริกา เส้นทางเอเชีย – ยุโรป เป็นต้น ข้ามมหาสมุทร หรือข้ามทวีป ระหว่างเมืองท่าสำคัญ หรือเมืองท่าหลัก ได้แก่ ท่าเรือสิงคโปร์ ท่าเรือฮ่องกง ท่าเรือเซี่ยงไฮ้ เป็นต้น

- เรือเล็ก (Feeder Ship)

เป็นเรือคอนเทนเนอร์ที่มีช่องบรรจุระหว่าง 200 – 2,500 ทีอียู รับขนตู้คอนเทนเนอร์จากท่าเรือต้นทางไปส่งต่อให้เรือใหญ่ที่ท่าเรือศูนย์กลางที่อยู่ระหว่างทาง ได้แก่ ท่าเรือสิงคโปร์ ท่าเรือฮ่องกง ท่าเรือเซี่ยงไฮ้ เป็นต้น เพื่อนำตู้ไปส่งต่อยังท่าเรือปลายทาง หรือกล่าวว่าเป็นเรือที่ใช้ขนส่งตู้ระยะใกล้ ในเมืองท่าใกล้เคียงใช้สำหรับให้บริการตามเมืองท่าที่มีจำนวนตู้สินค้าน้อย หรือไม่มากพอที่จะคุ้มค่าใช้จ่ายในการนำเรือใหญ่มาให้บริการ

สำหรับท่าเรือกรุงเทพฯ เรือที่ให้บริการส่วนมากเป็นเรือเล็ก และท่าเรือศูนย์กลางสำหรับตู้สินค้าที่ไปจากกรุงเทพฯ ส่วนมากจะใช้ท่าเรือประเทศสิงคโปร์ และฮ่องกง

เรือทั้ง 2 แบบนี้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับรูปแบบการขนส่งสินค้าที่ให้บริการแบบบริการเครือข่าย ใช้เรือใหญ่เล่นให้บริการข้ามมหาสมุทรระหว่างเมืองท่าที่สำคัญ หรือเมืองท่าหลัก ส่วนเมืองท่ารองใช้เรือลูก (หรือการขนส่งรูปแบบอื่น) กระจายสินค้า และเรือ 2 แบบนี้ยังจะมีการแข่งขันค่อนข้างสูงในการให้บริการ

การขนส่งสินค้านี้ระหว่างท่าเรือในตลาดเอเชียมีระยะใกล้จึงให้บริการขนส่งด้วยเรือเล็ก⁶

จำนวนเรือเข้าออกระหว่างท่าเรือกรุงเทพฯ (และผ่านท่าเรือแหลมฉบัง) และท่าเรือสิงคโปร์ประมาณ 40 – 76 ลำต่อเดือน⁷ โดยเฉลี่ย 59 ลำต่อเดือน เอเจนต์(บริษัทเรือ)ที่ให้บริการใน

⁶ ถ้าปริมาณตู้สินค้านี้น้อยกว่าเรือเท่ากับ 580 TEU ต่อการส่งมอบ ก็จะมีแนวโน้มจะใช้ระบบลูกเรือ

สุพจน์ ขววิวรรณ, "ผลกระทบจากการรวมตัวกันของสายการเดินทางเรือประจำเส้นทางที่มีต่อท่าเรือ." วารสารบริหารธุรกิจ 19,72 (ต.ค.-ธ.ค. 2539):65-70.

⁷ ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง บริษัทเรือขนส่งไทย - สิงคโปร์

เส้นทางนี้มีประมาณ 6 – 9 บริษัท⁸ ในจำนวนนี้บริษัทที่ให้บริการขนส่งไทย-สิงคโปร์ส่วนใหญ่ ให้บริการขนส่งในเส้นทางอื่น ยกเว้นบริษัท ADVANCE CONTAINER LINES (AEML) และ NEW ECON LINE (NELS) ที่ให้บริการในเส้นทางไทย – สิงคโปร์เส้นทางเดียว

บริษัทที่มีสัดส่วนการให้บริการขนส่งในสามอันดับแรกได้แก่ ADVANCE CONTAINER LINES NGOW HOCK (NGA) หรือ RCL และ SAMUDERA SHIPPING LINE LTD. C/O (SAMS) ทั้งสามบริษัทนี้มีจำนวนเที่ยวเรือที่ให้บริการใกล้เคียงกัน และมีสัดส่วนรวมกัน ประมาณร้อยละ 75 ศักยภาพในการให้บริการขนส่งรวมกันในสัดส่วนสูง แต่ยังคงมีสายการเดินเรืออื่นเข้ามาแข่งขันตัดราคาบริษัทที่มีสัดส่วนรองลงมาได้แก่ NEW ECON LINE (NELS) N.Y.K. SHIPPING SERVICE (THAILAND) CO., LTD. (NYK) และ MITSUI O.S.K. LINE (THAILAND) CO., LTD. (MIT) นอกจากนี้ในบางเดือนบริษัทบางรายได้เปิดให้บริการขนส่งเพิ่มในเส้นทางไทย-สิงคโปร์ได้แก่ NEWSHIP AGENCIES (THAILAND) CO., LTD (NEWS) NGOW HOCK AGENCY CO., LTD. (NGA) ORIENT OVERSEA CONTAINER LINE (OOL) PACN CONTAINER LINE (PACN) KOREA MARINE TRANSPORT CO., LTD. C/O SEALITE SHIPPING AGENCY CO., LTD (SEAA) SEA STAR LOGISTIC CO., LTD. (SSL) SAMUDERA SHIPPING LINE LTD. C/O TRANSPORT & FREIGHT FORWARDING INTER'L CO., LTD. (SSLT) THE CHINA NAVIGATION CO., LTD AS AGENT (SWIR) และ STX PAN OCEAN CO., LTD. UNIGREEN AGENT (STX)

ในเส้นทางไทย-เชียงไฮ้สินค้าที่ขนส่งส่วนใหญ่ผ่านท่าเรือฮองกงก่อนไปท่าเรือเชียงไฮ้เรือที่ขนส่งสินค้าไปเชียงไฮ้ส่วนใหญ่จะแวะผ่านท่าเรือฮองกงก่อน จำนวนเรือที่ผ่านท่าเรือฮองกงประมาณ 37 – 63 ลำต่อเดือน โดยเฉลี่ย 48 ลำต่อเดือน มีเอเยนต์(บริษัทเรือ)ให้บริการขนส่งประมาณ 10 – 15 บริษัท¹⁰ บริษัทเรือที่ให้บริการในหกอันดับแรกได้แก่

⁸ บริษัทเรือที่ให้บริการเส้นทางไทย-สิงคโปร์ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 – พฤศจิกายน 2548 รวมทั้งหมดมี 15 บริษัท แต่ในบางเดือนบางบริษัทไม่มีการให้บริการในเส้นทางนี้ทำให้เฉลี่ยมีผู้ให้บริการ 7 บริษัท

⁹ บริษัทที่เปิดให้บริการในเส้นทางไทย – สิงคโปร์ มีการให้บริการขนส่งในเส้นทางอื่นด้วย

¹⁰ บริษัทเรือที่ให้บริการเส้นทางไทย-ฮองกงตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 – พฤศจิกายน 2548 รวมทั้งหมดมี 21 บริษัท แต่ในบางเดือนบางบริษัทไม่มีการให้บริการในเส้นทางนี้ทำให้เฉลี่ยมีผู้ให้บริการ 11 บริษัท

WAN HAI LINES LTD.(WAN) CHENG LIE NAVIGATION (THAILAND) CO.,LTD.(CNC) HEUNG-A SHIPPING CO.,LTD. C/O HEUNG-A SHIPPING (THAILAND) (HEUN) KOREA MARINE TRANSPORT CO.,LTD. C/O SEALITE SHIPPING AGENCY CO.,LTD (SEAA) YANGMING MARINE TRANSPORT CORP. C/O. ASIAN NAVIGATION CO., LTD (YANG) และ NGOW HOCK (NGA)หรือ RCL มีสัดส่วนรวมกันร้อยละ 77¹¹ นอกจากนี้ยังมีบริษัทที่ให้บริการในเส้นทางนี้ได้แก่ DONGNAMA SHIPPING CO.,LTD. C/O THAI SHIPPING AGENCIES (DOTS) BEN LINE AGENCIES (THAILAND) LTD. (BEN) CARGOWEB WORLDWIDE LIMITED (CWL) HYUNDAI MERCHANT MARINE (THAILAND) CO.,LTD.(HYUN) UNITER ASIA LINE LTD UNITED THAI SHIPPING COOPERATION (INU) NEWSHIP AGENCIES (THAILAND) CO.,LTD (NEWS) PACN CONTAINER LINE (PACN) SITC CONTAINER LINES (NK) CO., LTD.(SITC) SINOKOR MERCHANT MARINE CO.,LTD. C/O SINOKOR MERCHANT (SKR) SEA STAR LOGISTIC (SSL) SAMUDERA SHIPPING LINE LTD. C/O TRANSPORT & FREIGHT FORWARDING INTER'L CO.,LTD.(SSLT) SINGAPORE SHANDONG YANTAI INTERNATIONAL MARINE SHIPPING (SYIB) T.S.LINES (THAILAND) CO.,LTD.(TSLI) และ YI TONG LINES CO.,LTD. C/O MOLLERS TRANSPORTATION LLTD.(YTL)

ในเส้นทางไทย – สิงคโปร์มีบริษัทเรือที่ให้บริการขนส่งจำนวนน้อยรายกว่า ในเส้นทางไทย – เชียงไฮ้ (ใช้เส้นทางไทย-ท่าเรือฮ่องกงเปรียบเทียบเพราะเรือแวะผ่านที่ท่าเรือฮ่องกงก่อนไป เชียงไฮ้) บริษัทเรือตามอันดับแรกในเส้นทางไทย – สิงคโปร์มีส่วนแบ่งตลาดสูงถึงร้อยละ 75 อำนาจการผูกขาดในเส้นทางไทย - เชียงไฮ้ มีน้อยกว่าในเส้นทางไทย - สิงคโปร์ การแข่งขันมีมากกว่า ทำให้ค่าระวางเรือลดลงได้

ดังนั้นค่าระวางเรือในเส้นทางไทย - สิงคโปร์ และเส้นทางไทย - เชียงไฮ้ ถึงแม้จะถูกกำหนดมาจากกลุ่ม IADA ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของบริษัทเรือที่ให้บริการในตลาดเอเชีย แต่เนื่องจากสภาพการแข่งขันในตลาด และไม่มีการกีดกันการเข้ามาในตลาด ทำให้สายการบินเรือต่างๆเข้ามาแข่งขันตัดราคา ทำให้ค่าระวางเรือมีแนวโน้มลดลง แต่อย่างไรก็ตามค่าระวางเรือยังขึ้นกับปัจจัยอื่นประกอบ เช่น อุปสงค์และอุปทานในตลาด ต้นทุนในการขนส่ง เป็นต้น

¹¹ ข้อมูลเฉลี่ยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 – เดือนพฤศจิกายน 2548

6.1.2 ต้นทุนการให้บริการขนส่งสินค้า

- หลักการ

ค่าระวางเรือส่วนใหญ่จะพิจารณาจากโครงสร้างต้นทุนของบริษัทเรือบวกกับกำไรปกติที่บริษัทเรือสมควรได้รับจากการลงทุน บริษัทเรือให้บริการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำกำไร

- สภาพทั่วไป

ค่าระวางเรือส่วนใหญ่จะพิจารณาจากโครงสร้างต้นทุนของบริษัทเรือบวกกับกำไรปกติที่บริษัทเรือสมควรได้รับจากการลงทุน ด้านต้นทุนอาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

- 1) ต้นทุนเกี่ยวกับการเดินเรือ (Voyage Cost)
- 2) ต้นทุนเกี่ยวกับการปฏิบัติการของเรือ (Operating Cost)
- 3) ต้นทุนเกี่ยวกับการลงทุนในเรือ (Capital Cost)
- 4) ต้นทุนเกี่ยวกับสินค้า (Cargo Cost) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ต้นทุนเกี่ยวกับการเดินเรือ (Voyage Cost) ต้นทุนค่าใช้จ่ายใดๆที่เกิดขึ้นกับบริษัทเฉพาะเมื่อเรือของบริษัทออกปฏิบัติการ ได้แก่

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Charge)
- ค่าใช้ท่าเรือและร่องน้ำ (Port Charge)
- ค่าธรรมเนียมผ่านคลอง (Canal Toll)

2) ต้นทุนเกี่ยวกับการปฏิบัติการของเรือ (Operating Cost) เป็นต้นทุนที่บริษัทได้ใช้จ่ายเพื่อให้เรือมีความสามารถในการเดินทะเลและทำการขนส่งสินค้าได้อย่างปลอดภัย ได้แก่

- ค่าลูกเรือ (Manning Cost) ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น เงินเดือน ค่าเบี้ยเลี้ยงของบุคลากร โบนัส ค่าล่วงเวลา ผลประโยชน์อื่นๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล การประกันสุขภาพ การประกันชีวิต และยังรวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนลูกเรือชุดใหม่ และส่งลูกเรือกลับภูมิลำเนาเดิมเมื่อหมดภารกิจ

- ค่าเสบียงอาหาร (Subsistence)
- ค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซมตามปกติ (Repair and Maintenance)
- ค่าประกันภัย (Insurance)

- ค่าบริหาร (Management Fee)

3) ต้นทุนเกี่ยวกับการลงทุนในเรือ (Capital Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่บริษัทได้จ่ายไปเพื่อให้มีเรือมาให้บริการ ประกอบด้วย

- เงินลงทุนในการซื้อเรือ (ค่าเช่า)
- ค่าดอกเบี้ย
- ค่าใช้จ่ายในการนำเรือไปยังท่าปฏิบัติการในครั้งแรก ฯลฯ

4) ต้นทุนเกี่ยวกับสินค้า (Cargo Cost) ได้แก่

- ค่ายกขนส่งสินค้า
- ค่าสินไหมทดแทน

ในระยะสั้นต้นทุนคงที่ได้แก่ ต้นทุนเกี่ยวกับการลงทุนในเรือ และต้นทุนเกี่ยวกับการปฏิบัติการของเรือ ส่วนต้นทุนเกี่ยวกับการเดินเรือ และต้นทุนเกี่ยวกับสินค้าเป็นต้นทุนแปรผัน

ในระยะยาวต้นทุนเกี่ยวกับการปฏิบัติการของเรือจะเป็นต้นทุนแปรผัน เพราะต้นทุนนี้เป็นค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น ค่าซ่อมแซมเรือซึ่งแบ่งเป็นค่าซ่อมแซมเรือแบบอยู่หน้าจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกปี และค่าซ่อมแซมแบบอยู่แห้งจะนำเรือเข้าซ่อมแซมใหญ่ทุกๆ 2 ปี เป็นต้น

ในอุตสาหกรรมขนส่งสินค้าทางทะเลเป็นระบบการขนส่งที่มีต้นทุนต่ำ(เมื่อเปรียบเทียบกับระบบขนส่งรูปแบบอื่น) สามารถขนส่งได้คราวละมากๆ แต่ขาดความรวดเร็วในการขนส่ง

อุตสาหกรรมขนส่งสินค้าทางทะเลใช้ทุนเข้มข้น (capital intensive)¹² โครงสร้างต้นทุนมีสัดส่วนต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนแปรผันสูง การขนส่งทางทะเลจึงมีลักษณะเอื้อต่อการประหยัดต่อขนาดจากการผลิต นอกจากด้านต้นทุน ผู้ประกอบการยังต้องเพิ่มขนาดบริการ หรือ

¹² ในช่วงก่อนทศวรรษที่ 60 สินค้าที่ขนส่งด้วยเรือประจำเส้นทางซึ่งรู้จักกันในนามของสินค้าทั่วไป (general cargo) ซึ่งมีการหีบห่อแตกต่างกันหลายขนาด (pallets boxes barrels และ crates) ขนส่งด้วยเรือที่เรียกว่าเรือสินค้าทั่วไป ในอุตสาหกรรมนี้เริ่มแรกยังคงต้องอาศัยแรงงานเป็นจำนวนมาก (labor intensive) การใช้แรงงานเป็นจำนวนมากทำให้เกิดการใช้เวลามากในท่าเรือ จากการขนถ่ายสินค้าขึ้นและลงเรือเกิดเป็นปัญหาความแออัด (congestion) ทำให้มีต้นทุนการขนส่ง และต่อเนื่องไปถึงความล่าช้าในการพัฒนาการค้า เมื่อการขนส่งเกิดความไม่แน่นอน ผู้ขายส่งและผู้ขายปลีกต่างๆ จึงจำเป็นต้องเก็บสินค้าไว้ในโกดังเป็นจำนวนมาก เกิดเป็นต้นทุน ดังนั้นสินค้าขั้นสุดท้ายจึงมีราคาแพง จึงได้มีการพัฒนาระบบคอนเทนเนอร์เพื่อลดปัญหาขึ้นในช่วงหลังทศวรรษที่ 60

รายได้ให้แก่กิจการ ซึ่งกิจการการเดินเรือจะมีรายได้ก็ต่อเมื่อเรือได้ออกเดินทาง ถ้าเรือจอดอยู่เฉยๆ หรือ วิ่งเรือเปล่าในเที่ยวกลับ (Empty Backhaul) จะไม่ก่อให้เกิดรายได้แต่ก่อให้เกิดต้นทุน เพราะเมื่อเรือจอดจะมีค่าใช้จ่าย เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าภาระเรือเทียบท่า และค่าเสียโอกาส

และเนื่องจากผู้ประกอบการไม่สามารถปรับขนาดระวางบรรทุกของเรือให้สอดคล้องกับปริมาณสินค้าที่ขนส่งในแต่ละเที่ยวได้ หรือมีลักษณะ All – or – Nothing และต้นทุนของการเดินเรือขึ้นอยู่กับระยะทางขนส่งมากกว่าปริมาณสินค้าที่ขนส่ง การคำนวณต้นทุนการเดินเรือจึงต้องคำนวณโดยสมมุติว่ามีสินค้าขนส่งเต็มระวาง ถ้าจะให้บริการต้องเสนอการให้บริการทั้งลำเรือ หรือถ้าต้องการจะลดการให้บริการต้องจอดเรือทิ้งไว้ทั้งลำเช่นเดียวกัน

● วิเคราะห์

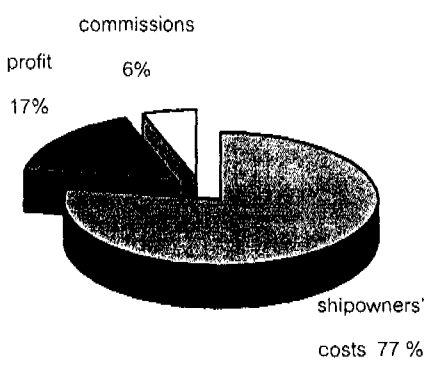
ปัจจุบันอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางทะเลมีการแข่งขันที่รุนแรง ผู้ประกอบการจึงมีการพัฒนาปรับปรุงเรือให้มีขนาดใหญ่ขึ้น สามารถวิ่งได้เร็วขึ้นเพื่อสร้างความได้เปรียบในการดำเนินงาน และเพื่อรองรับความต้องการการขนส่งสินค้าได้อย่างเพียงพอ จากการแข่งขันในอุตสาหกรรมการเดินเรือ ผู้ประกอบการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และต้องเพิ่มขนาดบรรทุกตู้สินค้ามากขึ้น เรือจึงถูกพัฒนาให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเป็น Ultra Size Post Panamax เป็นเรือที่มีความยาวเพิ่มขึ้น แต่ความกว้างคงที่ ซึ่งสามารถบรรทุกตู้สินค้าได้มากกว่า 8,000 ตู้ และมีแนวโน้มที่ในอุตสาหกรรมเรือจะมีเรือออกมาใหม่เพื่อสามารถให้บริการตู้ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งขนาดเรือที่ใหญ่ขึ้นมีต้นทุนการดำเนินงานต่ำลง¹³ และในการขนส่งในระบบเรือเล็ก หรือ เรือฟัดเดอร์ซึ่งเป็นเรือคอนเทนเนอร์ที่มีช่องบรรทุกระหว่าง 200 -300 ที่อียู ในปัจจุบันได้ถูกพัฒนาเป็น 1,498 ที่อียู

ในข่าวหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจฉบับวันที่ 4 พฤศจิกายน 2547 หน้า 4 กล่าวว่า "...ในปี 2548 ผู้ส่งออกสินค้าของไทยที่ส่งออกไปยังตลาดหลัก คือ สหรัฐกับสหภาพยุโรป จะต้องเผชิญกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการที่สายการเดินเรือต่างๆ ปรับขึ้นค่าระวางเรือ โดยอ้างต้นทุนหลัก..." สอดคล้องกับภาพที่ 6.1 เมื่อสายการเดินเรือมีต้นทุนเพิ่มขึ้นจึงปรับเพิ่มค่าระวางทำให้เกิดต้นทุนกับผู้ส่งออกสินค้า

¹³ สมนึก สมชัยกุลทรัพย์, "บทสำรวจวิวัฒนาการและแนวโน้มอุตสาหกรรมเดินเรือ: ข้อมูลเชิงประจักษ์" < http://www.tnsc.com/liner_and_port.pdf >

ภาพที่ 6.1

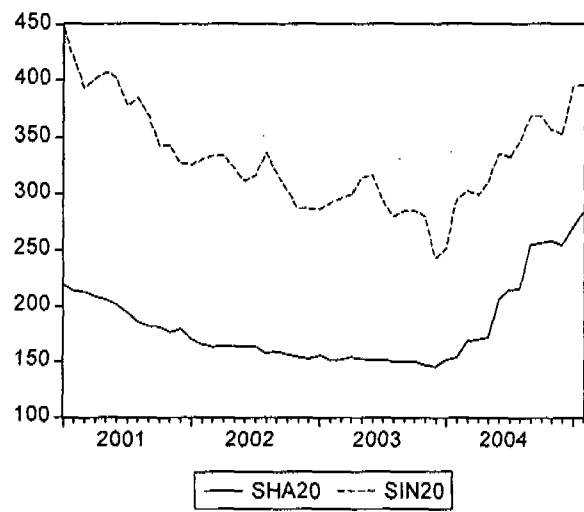
ส่วนประกอบของ Ocean freight cost ของผู้ส่งสินค้า



ที่มา : UNESCAPE, 1987.
หมายเหตุ : ข้อมูลในภาพเป็นข้อมูลในช่วงปี ค.ศ. 1987 เป็นค่าระวางของผู้ส่งสินค้า ซึ่งเป็นต้นทุนของผู้ขนส่งแบ่งเป็น กำไร ต้นทุนของเจ้าของเรือ และค่าธรรมเนียม (ในเรือจรค่าธรรมเนียมประมาณ 1.5 – 5 % และในเรือประจำเส้นทางค่าธรรมเนียมประมาณ 2.5 – 5 %) สัดส่วนในภาพอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามภาวะเศรษฐกิจ และปัจจัยอื่นๆ

ภาพที่ 6.2

ค่าระวางตู้สินค้าขนาด 20 ฟุต เส้นทางไทย – สิงคโปร์ และเส้นทางไทย – เวียดนาม
ในปี 2544 – 2548 (รายเดือน)

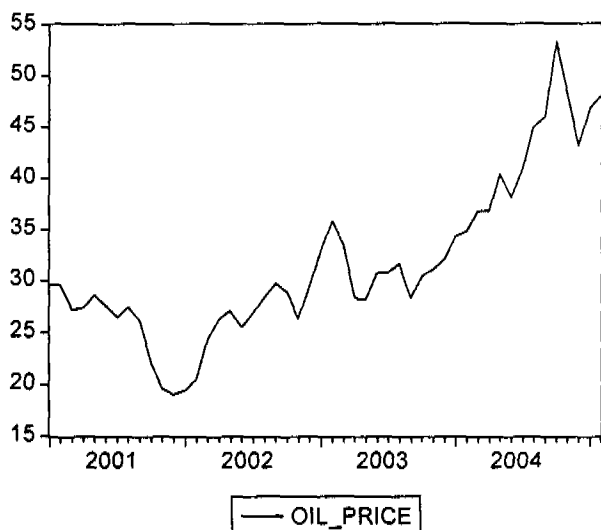


ที่มา : บริษัท อาร์ ซี แอล จำกัด มหาชน

ภาพที่ 6.3

ราคาน้ำมันดิบ West Texas Intermediate Price ในปี 2544 – 2548 (รายเดือน)

เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล



ที่มา : : www.tax.state.ak.us

ในเส้นทางไทย – สิงคโปร์ ความสัมพันธ์ของค่าระวางตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต และ ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เป็นบวกซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.11

และเส้นทางไทย – เชียงใต้ ความสัมพันธ์ของค่าระวางตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 40 ฟุต และ 20 ฟุต กับราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์เป็นบวกซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ ประมาณ 0.63

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงนอกจากจะเป็นค่าใช้จ่ายหนึ่งในต้นทุนของบริษัทเดินเรือถูกพิจารณาในการคิดค่าระวางพื้นฐานแล้ว ยังถูกพิจารณาเป็นค่าปรับอัตราน้ำมันในค่าระวางเรือพิเศษเมื่อราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น ตัวอย่างจากข่าวหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจฉบับวันที่ 7 กรกฎาคม 2548 หน้า 12 กล่าวว่า"สายเดินเรือทั่วโลกแห่ปรับขึ้นค่าระวางเรือ-เชอร์ชาร์จ์น้ำมัน รับราคาน้ำมันตลาดโลกพุ่งแตะ 60 เหรียญสหรัฐ...ในช่วงปี 2548 ราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงปลายเดือนมิถุนายนที่ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นถึง 60 เหรียญสหรัฐ ส่งผลกระทบถึงการขนส่งทางเรือ..."

6.1.3 ระยะทางของการขนส่งสินค้า

- หลักการ

การคิดปริมาณการให้บริการขนส่งใช้หลักการ คือ สินค้าปริมาณเท่าไรถูกขนส่งไปในระยะทางเท่าไร (ปริมาณสินค้า $\times$ ระยะทางการขนส่ง) หน่วยที่ได้จึงอยู่ในรูปของ ต้น-กิโลเมตร หรือ ต้น-ไมล์ เป็นต้น ดังนั้นการคิดค่าระวางตามปริมาณการให้บริการ จึงคำนึงถึงน้ำหนักของสินค้า และระยะทางการขนส่ง

ระยะทางการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์กับค่าระวางในทิศทางเดียวกัน¹⁴

- วิเคราะห์

การประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) หรือ การประหยัดสืบเนื่องมาจากขนาดของการผลิต (Economies of Scale)

การประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) หมายถึงผลดีต่างๆซึ่งอาจอยู่ในรูปของการลดลงของต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย หรือในรูปของผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าการเพิ่มของปัจจัยการผลิต

การประหยัดต่อขนาดมีสาเหตุจากธุรกิจมีขนาดใหญ่สามารถใช้ประโยชน์จากการให้บริการในระยะทางที่มากขึ้นทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง

ปัจจัยด้านระยะทางที่มีอิทธิพลต่อค่าระวางเกิดการประหยัดต่อขนาดอันเนื่องจากรายจ่ายของการขนส่งสินค้าของบริษัทเดินเรือเป็นส่วนประกอบของค่าระวางที่ผู้ขนส่งสินค้าต้องจ่ายให้บริษัทเรือ

¹⁴ โครงสร้างของอัตราค่าระวางสัมพันธ์กับระยะทางมี 4 แบบ ดังนี้

1. โครงสร้างอัตราค่าระวางแบบไปรษณีย์ (Postage Stamp Structure) เป็นการคิดอัตราค่าระวางเท่ากันตลอด โดยไม่คำนึงถึงระยะทาง

2. โครงสร้างอัตราค่าระวางแบบระยะทาง (Straight Mileage Structure) เป็นการคิดอัตราค่าระวางตามระยะทางที่ใช้จริง

3. โครงสร้างอัตราค่าระวางแบบดัดแปลงระยะทาง (Modified Mileage Structure) เป็นการคิดอัตราค่าระวางตามระยะทาง แต่อัตราการเพิ่มอาจจะมากหรือน้อยกว่าอัตราที่ใช้จริง

4. โครงสร้างอัตราค่าระวางแบบชวง (Blanket Structure) เป็นการคิดอัตราค่าระวางแบบที่ 1 และ 2 ผสมกัน

เมื่อพิจารณาค่าระวางเหรียญสหรัฐต่อตู้สินค้าต่อไมล์-ทะเลพบว่า เส้นทางไทยไป สิงคโปร์มีค่าเท่ากับ 0.35 ของตู้สินค้าขนาด 20 ฟุต (ตู้สั้น) และ 0.56 ของตู้สินค้าขนาด 40 ฟุต (ตู้ยาว) ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 แต่ในเส้นทางไทยไปเซี่ยงไฮ้เป็น 0.18 ของตู้สั้น และ 0.28 ของตู้ยาว ดังนั้นเกิดการประหยัดต่อขนาดของการให้บริการขนส่งสินค้าในระยะทางที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ รายจ่ายหรือต้นทุนของบริษัทเดินเรือเพิ่มขึ้นน้อยกว่าการให้บริการขนส่งสินค้า หรือคือผลผลิตเพิ่มขึ้น บริษัทเดินเรือจึงคิดค่าระวางต่อตู้ต่อไมล์-ทะเลลดลง

เมื่อเปรียบเทียบในกรณีของขนาดตู้สินค้าระหว่าง 20 ฟุต และ 40 ฟุต พบว่า เกิดการประหยัดต่อขนาดของตู้สินค้าที่มีขนาดใหญ่ ในที่นี้คือตู้ยาว ในเส้นทางไทยไปสิงคโปร์ตู้สั้น 0.35 และตู้ยาวเป็น 0.56 ถ้าคิดเป็นหน่วยที่เทียบพบว่า ตู้ยาวเฉลี่ยเป็น 0.28 ($0.56/2$) เหรียญสหรัฐต่อที่อู่ต่อไมล์-ทะเล เพราะขนาดของตู้ยาวเป็นสองเท่าของตู้สั้น แต่รายจ่ายหรือต้นทุนเกี่ยวกับสินค้า ในด้านการยกขนตู้สินค้า การจัดเก็บของตู้ยาวเมื่อเป็นต่อที่อู่ก็น้อยกว่าตู้สั้น ดังนั้นบริษัทเรือคิดค่าระวางในตู้ยาวน้อยกว่าสองเท่าของตู้สั้น เกิดการประหยัดต่อขนาด

การขนส่งสินค้าจากท่าเรือหนึ่งไปท่าเรืออีกแห่งหนึ่ง ค่าระวางที่เรียกเก็บจะมีความแตกต่างกันตามระยะทางที่ขนส่งรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจากการถ่ายตู้สินค้า

จากการวิเคราะห์ค่าระวาง และระยะทางการขนส่งพบว่าค่าระวางเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกับระยะทาง ดังตารางที่ 5.2 เส้นทางไทย – สิงคโปร์มีระยะทางเท่ากับ 774 ไมล์-ทะเล¹⁵ มีระยะทางน้อยกว่า เส้นทางไทย – เซี่ยงไฮ้เท่ากับ 2,194 ไมล์-ทะเล อัตราค่าระวางต่อตู้เส้นทางไทย – สิงคโปร์มีค่าระวางตู้คอนเทนเนอร์ 20 ฟุตเป็น 282.59 เหรียญสหรัฐฯ น้อยกว่า เส้นทางไทย – เซี่ยงไฮ้มีค่าระวางเป็น 395.94 เหรียญสหรัฐฯ

และเมื่อพิจารณาค่าระวางต่อตู้ต่อไมล์-ทะเล พบว่าลดลงเมื่อระยะทางเพิ่มขึ้น ในตารางที่ 5.3 ค่าระวางต่อตู้ต่อไมล์-ทะเลในเส้นทางไทย – สิงคโปร์ ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2548 เป็น 0.37 มากกว่าในเส้นทางไทย – เซี่ยงไฮ้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.18

¹⁵ เป็นระยะทางจากท่าเรือแหลมฉบังไปยังท่าเรือต่างๆ ถ้าจากท่าเรือกรุงเทพไปท่าเรือ สิงคโปร์มีระยะทาง 830 ไมล์-ทะเล และจากท่าเรือกรุงเทพไปท่าเรือเซี่ยงไฮ้มีระยะทาง 2251 ไมล์-ทะเล

ตารางที่ 6.1

ค่าระวางการขนส่งสินค้าจากไทยไปท่าเรือเชียงไฮ้ และไปท่าเรือสิงคโปร์
ในเดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2548

หน่วย : เหรียญสหรัฐต่อดู

เดือน	ท่าเรือเชียงไฮ้		ท่าเรือสิงคโปร์	
	ตู้ขนาด 20'	ตู้ขนาด 40'	ตู้ขนาด 20'	ตู้ขนาด 40'
มกราคม	394.55	624.21	270.30	433.83
กุมภาพันธ์	395.94	593.50	282.59	451.90

ที่มา: จากการสัมภาษณ์บริษัทเดินเรือ

ตารางที่ 6.2

ค่าระวางต่อไมล์-ทะเลของการขนส่งสินค้าจากไทยไปท่าเรือเชียงไฮ้
และไปท่าเรือสิงคโปร์ ในเดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2548¹⁶

หน่วย : เหรียญสหรัฐต่อดูต่อไมล์-ทะเล

เดือน	ท่าเรือเชียงไฮ้		ท่าเรือสิงคโปร์	
	ตู้ขนาด 20'	ตู้ขนาด 40'	ตู้ขนาด 20'	ตู้ขนาด 40'
มกราคม	0.18	0.28	0.35	0.56
กุมภาพันธ์	0.18	0.27	0.37	0.58

ที่มา: จากการคำนวณในตารางที่ 6.1หารด้วยระยะทาง ถ้าเป็นเส้นทางไทย-สิงคโปร์ใช้ 774 ไมล์-ทะเล และเส้นทางไทย - เชียงไฮ้ใช้ 2,194 ไมล์ทะเล

6.1.4 ลักษณะของสินค้า

- หลักการ

ในหัวข้อที่ผ่านมากล่าวถึงการนับปริมาณการให้บริการขนส่งใช้หลักการ คือ สินค้าปริมาณเท่าไรถูกขนส่งไปในระยะทางเท่าไร (ปริมาณสินค้า × ระยะทางการขนส่ง) หน่วยที่ได้จึง

¹⁶ ต้นทุนคงที่ คือ ต้นทุนเกี่ยวกับการปฏิบัติการของเรือ ต้นทุนเกี่ยวกับการลงทุนในเรือ และต้นทุนเกี่ยวกับสินค้า ต้นทุนแปรผันคือ ต้นทุนเกี่ยวกับการเดินเรือ

อยู่ในรูปของ ตัน-กิโลเมตร หรือ ตัน-ไมล์ เป็นต้น ดังนั้นการคิดค่าระวางตามปริมาณการให้บริการ จึงคำนึงถึงน้ำหนักของสินค้า และระยะทางการขนส่ง นอกจากคำนึงถึงน้ำหนักของสินค้าแล้ว การคิดค่าระวางยังคำนึงถึงมูลค่าของสินค้า

• สภาพทั่วไป

ในปัจจุบันระบบการขนส่งสินค้าทางทะเลถูกพัฒนาเป็นการขนส่งระบบคอนเทนเนอร์ ซึ่งถูกนำมาใช้ขนส่งสินค้าต่างๆมากขึ้น การคิดค่าระวางจึงได้เปลี่ยนแปลงตามรูปแบบการขนส่ง ดังรายละเอียดในหัวข้อที่ 5.1.1.1 และ 5.1.1.2 ตามรูปแบบการขนส่ง (สินค้าขนส่งด้วยเรือคอนเทนเนอร์ และขนส่งด้วยเรือจร ซึ่งสินค้าเป็นตัวกำหนดรูปแบบการขนส่ง) แต่อย่างไรก็ตามลักษณะของสินค้าบางชนิดมีผลต่อการคิดค่าระวาง

• วิเคราะห์

นอกจากการคิดค่าระวางตามชนิดของสินค้า¹⁷ ในการวิเคราะห์นี้พิจารณาถึงปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะสินค้านี้

- 1) สินค้าอันตราย (Dangerous Goods)
- 2) ความหนักเบาของสินค้า
- 3) ประเภทของสินค้าที่แบ่งจำแนกตามมูลค่า ดังนี้

- 1) สินค้าอันตราย

สินค้าอันตราย¹⁸เป็นสินค้าที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายในระหว่างการขนส่ง เนื่องจากสินค้าอันตรายมีมากมายหลายประเภท และต้องการการดูแล

¹⁷ ในการคิดค่าระวางตามชนิดสินค้าอาจพิจารณาได้ดังนี้

- 1) คำนวณค่าระวางเรือต่อน้ำหนักของสินค้า (ต่อ 1,000 กิโลกรัม หรือ 1 ตัน)
- 2) คำนวณค่าระวางเรือต่อปริมาตรของสินค้า (ต่อ 1 คิวบิตเมตร)
- 3) คำนวณค่าระวางเรือต่อราคาสินค้า

ซึ่งเป็นการคิดค่าระวางของสินค้าเทกอง ในปัจจุบันการขนส่งระบบคอนเทนเนอร์ถูกนำมาใช้และพัฒนาการคิดค่าระวางมาเป็นแบบ FAK (ในกรณีขนส่งสินค้าเต็มตู้)

¹⁸พรเทพ ต้นธนะสุภะดี และคณะ, หนังสือพาณิชยนาวิเล่มแรก, อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ นายสาริน สกุลรัตน์, 2543.

ระมัดระวังแตกต่างกัน IMO (International Maritime Organization) จึงได้จัดแบ่งสินค้าอันตรายออกมาเป็น 9 ประเภท (9 Classes) ดังนี้

Class 1: Explosive

Class 2: Gases: compressed, liquefied or dissolved under pressure

Class 3: Inflammable Liquids

Class 4a: Inflammable Solids

Class 4b: Inflammable Solids, or substances, liable to spontaneous combustion

Class 4c: Inflammable Solids, or substances, which in contact with water emit inflammable gases

Class 5a: Oxidizing substances

Class 5b: Organic peroxides

Class 6a: Poisonous (toxic) substances

Class 6b: Infectious substances

Class 7: Radioactive substances

Class 8: Corrosives

Class 9: Miscellaneous dangerous substances

ผู้ขนส่งต้องทำบัญชีสินค้าอันตรายแยกเป็นพิเศษจากสินค้าทั่วไป ให้กับเรือ ท่าเรือ ศุลกากรตลอดเส้นทางที่เรือขนส่งสินค้าไปจากต้นทางถึงปลายทาง และต้องมีการติดแผ่นสติ๊กเกอร์แจ้งเครื่องหมายสินค้าอันตราย เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอันตราย รับทราบวิธีการที่จะขนส่งและเก็บรักษาสินค้าอันตรายได้อย่างปลอดภัย

ดังนั้นบริษัทเรือจึงคิดค่าใช้จ่ายการขนส่งสินค้าอันตรายเพิ่มขึ้นจากสินค้าทั่วไป เพราะ บริษัทเรือใช้ตู้คอนเทนเนอร์พิเศษในการขนส่ง ได้แก่ ตู้ห้องเย็น (Reefer container) หรือ ตู้แพลตฟอร์ม (Flat formed Based/Flat Rack Container) เป็นต้นทุนซึ่งมีราคาแพงกว่าตู้สินค้าธรรมดา รวมทั้งการบรรจุหีบห่อ การดูแลเก็บรักษาซึ่งต้องใช้อุปกรณ์ยกขนส่งสินค้าพิเศษเพิ่มเติมจากสินค้าทั่วไป บริษัทเรือจึงคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมรวมอยู่ในค่าระวาง ทำให้อัตราค่าระวางต่อตู้สินค้าแพงขึ้น

2) ความหนักเบาของสินค้า

ความหนักเบาของสินค้าไม่มีผลต่ออัตราค่าระวางต่อตู้สินค้า แต่มีผลต่ออัตราค่าระวางต่อตันเนื่องจากในการขนส่งสินค้าด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ ค่าระวางของตู้สินค้าคิดเป็นต่อขนาดตู้สินค้าหนึ่งๆไม่ว่าจะเป็นสินค้าชนิดใด หรือเรียกว่า FAK (Freight All Kind) ความหนักเบาของสินค้ามีผลทำให้จำนวนตู้ที่ใช้บรรจุสินค้ามีจำนวนแตกต่างกัน สินค้าที่มีน้ำหนักมากจะทำให้เรือมีจำนวนตู้สินค้าที่ขนส่งน้อยกว่าที่บริษัทเรือคาดการณ์ไว้ เพราะเรือไม่สามารถบรรทุกตู้สินค้าเพิ่มได้ ทำให้รายรับจากค่าระวางที่บริษัทเรือได้รับน้อยกว่าปกติ ถ้าสินค้ามีน้ำหนักเบาจะทำให้มีจำนวนตู้สินค้ามากกว่าที่บริษัทเรือคาดการณ์ไว้ บริษัทเรือคิดอัตราค่าระวางต่อตู้สินค้าเท่ากัน รายรับจากค่าระวางที่บริษัทเรือได้รับเพิ่มขึ้น แต่อัตราค่าระวางต่อตันจะเพิ่มขึ้น

โดยทั่วไปสินค้าที่มีน้ำหนักมาก เช่น ข้าว ผู้ขนส่งสินค้ามักจะขนส่งสินค้าแบบเทกอง เนื่องจากมีความสะดวกในการขนส่ง และเกิดการประหยัดต่อขนาด ยิ่งสินค้ามีปริมาณมากอัตราค่าระวางต่อตันยิ่งลดลง เช่น การขนส่งข้าว 3,000 ตัน ถูกกว่าการขนส่งข้าว 1,000 ตัน เพราะค่าใช้จ่ายของการขนส่งสินค้าคิดเป็นต่อครั้งการขนส่ง

3) ประเภทของสินค้าที่แบ่งจำแนกตามมูลค่า

ในตลาดการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ สินค้าที่ขนส่งทางทะเลบางสินค้ามีมูลค่าต่ำ และบางสินค้ามีมูลค่าสูง บริษัทเรือไม่สามารถเรียกเก็บอัตราค่าระวางต่อตู้สินค้าสูงกับสินค้ามูลค่าต่ำได้ เพราะราคาขายสินค้ามีมูลค่าต่ำ เช่น เปลือกข้าว แคนสับปะรด เป็นต้น ซึ่งนำไปใช้เป็นส่วนผสมของอาหารสัตว์ ตลาดของสินค้ามูลค่าสูงจะมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่ำ และตลาดสินค้ามูลค่าต่ำมีค่าความยืดหยุ่นสูงเพราะเมื่อพิจารณาจากอัตราส่วนระหว่างอัตราค่าระวางกับมูลค่าสินค้า โดยกำหนดให้อัตราค่าระวางสินค้าเท่ากัน พบว่า สินค้ามูลค่าต่ำมีอัตราส่วนสูงกว่า ผู้ส่งสินค้ามูลค่าต่ำจึงต้องพยายามลดค่าใช้จ่ายอัตราค่าระวางโดยเลือกใช้บริการขนส่งสินค้าที่มีอัตราค่าระวางต่ำ เมื่ออัตราค่าระวางเปลี่ยนแปลงทำให้ผลของปริมาณการขนส่งสินค้ามูลค่าต่ำเปลี่ยนแปลงมากกว่าในปริมาณการขนส่งสินค้ามูลค่าสูง ดังนั้นบริษัทเดินเรือจึงใช้การตั้งราคาแบบการแบ่งแยกราคาขายแบบที่สาม (Third-degree Price Discrimination) เพื่อให้ได้รับกำไรสูงสุดจากการดึงส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer Surplus) มาเป็นของผู้ผลิต

การแบ่งแยกราคาขายแบบที่สาม เป็นการขายสินค้าในตลาดที่แยกออกจากกัน ในราคาที่ต่างกัน ในตลาดขนส่งสินค้าทางทะเลสามารถแบ่งได้เป็นตลาดสินค้ามูลค่าสูง และตลาดสินค้ามูลค่าต่ำ ภายในตลาดเดียวกันค่าระวางที่บริษัทเรือเรียกเก็บจะเป็นราคาเดียวกันหมด

สำหรับผู้ส่งสินค้าทุกราย และสำหรับปริมาณสินค้าทุกๆหน่วย(ต่อตู้สินค้า) โดยมีเงื่อนไขของการแบ่งแยกราคาขายเป็นดังนี้

- 1) ผู้ขายสามารถแบ่งแยกผู้ซื้อมากกว่า 1 กลุ่ม
- 2) ตลาดที่ผู้ขายทำการขายสินค้า จะต้องสามารถแยกออกจากกันได้โดยเด็ดขาด เมื่อพิจารณาจากตลาดการขนส่งสินค้าทางทะเล พบว่ามีความสอดคล้องกับเงื่อนไขการตั้งราคาแบบแบ่งแยกราคาขายดังนี้

- 1) ตลาดการขนส่งสินค้าสามารถแยกเป็นตลาดสินค้ามูลค่าสูง และตลาดสินค้ามูลค่าต่ำ

- 2) บริษัทเรือใช้ระวางเรือร่วมกันในการขนส่งสินค้า และไม่เลือกปฏิบัติเพื่อขูดเขยต้นทุนในการขนส่งสินค้ามูลค่าต่ำ แต่จะให้บริการแก่สินค้าทั้งสองเหมือนกัน และระวางเรือที่ขนส่งสินค้าไม่สามารถเก็บได้ จึงไม่สามารถนำมาขายต่อได้ ดังนั้นตลาดทั้งสองจึงแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด

บริษัทเรือจึงตั้งราคาแบบการแบ่งแยกราคาขายโดยตู้สินค้าแต่ละขนาดมีอัตราค่าระวางต่อตู้สินค้าตามชนิดของสินค้า หรือเรียกว่า Commodity Box Rate (CBR)

ดังนั้นสินค้ามูลค่าสูงจะมีอัตราค่าระวางต่อตู้สินค้าสูงกว่าสินค้ามูลค่าต่ำ เพื่อให้ผู้ส่งสินค้าใช้บริการขนส่ง

อย่างไรก็ตามถึงแม้ผู้ขนส่งสินค้ามีการแบ่งแยกราคาขาย สินค้ามูลค่าต่ำส่วนใหญ่ถูกขนส่งด้วยเรือจร (แบบเทกอง) เพราะการขนส่งสินค้าแต่ละครั้งมีปริมาณมาก ทำให้อัตราค่าระวางเรือต่อตันลดลง เมื่อเทียบกับการขนส่งแบบตู้คอนเทนเนอร์

6.1.5 ฤดูกาล

ในแต่ละเดือนมีปริมาณความต้องการใช้ระวางเรือขนส่งตู้สินค้าไม่เท่ากัน เนื่องจากความต้องการสินค้าเป็นไปตามช่วงเทศกาล จึงเกิดความต้องการขนส่งตู้สินค้าไม่เท่ากัน ในช่วงที่เกิดความต้องการขนส่งสินค้ามาก ผู้ขนส่งอาจจะให้บริการในจำนวนที่เยอะมากขึ้น หรือใช้เรือที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อรองรับการขนส่ง(บางครั้งอาจจะเช่าเรือมาให้บริการ) ทำให้ต้นทุนการให้บริการแตกต่างกันตามช่วงเวลา และอัตราค่าระวางแตกต่างกันตามความต้องการขนส่ง ดังนั้นผู้ให้บริการขนส่งสินค้าจึงแบ่งแยกราคาขายเมื่อความต้องการขนส่งสินค้าต่างกัน ต้นทุนต่างกัน ราคาค่าระวางจึงต่างกัน (peak-load pricing) ในที่นี้คือปริมาณการใช้ระวางเรือบรรทุก เส้น

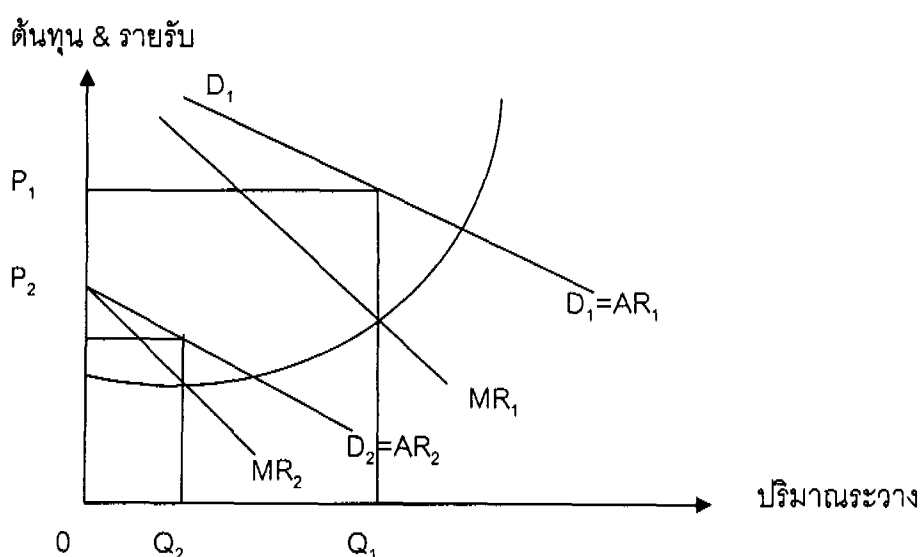
อุปสงค์จึงแตกต่างกัน ราคาการใช้บริการหรือค่าระวางในช่วงที่มีการใช้บริการมากจะสูงกว่าในช่วงที่มีการใช้บริการขนส่งน้อย การแบ่งแยกราคาขายแบบนี้จะทำให้กำไรของผู้ขายเพิ่มสูงขึ้นกว่าการกำหนดราคาขายเป็นราคาเดียวกันในแต่ละเดือน

เมื่อวิเคราะห์ค่าระวางและมูลค่าสินค้าส่งออกเป็นดัชนีฤดูกาลพบว่า

1) ดัชนีฤดูกาลค่าระวางเส้นทางไทยไปสิงคโปร์สูงขึ้นปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม และ เดือนกันยายน - ตุลาคม ในเดือนมิถุนายนขยายตัวมากที่สุดร้อยละ 2.67 ค่าระวางดูยาวปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมกราคม มิถุนายน - สิงหาคม ในเดือนมกราคมปรับตัวเพิ่มขึ้นมากที่สุดร้อยละ 2.16 ค่าระวางในเส้นทางไทยไปสิงคโปร์ทั้งดูสั้นและดูยาวปรับตัวลงมากที่สุดในเดือนมีนาคม ร้อยละ 1.83 และร้อยละ 1.91 ตามลำดับ

ภาพที่ 6.4

การแบ่งแยกราคาขายตามปริมาณการใช้สินค้า



ที่มา : นราทิพย์, 2529.

2) ดัชนีฤดูกาลค่าระวางเส้นทางไทยไปจีนดูสั้นขยายตัวในช่วงเดือนมีนาคม - กันยายน ในเดือนมิถุนายนปรับตัวเพิ่มขึ้นมากที่สุดร้อยละ 4.78

ค่าระวางดูยาวปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมกราคม มิถุนายน - พฤศจิกายน ในเดือนตุลาคมปรับตัวเพิ่มขึ้นมากที่สุดร้อยละ 3.73

ค่าระวางในเส้นทางไทยไปจีนทั้งดูสั้นและดูยาวปรับตัวลงมากที่สุดในเดือนธันวาคม ร้อยละ 5.34 และร้อยละ 5.61 ตามลำดับ

ความแตกต่างกันในแต่ละเดือน ปริมาณการใช้บริการขนส่งแตกต่างกัน ผู้ขนส่งจึงแบ่งแยกราคาขายตามปริมาณการใช้สินค้า

3) ดัชนีฤดูกาลมูลค่าสินค้าส่งออกไทยไปจีนปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมีนาคม เดือนกันยายน – ธันวาคม ในเดือนพฤศจิกายนปรับตัวเพิ่มขึ้นมากที่สุดร้อยละ 11.66 ในเดือนเมษายนปรับตัวลงมากที่สุดร้อยละ 10.38

ดัชนีฤดูกาลมูลค่าสินค้าส่งออกไทยไปสิงคโปร์ปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมีนาคม เดือนพฤษภาคม – มิถุนายน เดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน ในเดือนตุลาคมปรับตัวเพิ่มขึ้นมากที่สุดร้อยละ 8.20 ในเดือนกุมภาพันธ์ปรับตัวลงมากที่สุดร้อยละ 16.35

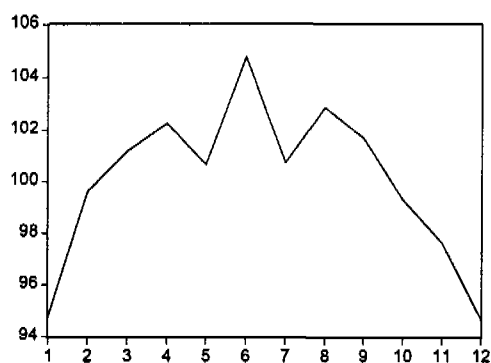
การใช้จ่ายสินค้าในช่วงเทศกาลมีปริมาณมาก การขนส่งสินค้าทางทะเลของสินค้าเหล่านี้จึงต้องขนส่งล่วงหน้าก่อนถึงเทศกาล ดังนั้น ช่วงก่อนถึงเทศกาลอัตราค่าระวางต่อตู้จะมีค่าสูงเพราะเกิดความต้องการสินค้าสูง และการขนส่งสินค้าทางทะเลต้องใช้ระยะเวลาการขนส่ง เช่น สินค้าในช่วงเทศกาลคริสต์มาส จะถูกขนส่งในเดือนกันยายน ตุลาคมในปริมาณมากเพื่อให้สินค้ามาทันช่วงเวลา ในช่วงเดือนนี้อัตราค่าระวางจึงมีค่าสูง เป็นต้น เช่นปริมาณ¹⁹ขนส่งจากไทยไปสิงคโปร์ ในปี พ.ศ. 2547 มีปริมาณ 13,393 ล้านบาทและ 14,275 ล้านบาทตามลำดับ มีอัตราค่าระวางต่อตู้ 20 ฟุตเป็น 255 และ 256 เหรียญสหรัฐฯ แต่ในเดือนพฤษภาคมมีปริมาณ 11,978 ล้านบาทอัตราค่าระวางต่อตู้ 20 ฟุตเป็น 171 เหรียญสหรัฐฯ เป็นต้น

ในช่วงสิ้นปีมีเทศกาล และวันหยุดมากผู้ขายสินค้าจึงต้องส่งสินค้าล่วงหน้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้นความต้องการขนส่งสินค้ามีมาก ทำให้เส้นอุปสงค์การใช้บริการขนส่งสินค้ามีมาก จากตัวอย่างข่าวหนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ฉบับวันที่ 22 มิถุนายน 2548 กล่าวว่า "...ในช่วงไตรมาส 2 จะเป็นช่วงที่ค่าระวางเรือปรับตัวลง และจะปรับตัวขึ้นได้ในช่วงไตรมาส 3 - 4 ถือเป็นวงจรปกติในทุกๆปี..."

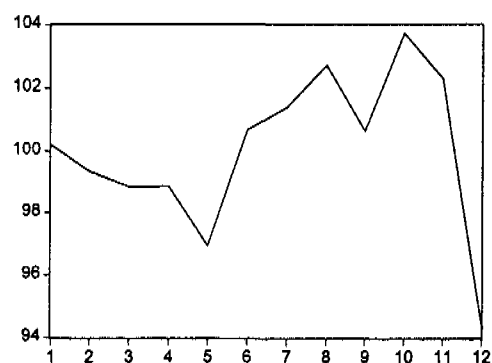
¹⁹ คำนวณจากมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ(ที่มา:กระทรวงพาณิชย์) หารด้วยดัชนีราคาสินค้าส่งออก(ที่มา:ธนาคารแห่งประเทศไทย) หรือกล่าวว่าเป็นมูลค่า ณ ราคาคงที่ ใช้วิธี FISHER CHAINE

ภาพที่ 6.5

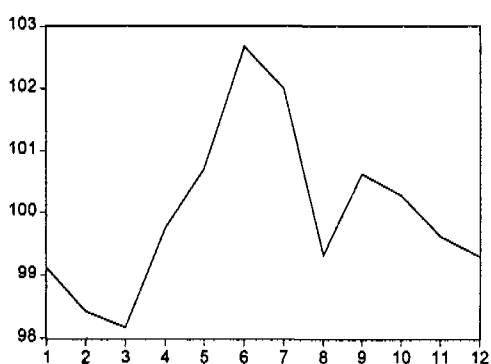
ดัชนีฤดูกาลของค่าระวางเส้นทางไทย - สิงคโปร์ เส้นทางไทย - เชียงไฮ้
มูลค่าสินค้าส่งออกไทยไปจีน และมูลค่าสินค้าส่งออกไทยไปสิงคโปร์



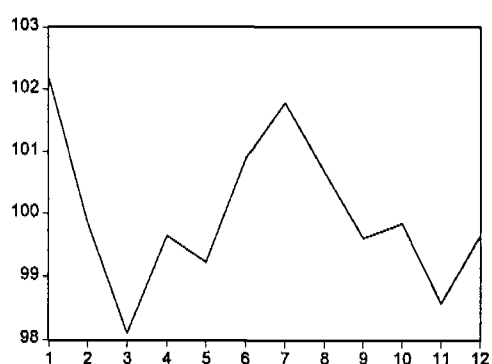
----- ดัชนีฤดูกาลค่าระวางเรือไทยไปสิงคโปร์ตุลัน



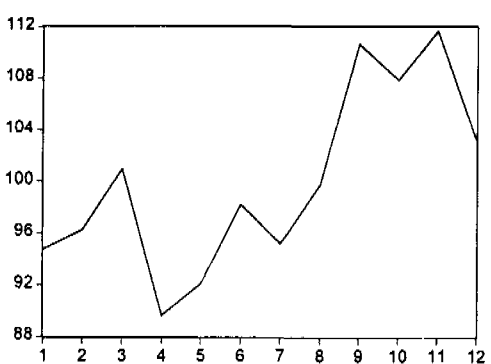
----- ดัชนีฤดูกาลค่าระวางเรือไทยไปสิงคโปร์ตุยว



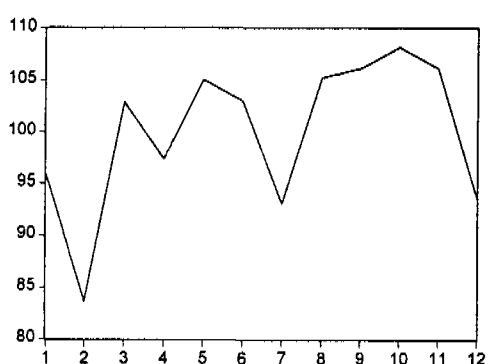
----- ดัชนีฤดูกาลค่าระวางเรือไทยไปจีนตุลัน



----- ดัชนีฤดูกาลค่าระวางเรือไทยไปจีนตุยว



----- ดัชนีฤดูกาลมูลค่าสินค้าส่งออกไทยไปจีน



----- ดัชนีฤดูกาลมูลค่าสินค้าส่งออกไทยไปสิงคโปร์

ที่มา : จากการคำนวณในภาคผนวก ค. การวิเคราะห์อนุกรมเวลา

6.1.6 สถานะตลาดของการค้าระหว่างประเทศ

• หลักการและสมมติฐาน

โดยทั่วไปค่าระวางจะมีการเปลี่ยนแปลงตามกฎของอุปสงค์ หรือ ปริมาณความต้องการใช้บริการขนส่ง และอุปทาน หรือปริมาณการให้บริการขนส่งที่มีอยู่

ถ้าอุปสงค์ หรือ ปริมาณความต้องการใช้บริการขนส่งมีมากกว่า อุปทาน หรือ ปริมาณการให้บริการขนส่งที่มีอยู่ ดังนั้นตลาดเป็นของผู้ขาย ผู้ขายหรือบริษัทเรือสามารถคิดค่าระวางสูงขึ้นตามอุปสงค์ส่วนเกิน เนื่องจากภาวะบรรทุกมีจำกัด แต่ความต้องการขนส่งมีมาก

ในทางตรงกันข้าม ถ้าอุปสงค์มีน้อยกว่าอุปทาน ดังนั้นตลาดเป็นของผู้ซื้อ ค่าระวางเรือจะปรับตัวลดลงตามอุปทานส่วนเกิน เนื่องจากภาวะบรรทุกมีมากกว่าความต้องการในตลาด ผู้ขายจึงต้องลดค่าระวางเพื่อจูงใจในการซื้อบริการขนส่ง

ในระยะสั้นอุปทาน หรือ ภาวะเรือที่ให้บริการในตลาดค่อนข้างคงที่ หรือมีการปรับตัวช้าเนื่องจากการนำเรือเข้ามาในตลาดต้องใช้เวลา เช่น การส่งต่อเรือจนถึงการส่งมอบเรือปกติใช้เวลา 12 – 18 เดือน แต่ถ้าอยู่ต่อเรือรับงานมาก ๆ อาจต้องใช้เวลาถึง 3 – 4 ปี

ถ้าค่าระวางประเทศขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น ทำให้การส่งออก และการนำเข้าของไทยเพิ่มขึ้นทำให้มีอุปสงค์ต่อการขนส่งสินค้าทางทะเลเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ค่าระวางสูงขึ้น ถ้า capacity การขนส่งคงที่

ในอีกกรณี ถ้าการค้าระหว่างประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้นทำให้มีอุปสงค์ต่อการขนส่งสินค้าทางทะเลเพิ่มขึ้น และมีการขยายตัวทางด้านอุปทาน ได้แก่ Capacity การขนส่งขยายตัวเพิ่มขึ้น การแข่งขันของผู้ให้บริการ โดยผลของอุปทานขยายตัวมากกว่าอุปสงค์ ทำให้ค่าระวางปรับตัวลดลง

ในนี้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งออกสินค้าจากไทย ไปจีน และการส่งออกสินค้าจากไทย ไปสิงคโปร์

• สภาพทั่วไป

อุปสงค์ หรือปริมาณความต้องการใช้บริการการขนส่ง สืบเนื่องมาจากปริมาณการค้าระหว่างประเทศ ในภาวะเศรษฐกิจที่มีการขยายตัว การเปิดเส้นทางการค้าใหม่ หรือการเปิดตลาดใหม่ในการค้าขายสินค้า การเจรจาการค้าระหว่างประเทศ เช่น การเปิดเขตการค้าเสรี(FTA) ไทยกับจีน เป็นต้นซึ่งทำให้ปริมาณการค้าเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้บริการการขนส่งมากขึ้น

ถ้าปริมาณสินค้าขนส่งทางทะเลเพิ่มขึ้นมากกว่าระวางบรรทุกที่มีอยู่มีผลทำให้ค่าระวางเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้บริษัทเรือส่งต่อเรือเพิ่มเพื่อรองรับความต้องการการขนส่งสินค้า

• วิเคราะห์

การวิเคราะห์สภาวะตลาดของการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นภาวะของอุปสงค์ และอุปทานในตลาดการให้บริการขนส่งสินค้าทางทะเลมีผลต่ออัตราค่าระวางการขนส่งสินค้าอาจแบ่งเป็น 2 กรณีดังนี้

1. ถ้าค่าระวางประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้น ทำให้การส่งออก และการนำเข้าของไทยเพิ่มขึ้นทำให้มีอุปสงค์ต่อการขนส่งสินค้าทางทะเลเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ค่าระวางสูงขึ้น ถ้า Capacity การขนส่งคงที่ (เส้นอุปทานค่อนข้างคงที่ เส้นอุปสงค์ย้ายเส้นโดยปรับตัวสูงขึ้น)

2. ถ้าการค้าระหว่างประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้นทำให้มีอุปสงค์ต่อการขนส่งสินค้าทางทะเลเพิ่มขึ้น และมีการขยายตัวทางด้านอุปทาน ได้แก่ Capacity การขนส่งขยายตัวเพิ่มขึ้น การแข่งขันของผู้ให้บริการ โดยผลของอุปทานขยายตัวมากกว่าอุปสงค์ ทำให้ค่าระวางปรับตัวลดลง (เส้นอุปสงค์ และเส้นอุปทานย้ายเส้นปรับตัวสูงขึ้น แต่เส้นอุปทานปรับตัวมากกว่า)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยสภาวะตลาดการค้าระหว่างประเทศที่มีอิทธิพลต่อค่าระวางในเส้นทางไทย – จีน และเส้นทางไทย – สิงคโปร์โดยการวิเคราะห์ใช้ดัชนี²⁰ ค่าทางโน้มคุณดัชนีฤดูกาลของปริมาณ²¹การค้าระหว่างประเทศจากไทยไปจีน และจากไทยไปสิงคโปร์เป็นตัวแทนการค้าระหว่างประเทศ และดัชนีค่าทางโน้มคุณดัชนีฤดูกาลของอัตราค่าระวางเป็นตัวแทนของอัตราค่าระวาง พบว่า

1) จากการศึกษาในทางสถิติพบว่าปริมาณสินค้าส่งออกไทยไปจีนเป็นสาเหตุทำให้ค่าระวางเปลี่ยนแปลง แต่เปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปจีนกับดัชนีค่าระวางในเส้นทางนี้ทั้งคู่สั้น และดูยาวมีค่า

²⁰ รายละเอียดการคำนวณดัชนีอยู่ในภาคผนวก ค.

²¹ ปริมาณการค้าระหว่างประเทศคำนวณจากมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ(ที่มา:กระทรวงพาณิชย์) หารด้วยดัชนีราคาสินค้าส่งออก(ที่มา:ธนาคารแห่งประเทศไทย) ได้เป็นมูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ณ ราคาคงที่ เป็นตัวแทน (Proxy) ของปริมาณการค้า

เท่ากับ -0.885²² และ -0.815²³ ตามลำดับ ผลของการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามอาจจะเนื่องมาจากจำนวนผู้ให้บริการในเส้นทางไทย - เวียดนามมีจำนวนผู้ให้บริการมากกว่าในเส้นทางไทย - สิงคโปร์ ทำให้เกิดการแข่งขันในตลาดมากขึ้น และการเพิ่มขึ้นของ Capacity²⁴ เป็นการเพิ่มขึ้นของอุปทานมากกว่าอุปสงค์ ทำให้อัตราค่าระวางลดลง

2) จากการศึกษาในทางสถิติพบว่าปริมาณสินค้าส่งออกไทยไปสิงคโปร์เป็นสาเหตุทำให้ค่าระวางเปลี่ยนแปลง โดยเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปสิงคโปร์กับดัชนีค่าระวางในเส้นทางนี้ทั้งคู่ ดังนั้น และ

²² จากการคำนวณทางสถิติ ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นดัชนีค่าทางโน้มคุณดัชนีฤดูกาลพบว่า

Correlations

		TSSHA20	TSQChina
TSSHA20	Pearson Correlation	1	-.885*
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	50	50
TSQChina	Pearson Correlation	-.885*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	50	57

**. Correlation is significant at the 0.01 level

หมายเหตุ TSSHA20 คือ ดัชนีค่าระวางเส้นทางไทยไปจีนตู้ล้น และTSTCHINA คือ ดัชนีมูลค่าสินค้าส่งออกของไทยไปจีน

²³ จากการคำนวณทางสถิติข้อมูลที่นำมาใช้เป็นดัชนีค่าทางโน้มคุณดัชนีฤดูกาลพบว่า

Correlations

		TSSHA40	TSQChina
TSSHA40	Pearson Correlation	1	-.815*
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	50	50
TSQChina	Pearson Correlation	-.815*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	50	57

**. Correlation is significant at the 0.01 level

หมายเหตุ TSSHA40 คือ ดัชนีค่าระวางเส้นทางไทยไปจีนตู้ยาว

²⁴ ปริมาณระวางเรือ(หน่วยเดทเวทตัน)ของเรือคอนเทนเนอร์ทั่วโลกเพิ่มขึ้น ในช่วง 3 – 4 ปี (ช่วงที่มีการศึกษา)

ดูยาวมีค่าเท่ากับ 0.478²⁵ และ 0.367²⁶ ตามลำดับ ดังนั้นเมื่อการค้าระหว่างประเทศในด้านการส่งออกสินค้าจากประเทศไทยไปสิงคโปร์เพิ่มขึ้นจะทำให้ความต้องการขนส่งสินค้าเพิ่มขึ้น การขนส่งสินค้าทางทะเลเพิ่มขึ้น ถ้าปริมาณกองเรือในระยะสั้นคงที่ ดังนั้นค่าระวางการขนส่งสินค้าทางทะเลเพิ่มขึ้น

ตัวอย่างในหัวข้อข่าว หุ้นธุรกิจ "เดินเรือ" ทะยานต่อรับกำไรโต ของหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2547 หน้า 23 กล่าวว่า "หุ้นกลุ่มขนส่งทางเรือขยายตัวต่อเนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจโลก...ทำให้ปริมาณขนส่งขยายตัวมากกว่าที่คาดการณ์ และแนวโน้มอัตราค่าระวางเพิ่มขึ้น..." และจากแหล่งข่าว Associated Press เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2548 ในหัวข้อข่าว "Experts Temper Shipping Oversupply Fears" กล่าวว่า ในปี 2549 คาดการณ์ว่าการเติบโตของอุปทานการขนส่งระบบคอนเทนเนอร์จะขยายตัวมากกว่าอุปสงค์ เป็นผลให้ค่าระวางปรับตัวลดลง ตรงกับแหล่งข่าวจากหนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจฉบับวันที่ 22

²⁵ จากการคำนวณทางสถิติข้อมูลที่นำมาใช้เป็นดัชนีค่าทางโน้มคุณดัชนีฤดูกาลพบว่า

Correlations

		TSSIN20	TSQSin
TSSIN20	Pearson Correlation	1	.478*
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	50	50
TSQSin	Pearson Correlation	.478**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	50	57

**. Correlation is significant at the 0.01 level

หมายเหตุ TSSIN20 คือ ดัชนีค่าระวางเส้นทางไทยไปสิงคโปร์ตู้สั้น และ TSTSINGAPORE คือ ดัชนีมูลค่าสินค้าส่งออกของไทยไปสิงคโปร์

²⁶ จากการคำนวณทางสถิติข้อมูลที่นำมาใช้เป็นดัชนีค่าทางโน้มคุณดัชนีฤดูกาลพบว่า

Correlations

		TSSIN40	TSQSin
TSSIN40	Pearson Correlation	1	.367*
	Sig. (2-tailed)	.	.009
	N	50	50
TSQSin	Pearson Correlation	.367**	1
	Sig. (2-tailed)	.009	.
	N	50	57

**. Correlation is significant at the 0.01 level

หมายเหตุ TSSIN40 คือ ดัชนีค่าระวางเส้นทางไทยไปสิงคโปร์ตู้ยาว

ธันวาคม พ.ศ. 2548 หน้า 14 กล่าวว่า"...แหล่งข่าวจากสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือ (สรท.) ให้ความเห็นกับ "ประชาชาติธุรกิจ" ถึงแนวโน้มของค่าระวางเรือในปี 2549 ว่า เริ่มชะลอตัวลง หลังจากปรับขึ้นค่าระวางอย่างต่อเนื่อง..."

6.2 สรุปและความคิดเห็น

โดยทั่วไปค่าระวางเรือประกอบด้วย 2 ส่วน คือค่าระวางพื้นฐาน และค่าระวางเรือพิเศษ ในการวิเคราะห์ในตลาดในภูมิภาคเอเชียปัจจัยที่มีผลต่อค่าระวางเรือพบว่า มีการรวมกลุ่มของสายการเดินเรือ (IADA) ซึ่งมีส่วนแบ่งในตลาดนี้ประมาณร้อยละ 90 ในการร่วมกันกำหนดค่าระวางในตลาดโดยพิจารณาจากต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทเรือในกลุ่ม การรวมกลุ่มของสายการเดินเรือเพื่อทำให้การตั้งอัตราค่าระวางเรือเป็นไปตามที่กลุ่มต้องการ ดังนั้นโครงสร้างตลาดการเดินเรือระหว่างประเทศจะอยู่ในลักษณะที่อุปสงค์เกิดจากการค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่มีการจำกัดอุปทานของเรือโดยวิธีการตกลงกันของสายการเดินเรือ ทำให้การตั้งอัตราค่าระวางเรือจะมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ประกอบการ แต่อย่างไรก็ตามในตลาดนี้ยังคงมีการแข่งขันสูงจากสายการเดินเรืออื่นที่เข้ามาแข่งขันตัดราคาค่าระวางทำให้ค่าระวางเรือมีแนวโน้มลดลง ซึ่งในปัจจุบันสายการเดินเรือมีแนวโน้มรวมตัวในลักษณะต่างๆ มากขึ้น

ในการพิจารณาดำเนินการของผู้ประกอบการเพื่อกำหนดค่าระวาง ผู้ประกอบการนับปริมาณการให้บริการขนส่งโดยคำนึงถึง สินค้า และระยะทางการขนส่งเป็นสำคัญ โดยทั่วไปในการขนส่งระบบคอนเทนเนอร์ค่าระวางของสินค้าชนิดต่างเท่ากันในตัวสินค้าขนาดเท่ากันในเส้นทางการค้าหนึ่ง เว้นแต่ในกรณีที่สินค้ามีลักษณะสินค้าพิเศษ หรือแตกต่างจากสินค้าโดยทั่วไป เช่น สินค้าอันตราย และเมื่อสินค้าถูกขนส่งในระยะทางยาวขึ้น ค่าระวางจะเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน แต่ค่าระวางต่อหน่วยความยาวจะลดลง

นอกจากนี้ อุปสงค์และอุปทานในตลาดการให้บริการยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อค่าระวางเรือ เพราะ ถ้าอุปสงค์มากกว่าอุปทานในตลาดแล้ว ค่าระวางจะปรับตัวสูงขึ้น อันเนื่องมาจากความต้องการใช้บริการมีมาก แต่ระวางบรรทุกมีอยู่จำกัด ในทางตรงกันข้ามถ้าอุปทานมีมากกว่าอุปสงค์ ระวางบรรทุกมีมากกว่าความต้องการใช้บริการ ผู้ประกอบการในตลาดจึงต้องลดราคาค่าระวางเพื่อจูงใจให้ผู้ส่งสินค้าใช้บริการมากขึ้น ในช่วงภาวะที่ราคาค่าระวางลดลงในบางครั้งผู้ประกอบการบางรายจำเป็นต้องยอมขาดทุน(สูงกว่าจุดคุ้มทุน)เพื่อดำรงอยู่ในตลาด เช่นในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ และเมื่อตลาดการขนส่งมีการฟื้นตัว และขยายตัวมากขึ้น ค่า

ระวางสูงขึ้น ผู้ประกอบการได้รับกำไรเพิ่มขึ้น จะนำกำไรที่ได้รับไปชดเชยกับผลการประกอบการที่ขาดทุนในช่วงตลาดตกต่ำ