

บทที่ 3

วรรณกรรมปริทัศน์

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้มี 2 ประเด็นได้แก่ การวิจัยเชิงพรรณนาของสภาพตลาด และลักษณะการให้บริการการขนส่งสินค้าทางทะเล และกระบวนการกำหนดค่าระวางการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศของไทย และการวิจัยเชิงประจักษ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างการกำหนดอัตราค่าระวางของการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็นดังนี้

3.1 งานศึกษาโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขัน ของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางทะเลของไทย

จากงานวิจัยที่ศึกษา โครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางทะเลในประเทศไทย พบว่า ผลงานวิจัยของ วารุณี ธนอมศักดิ์ (2545) ศึกษาลักษณะโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยได้มีสัดส่วนของการขนส่งสินค้าทางทะเลทั้งสินค้าออก และ สินค้าเข้า ประมาณร้อยละ 95 ของปริมาณสินค้า และปัญหาของการรวมตัวของบริษัทเรือต่างๆเป็นชมรมเรือเพื่อผูกขาดอำนาจในการกำหนดอัตราค่าระวางส่งผลให้อัตราค่าระวางอยู่ในระดับสูงกลายเป็นภาระกับผู้ส่งสินค้าออก ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาสภาพทั่วไปของธุรกิจพาณิชย์นาวี ลักษณะโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลในประเทศไทย โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบค่ากระจุกตัวของอุตสาหกรรมในช่วงปี 2540 – 2543 และพฤติกรรมการแข่งขันของสายการเดินเรือในประเทศไทยในการกำหนดอัตราค่าระวางและการแข่งขันด้านราคา

งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะการให้บริการขนส่งแบบประจำเส้นทาง ทั้งการขนส่งสินค้าออก และสินค้าเข้าของผู้ให้บริการ โดยใช้อัตราค่าระวางพื้นฐานซึ่งกำหนดโดยชมรมเรือ ซึ่งเป็นอัตราค่าระวางของการขนส่งประเภทเรือคอนเทนเนอร์ทั้ง Full Container Load และ Less Container Load ในลักษณะสินค้าประเภทสินค้าทั่วไป (General Cargo) ที่ทำการขนส่งทางเรือโดยใช้ตู้คอนเทนเนอร์ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในลักษณะอนุกรมเวลา (Time Series Data) ในช่วงปี 2540 – 2543

การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ให้บริการโดยเรือบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ขนส่งทางทะเลของชมรมเรือ ใช้วิธีวัดจากอัตราการกระจุกตัว (Concentration Ratio) โดยวิธีหา Absolute Concentration Ratio และ ดัชนี Herfindahi-Hirschman โดยใช้ข้อมูลของจำนวนเรือที่ให้บริการ น้ำหนักบรรทุกทุกสินค้าของเรือ (Deadweight Tonnage) ปริมาณตันสินค้า (Cargo Tonnage) และจำนวนตู้สินค้า (TEU) ซึ่งการศึกษานี้ให้ความสำคัญกับปัจจัยสองตัวหลังมากกว่า

ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างอุตสาหกรรมกรรมการขนส่งทางทะเลโดยรวมของไทยมีลักษณะเป็นโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยราย

ผลงานวิจัยของ ดารารัตน์ ตระกูลพัฑ (2542) เนื่องจากความสำคัญของมูลค่าการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2541 ในด้านของตัวเลขสัดส่วนของปริมาณและมูลค่าของการขนส่งสินค้าทางทะเลที่มากกว่าร้อยละ 90 ซึ่งการขนส่งสินค้าทางทะเลนั้นสามารถขนส่งในปริมาณมาก ต้นทุนการขนส่งต่ำกว่ารูปแบบอื่น แต่ใช้ระยะเวลาในการขนส่งมาก และมูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทยกับญี่ปุ่นมีมูลค่าสูง แต่ไทยมีการขาดดุลการค้าในช่วงระยะเวลาสิบปีที่ผ่านมา ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแข่งขันของการเดินเรือไทยในเส้นทางเดินเรือขาออกของไทย - ญี่ปุ่น

โดยศึกษาถึงกิจการการขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ ในบริษัทเดินเรือที่เป็นสมาชิกในชมรมเรือไทย - ญี่ปุ่น ซึ่งให้บริการในลักษณะประจำเส้นทาง ในช่วงปี พ.ศ. 2530 - 2541 ในลักษณะสินค้าประเภทสินค้าแห้ง

งานวิจัยนี้ศึกษาความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ภายในชมรม โดยใช้ ดัชนี Gini และ Lorenz Curve และ ดัชนี Shorrocks Order Two ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างตลาดของการขนส่งสินค้าออกทางเรือของไทย - ญี่ปุ่น เป็นตลาดที่มีโครงสร้างเป็นลักษณะผู้ขายน้อยรายที่มีการรวมตัวกันอย่างเป็นทางการระหว่างผู้ขาย โดยมีการรวมตัวกันแบบไม่เป็นทางการในการจัดตั้งชมรมเรือไทย - ญี่ปุ่น แบบชมรมเรือปิด

พบว่า ทั้งค่า ดัชนี ทั้งสองให้ผลสอดคล้องกันคือ มีความไม่เท่าเทียมกันทางด้านรายได้ระหว่างสมาชิกของชมรมเรือ ในช่วงปี พ.ศ. 2538 - 2541 ที่ทำการศึกษา และพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อผู้ส่งออก และ บริษัทเดินเรือคืออัตราค่าระวาง

งานวิจัยของ มนูญ เทพพิทุรย์ และคณะ (2535)เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเรือขนส่งระหว่างประเทศของบริษัท พืชผลการเกษตรไทย จำกัด ซึ่งเป็นผู้ส่งออกสินค้าพืชไร่เป็นจำนวนมาก โดยศึกษาการลงทุนในธุรกิจเรือเทกอง ในรูปแบบเรือจร Tramp ใช้เส้นทาง

การเดินทางเรือไปกลับระหว่างประเทศไทย (เกาะสีชัง) ไปท่าเรือ Rotterdam ประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยผ่านช่องแคบสุเอซ การศึกษาพบว่า การเข้ามาในอุตสาหกรรมการเดินทางเรือบรรทุกสินค้าแบบเทกองนี้ เป็นไปได้ยาก และมีการกีดกันสูง

จากงานวิจัยของ ธนัย เทียนใส (2543) เนื่องจากสายการเดินเรือไทยมีส่วนแบ่งการขนส่งสินค้าทางทะเลประมาณร้อยละ 11 ของปริมาณสินค้าที่ขนส่งทางทะเล ซึ่งเป็นปัญหาการสูญเสียเงินตราจำนวนมากให้กับสายการเดินเรือของต่างชาติ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาการหาแนวทางเพิ่มส่วนแบ่งตลาดของสายการเดินเรือไทย โดยศึกษาสภาพทั่วไป และลักษณะโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลในประเทศไทย พฤติกรรมการแข่งขันของสายการเดินเรือในประเทศไทย

การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะสายการเดินเรือในชมรมเรือไทย – ญี่ปุ่น ที่ให้บริการขนส่งตู้สินค้า (Container) จากไทยไปญี่ปุ่น จำนวน 12 ราย ได้แก่ Siam Paetra Line Unithai Line Sea-Land CNC Line Mitsui O.S.K. Line Orient Overseas Container Line Uniglory Line Wan Hai Line NYK Line Kawasaki Kisen Kaisha American President Line ซึ่งใช้ข้อมูลปฐมภูมิโดยการออกแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ผู้บริหารสายการเดินเรือ จำนวน 9 ราย ในปี 2541 และข้อมูลทุติยภูมิ ในช่วงปี 2538 – 2541 ใช้วิธีการวัดค่ากระจุกตัวของสายการเดินเรือในประเทศไทย ใช้ Concentration Ratio (CR) เพื่อวัดค่าการกระจุกตัวของสายการเดินเรือที่มีขนาดใหญ่ที่สุด โดยเปรียบเทียบ 4 อันดับแรก จากยอดขายหรือจำนวนตู้สินค้าที่ขนส่ง มูลค่าสินทรัพย์ และรายได้รวม

จากการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลของไทยมีลักษณะโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยราย และสายการเดินเรือจะมีความใส่ใจต่อปฏิกิริยาของสายการเดินเรืออื่นเป็นอย่างมาก จึงนิยมใช้การแข่งขันด้านที่มีใช่ราคา โดยการขายตรงเป็นหลักเพื่อสามารถเข้าถึงลูกค้าได้ แต่อาจจำเป็นต้องลดค่าระวางให้แก่ลูกค้าบางรายเพื่อรักษากลุ่มลูกค้าจากการตัดราคาของสายการเดินเรือนอกชมรม นอกจากการขายตรง พฤติกรรมการแข่งขันที่ไม่ใช่ราคาได้แก่ การโฆษณา และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสินค้า และปัญหาของสายการเดินเรือไทย คือ การตัดราคาของสายการเดินเรือนอกชมรม การขาดแคลนเงินทุน และการมีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูง

3.2 งานศึกษาด้านค่าระวาง

ค่าระวางการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ คือ ค่าระวางเรือ หรือ ราคาค่าระวางที่บริษัทเรือเรียกเก็บจะประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. ค่าระวางพื้นฐาน (Basic Rate)
2. ค่าระวางเรือพิเศษ (Surcharge)

2.1 ค่าปรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา (Currency Adjustment Factor: CAF) และค่าปรับอัตราน้ำมัน (Bunker Adjustment Factor: BAF)

2.2 ค่าระวาง หรือ ค่าธรรมเนียมพิเศษต่างๆ ที่จะมีความแตกต่างกันในแต่ละเส้นทาง เช่น ค่าแวะโดยตรง (Direct Addition) ค่าถ่ายลำ (Transshipment Additional) ค่าลากตู้จากถึงท่าโรงงาน (Inland Haulage Charge) ค่าท่าเรือแออัด (Congestion Surcharge) ค่าขนถ่ายตู้สินค้าที่ท่าเรือ (Terminal Handling Charge: THC) ค่าบรรจุสินค้าเข้าตู้คอนเทนเนอร์ (Container Freight Station Charge: CFS) เป็นต้น

จากงานวิจัยที่ศึกษาค่าระวางพบว่า การศึกษาค่าระวางในการขนส่งทางทะเลได้ศึกษาความสัมพันธ์ของค่าระวางกับปัจจัยต่างที่มีผลต่อค่าระวางดังนี้

จากหนังสือ Economics Analysis of Shipping Freight (1979) พบว่า ในปี 1955 อุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลญี่ปุ่นได้ประยุกต์ใช้วิธี Correlation Analysis ในตลาดการขนส่งสินค้าทางทะเล Kogane ใช้วิธีนี้ในการทดสอบข้อมูลของการค้าทางทะเลของสหรัฐอเมริกา (Seaborne Trade) กับ World Tonnage (Lloyd's) เพื่ออธิบายตลาดการขนส่งทางทะเล โดยสมมติให้อุปสงค์แทนกับ ระดับการเพิ่มขึ้นของมูลค่าการค้าทางทะเล ซึ่งดัชนีอัตราค่าระวางเทียบด้วย อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการค้าทางทะเล ลบด้วยอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติใน 6 ประเทศ และอัตราการเปลี่ยนแปลงของ World Fleet Tonnage

การวิเคราะห์อัตราค่าระวางเปรียบเทียบ 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงก่อนสงครามในปี 1925 – 1938 และช่วงหลังสงคราม ในปี 1947 – 1955 เพื่ออธิบายความผันผวนของอัตราค่าระวาง

ต่อมา Mori ได้พบความสัมพันธ์ของ The Dry-cargo และ Tanker Markets ดังนี้

$$\dot{F} = f_1(\dot{C}_t - \dot{T}_t) \text{ และ } \dot{F}_t = f_2(\dot{Q}_t - \dot{T}_t)$$

โดยที่ C_t คือ Seaborne trade volume

T_t คือ World fleet tonnage

F_t คือ Freight rate index

และ Q_t คือ Export volume index

$$\text{ซึ่ง } \dot{F}_t = \frac{F_t - F_{t-1}}{F_t}$$

ความสัมพันธ์ในวงเล็บหมายถึง ส่วนเกินของอัตราการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์ และอุปทาน ซึ่งได้ศึกษาการคาดการณ์ล่วงหน้า (Forecast) ของการลดลงในอัตราตลาดในปี 1957 โดยใช้กราฟ

Kogane ได้พัฒนาเป็นสมการความสัมพันธ์ของค่าระวาง โดยประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (X) ของรายได้ประชาชาติ ซึ่งได้แก่ประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดา ฝรั่งเศส เยอรมัน และอิตาลี กับอัตราการเจริญเติบโต (Y) ของมูลค่าการค้าทางทะเล

ต่อมา Yoshimura แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรในตลาดการขนส่งทางทะเลที่ความสัมพันธ์กับตัวแปรทางการเงินของการค้าทั่วโลก และผลงานของ Shimojo ได้ประมาณค่าความสัมพันธ์ Correlation Coefficients ระหว่างตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ปริมาณการค้า มูลค่าการค้า การผลิต รายได้ประชาชาติ ดัชนีค่าระวางเรือจร ซึ่งศึกษาตัวแปรทางการเงินที่เหมาะสมในการอธิบายอัตราค่าระวาง

และในงานวิจัยของ Ingrid Bryan (1974) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าระวางการขนส่งสินค้าทางทะเลของสินค้าส่งออกประเทศแคนาดาโดยเรือประจำเส้นทางใช้ข้อมูลในปี 1969 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราค่าระวางในบทความนี้ คือ stowage (อัตราส่วนระหว่างปริมาตรต่อน้ำหนัก) ระยะทาง ปริมาณสินค้า และจำนวนของผู้แข่งขันในเส้นทางเดินเรือ แบบจำลองที่ใช้มี 2 แบบจำลอง คือ

แบบจำลองที่ 1

$$F_{ij} = F(U_i, S_i, Q_{ij}) \quad (1)$$

โดยที่ F_{ij} คือ อัตราค่าระวางของสินค้าที่ i บนเส้นทาง j (ดอลลาร์/2000 lbs.)

U_i คือ มูลค่าต่อหน่วยของสินค้า (unit value) ที่ i (ดอลลาร์/2000 lbs.)

S_i คือ Stowage Factor ของสินค้าที่ i (คิวบิกฟุต/2000 lbs.)

Q_{ij} คือ ปริมาณสินค้าที่ i ที่ขนส่งในปีที่แล้วบนเส้นทาง j (2000 lbs.)

U_i ถ้ามีค่ายิ่งสูงแสดงว่า ค่าความยืดหยุ่นของความต้องการขนส่งสินค้ายิ่งต่ำ อัตราค่าระวางจะมีค่าสูง ขมรมเดินเรือมีอำนาจในการผูกขาดการขนส่งสินค้า

S_i เป็นการวัดความจุของเรือ เรือจะขายพื้นที่ในเรือที่มีอยู่อย่างจำกัด ถ้าใช้พื้นที่ในการขนส่งสินค้ามาก อัตราค่าระวางสินค้าควรจะมีค่ามาก

Q_{ij} จะทดสอบสมมุติฐานที่ว่าขมรมเรือจะคิดอัตราค่าระวางต่ำ ถ้าการขนส่งสินค้ามีปริมาณมาก เพราะส่วนใหญ่อสินค้าที่มีปริมาณมากจะขนส่งโดยเรือจร

แบบจำลองที่ 2

$$F_{ij} = F(A_i, N_i, Q_{ij}, D) \quad (2)$$

โดยที่ F_{ij} คือ อัตราค่าระวางของสินค้าที่ i บนเส้นทาง j (ดอลลาร์/2000 lbs.)

A_i คือ ระยะทางระหว่างท่าเรือประเทศแคนาดา และ ท่าเรือในต่างประเทศ (ไมล์ทะเล)

N_i คือ จำนวนเรือประจำเส้นทางที่เป็นเรือนอกขมรมที่ให้บริการในเส้นทางเดียวกัน

Q_{ij} คือ ปริมาณสินค้าที่ i ที่ขนส่งในปีที่แล้วบนเส้นทาง j (2000 lbs.)

D คือ ตัวแปรหุ่น ถ้า $D = 0$ สินค้าถูกขนส่งโดยเรือในขมรมเรือ

$D = 1$ otherwise

A_i แสดงถึงระยะทางการขนส่งสินค้า ถ้าเส้นทางมีการขนส่งสินค้ามีระยะทางมาก ค่าใช้จ่ายมากโดยเฉพาะค่าเชื้อเพลิง ดังนั้น อัตราค่าระวางจะมีค่าสูง

บทความนี้ใช้แบบจำลองที่เป็น Log-linear โดยใช้วิธี ordinary least square (OLS) ผลการศึกษาในแบบจำลองที่ 1 พบว่า ตัวแปร Stowage และ มูลค่าต่อหน่วยของสินค้า (unit value) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% และเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญในการอธิบายอัตราค่าระวาง แต่ปริมาณสินค้าสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าระวางในระดับต่ำ และแบบจำลองที่ 2 พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลในแบบจำลองสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าระวางในระดับที่ต่ำกว่าแบบจำลองแรก แต่ปริมาณสินค้าสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าระวางในระดับที่ดีกว่าแบบจำลองแรก และ ตัวแปรหุ่นมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าเรือประจำเส้นทางที่อยู่นอกขมรมเรือมีผลต่อพฤติกรรมของขมรมเรือ

งานของ D. Shneerson (1976) ใช้ตัวแปรที่คล้ายคลึงกัน โดยที่ผลงานวิจัยนี้ศึกษา อัตราค่าระวางของเรือประจำเส้นทางที่อธิบายด้วยตัวแปร 2 ตัว ที่สำคัญ ได้แก่ Stowage Factor (อัตราส่วนระหว่างปริมาตรต่อน้ำหนัก) และมูลค่าต่อหน่วยของสินค้า โดยศึกษาความสัมพันธ์ของ ต้นทุนส่วนเพิ่มทางทะเล และต้นทุนส่วนเพิ่มของท่าเรือ ต่อ Stowage Factor และความสัมพันธ์ ระหว่างมูลค่าต่อหน่วยของสินค้ากับค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การขนส่งสินค้า ซึ่งวิเคราะห์การ คาดการณ์ผลกระทบของตัวแปรเหล่านี้ที่มีผลต่ออัตราค่าระวาง โดยเปรียบเทียบเส้นทางการ ให้บริการขนส่งสินค้าส่งออก และสินค้านำเข้าของประเทศไทย สิงคโปร์ และอิสราเอล

ผลการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนส่วนเพิ่มทั้งทางตรงและทางอ้อมของ ท่าเรือ มีค่าเท่ากับต้นทุนเฉลี่ยภายใต้ข้อสมมุติฐานในบทความนี้ สามารถอธิบายด้วย Stowage Factor และน้ำหนักต่อหน่วย ดังสมการ

$$Q_w = cS^{-\beta}W^{\alpha-\beta} \quad , 0 < \beta, \alpha < 1$$

Q_w คือ ปริมาณสินค้าถูกที่ขนต่อชั่วโมงในการทำงาน คิดเป็นหน่วยตันสินค้า

S คือ Stowage Factor

W คือ น้ำหนักต่อหน่วย

c คือ ค่าคงที่

ซึ่งพบว่า Stowage Factor เป็นตัวแปรอิสระที่สำคัญ

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราค่าระวาง กับ Stowage Factor และ มูลค่าต่อ หน่วย ศึกษาข้อมูลการค้าของประเทศไทย สิงคโปร์ และอิสราเอล ดังสมการ

$$FC = aV^\alpha S^\beta$$

FC คือ อัตราค่าระวาง คิดเป็นหน่วยตันสินค้า

S คือ Stowage Factor

V คือ มูลค่าต่อหน่วยสินค้า

ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราค่าระวาง กับ มูลค่าต่อหน่วยสินค้า เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราค่าระวาง กับ Stowage Factor

เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน แต่ผลการศึกษาระหว่าง Stowage Factor กับ ระยะทางผลการศึกษาพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน

งานวิจัยของ สมชาย คงเทวินสุทธิ (2525) ใช้วิธีการศึกษาเหมือนกับ Ingrid Bryan ซึ่งศึกษาถึงอัตราค่าระวางขนส่งทางทะเลของขมรมเดินเรือ : ศึกษาเฉพาะกรณีการขนส่งสินค้าออกของประเทศไทย เพราะการรวมกลุ่มเป็นขมรมเรือของเรือต่างประเทศทำให้เกิดการผูกขาดในการกำหนดอัตราค่าระวาง เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับของอัตราค่าระวางที่มักจะสูงกว่าระดับอัตราที่ควรจะเป็นจริง ส่งผลต่อผู้ส่งสินค้าออก เนื่องจากค่าใช้จ่ายในส่วนขอค่าระวางอยู่ในสัดส่วนสูงเมื่อเทียบกับราคาส่งออก (F.O.B.) กลุ่มผู้ส่งสินค้าออกจึงพยายามหามาตรการที่จะใช้ต่อรองกับขมรมเรือ เพื่อขอลดอัตราค่าระวางให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ดังนั้นการวิจัยนี้จึงได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่กำหนดโครงสร้าง และระดับอัตราค่าระวางโดยขมรมเรือต่างๆ

ข้อมูลที่ใช้การศึกษา เป็น Cross section data ในปี 2521 ใช้แบบจำลองในรูปแบบ Simple Linear และ Log Linear โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Ordinary Least Square (OLS) ศึกษาในสินค้าส่งออก 16 ชนิด ได้แก่ ข้าว กุ้งแช่เย็น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่ว แป้งมันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด สับปะรดกระป๋อง น้ำตาล ใบยาสูบ ยาง ปอ ฟลูออไรด์ ดีบุก สิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป และ เครื่องใช้ส่วนตัว บนเส้นทางการเดินเรือที่ทำการขนส่งสินค้าออกจากประเทศไทย เท่านั้น ในเส้นทางที่อยู่ในการควบคุมของขมรมเรือ 6 เส้นทาง ได้แก่

1. ขมรมเรือไทย - อ่าวเบงกอล
2. ขมรมเรือไทย - ญี่ปุ่น
3. ขมรมเรือไทย - สหรัฐอเมริกา (ฝั่งแอตแลนติก)
4. ขมรมเรือไทย - แปซิฟิก
5. ขมรมเรือไทย - ยุโรป
6. ขมรมเรือไทย - ออสเตรเลีย

ผลการศึกษา การวิเคราะห์ระดับอัตราค่าระวาง พบว่า

1. อัตราค่าระวางขึ้นอยู่กับ ระยะทางในการขนส่ง ถ้าระยะทางการขนส่งเพิ่มขึ้น อัตราค่าระวางจะเพิ่มขึ้น
2. ผู้ส่งสินค้าในปริมาณสินค้ามาก จะมีอำนาจการต่อรองต่ออัตราค่าระวางของขมรมเรือ แต่ถ้าเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง ปริมาณการขนส่งน้อย ขมรมเรือจะไม่ลดอัตราค่าระวาง

3. จำนวนเรือนอกชมรมมีผลต่อการกำหนดอัตราค่าระวาง คือ ถ้ามีการแข่งขันของเรือนอกชมรมมากขึ้น จะทำให้ชมรมเรือต้องแข่งขันมากขึ้นโดยลดอัตราค่าระวาง

4. Dummy Variable มีนัยสำคัญกับสินค้าที่มีมูลค่าสูง แสดงว่า เรือในชมรมมีอำนาจการผูกขาดกับผู้ส่งสินค้าออก มากกว่า เรือนอกชมรม

ผลการศึกษา การวิเคราะห์โครงสร้างอัตราค่าระวาง พบว่า

1. Stowage Factor (อัตราส่วนระหว่างปริมาตรต่อน้ำหนัก) มีผลต่อการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าระวาง คือ สินค้าที่มีปริมาณมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักจะมีแนวโน้มเสียอัตราค่าระวางสูงขึ้น แต่จากค่าความแปรปรวนสูง แสดงว่า ชมรมเรือไม่สามารถกำหนดอัตราค่าระวางที่สูงได้

2. การขนส่งบนเส้นทางที่ได้ศึกษา ชมรมเรือมีอำนาจในการผูกขาดได้สูง

3. สินค้าที่ขนส่งในปริมาณมาก อัตราค่าระวางมีแนวโน้มลดลง

4. สินค้าแช่เย็น มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับอัตราค่าระวางค่อนข้างสูง ซึ่งการบรรทุกสินค้าประเภทนี้ต้องใช้เครื่องมือเป็นพิเศษ ถ้าหากมีการขนส่งในปริมาณมากพอ จะทำให้ค่าใช้จ่ายของชมรมเรือลดลง ดังนั้น อัตราค่าระวางลดลง

ผลของการศึกษาการเคลื่อนไหวของอัตราค่าระวาง และราคาค่าระวาง พบว่า ราคาค่าระวางจะมีความสัมพันธ์กับอัตราค่าระวางในทิศทางเดียวกัน และอัตราค่าระวางมีเสถียรภาพมากกว่าราคาค่าระวาง ทั้งนี้เนื่องจาก ราคาค่าระวางประกอบด้วยอัตราค่าระวาง และค่าธรรมเนียมต่างๆ ซึ่งค่าธรรมเนียมนั้นเกิดขึ้นมาจากการเปลี่ยนแปลงต้นทุนการดำเนินการของการเปลี่ยนแปลงสินค้าและบริการ ที่เพิ่มขึ้นอย่างกะทันหัน จนชมรมเรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงอัตราค่าระวางได้ จึงต้องนำระบบของค่าธรรมเนียมมาใช้ร่วมกับอัตราค่าระวาง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าระวางจะประกาศเปลี่ยนแปลงได้เพียงปีละ 1 ครั้ง แตกต่างกับราคาค่าระวางที่เปลี่ยนแปลงได้บ่อยครั้งกว่า

งานวิจัยของ นิติย์ จันทรมังคละศรี และคณะ (2539) ศึกษาเรื่องค่าระวางเนื่องจากปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา บริษัทเรือได้เรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่ทำเรือ เรียกว่า ค่าภาระหน้าท่าเรือ Terminal Handling Charge (THC) เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากค่าระวางเรือ มีอัตราเพิ่มขึ้นโดยที่ผู้ส่งสินค้าไม่มีอำนาจในการต่อรอง การขึ้นค่าภาระหน้าท่านี้มักจะประกาศล่วงหน้าไม่นานนักทำให้ผู้ส่งสินค้าไม่สามารถปรับราคาขายให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายได้ อันเป็นผลให้เป็นภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของผู้ส่งสินค้า และนอกจากนี้ยังเป็นการสูญเสียเงินตราต่างประเทศด้วย

ผลการศึกษาพบว่า ค่าภาระหน้าท่าที่บริษัทเรือเรียกเก็บไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์ตามโครงสร้างของค่าใช้จ่ายที่ควรจะเป็น คือ

1. รายการที่ส่วนประกอบของค่าใช้จ่ายที่ใช้เป็นฐานในการคิดค่าภาระหน้าท่าหลายรายการ ไม่ควรนำมาใช้ในการคิดค่าภาระหน้าท่า เพราะเป็นผลมาจากการดำเนินงานของสายการเดินเรือและท่าเรือ

2. การเก็บค่าภาระหน้าท่าในทุกท่าเรือไม่สมเหตุผลเพราะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละท่าเรือมีความแตกต่างกัน และความแออัดของท่าเรือซึ่งเป็นสาเหตุหลักในการคิดค่าภาระหน้าท่าเกิดขึ้นเฉพาะท่าเรือกรุงเทพเท่านั้น

ผลงานวิจัยของ Manolis G. Kavussanos (1996) ศึกษาเรื่องค่าระวางที่มีความแปรผันการเปรียบเทียบในภาคการขนส่งทางทะเลของสินค้าแห้ง (Dry-Cargo) จุดประสงค์ของการศึกษานี้คือใช้ ARCH ซึ่งเป็นวิธีทางเศรษฐมิติในการศึกษาความแปรผัน (Volatility) ใน Spot และ Time Charter Markets ของเรือขนส่งสินค้าแห้ง เพื่อตอบคำถาม 2 ประการ ได้แก่ Spot หรือ Time Charter Markets ที่มีค่าความแปรผันมากกว่า และ เรือขนส่งสินค้าขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ที่มีความเสี่ยงมากกว่าใน spot freight market

เขาใช้ข้อมูลรายเดือนในปี 1973 ถึง 1992 ผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยงใน Freight และ Time charter dry-bulk markets มีค่าไม่คงที่เมื่อเวลาผ่านไป time charter market และมีค่าความแปรผันมากกว่า spot charter market และ เรือที่มีขนาดใหญ่มีความเสี่ยงมากกว่าเรือที่มีขนาดเล็ก

งานของ กนกวรรณ ธนไพศาล (2543) ศึกษาความสัมพันธ์ของค่าระวาง กับ ปัจจัยระยะทางโดยวิเคราะห์ผลกระทบของการปิดคลอง Suez ต่ออัตราค่าระวาง โดยเน้นที่ปัจจัยระยะทางในการอธิบายผลการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีต่อระดับค่าระวางดุลยภาพ (Equilibrium) พบว่าค่าระวางเพิ่มขึ้นเนื่องจากเส้นทางเดินเรือที่ยาวขึ้นจากการปิดคลอง Suez เรือจึงต้องวิ่งอ้อมแหลม Good Hope และทำให้เรือที่เคยวิ่งผ่านคลอง Suez ต้องเปลี่ยนเส้นทางเรือประจำเส้นทางต้องเปลี่ยนท่าเรือที่จอดแวะ และตารางการเดินเรือ ถึงแม้ว่าเจ้าของเรือได้แก้ปัญหาโดยสั่งต่อเรือที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และวิ่งด้วยอัตราความเร็วสูงขึ้น แต่ระยะทางขนส่งสินค้าและต้นทุนยังเพิ่มขึ้น และส่งผลให้ค่าระวางปรับตัวสูงขึ้น

3.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(1) จากผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันของธุรกิจการขนส่งสินค้าทางทะเลของไทย พบว่า งานวิจัยเหล่านี้ วิเคราะห์โครงสร้างตลาดโดยใช้วิธีต่างๆ เช่น การวัดอัตราการกระจุกตัวโดยใช้ Absolute Concentration Ratio และดัชนี Herfindahi-Hirschman การวัดความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ โดยใช้ดัชนี Gini และ Lorenz Curve และดัชนี Shorrocks Order Two ให้ผลการศึกษาที่คล้ายกันคือ อุตสาหกรรมการขนส่งทางทะเลของไทยมีลักษณะโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยราย

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้จะใช้เพียงการวิเคราะห์เชิงพรรณนาในสภาพทั่วไปของตลาดและลักษณะการให้บริการการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศของไทยเนื่องจากการศึกษานี้ให้ความสำคัญในประเด็นนี้น้อย โดยให้ความสำคัญแก่ประเด็นการศึกษาปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่ออัตราค่าระวางของการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศเป็นอันดับแรก

(2) และจากผลงานวิจัยที่ศึกษาด้านค่าระวางพบว่า วิธีวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของค่าระวาง และปัจจัยต่างๆ ใช้สมการถดถอย แบบ Log-linear ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างอัตราค่าระวาง กับ Stowage Factor มูลค่าสินค้าต่อหน่วย ระยะทางที่ขนส่งสินค้า ปริมาณสินค้าที่ขนส่ง ลักษณะของสินค้า และ จำนวนเรือที่ขนส่งโดยขมรมเรือ หรือ นอกขมรมเรือ