

ต้นทุนและค่าระวางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ

กิจการรถไฟ เป็นอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนสูง เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ และต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนคงที่ ซึ่งทำให้ลักษณะการผลิตของกิจการรถไฟมีลักษณะต่างออกไป จากการที่ต้นทุนคงที่มีสัดส่วนสูง ทำให้ลักษณะค่าระวางการขนส่งสินค้าของรถไฟแตกต่างจากการกำหนดราคาในสินค้าอื่น ๆ ในบทนี้จะได้พิจารณาถึงโครงสร้างต้นทุนและการกำหนดค่าระวางของรถไฟโดยละเอียด

๓.๑ การขนส่งทางรถไฟกับการแข่งขัน

ในแง่ของการขนส่งแล้ว การแข่งขันมี ๓ ความหมายคือ ๑/

ก. หมายถึงการแข่งขันภายในการขนส่งประเภทเดียวกัน (Intramodal Competition) เช่นบริษัทรถบรรทุกต่าง ๆ แข่งขันกันในการขนส่งสินค้า หรือบริษัทรถไฟในอเมริกาที่มีการแข่งขันในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้สินค้ามา

ข. หมายถึงการแข่งขันระหว่างการขนส่งต่างประเภทกัน (Intermodal Competition) เช่นรถยนต์แข่งกับรถไฟในการขนส่งสินค้าประเภทเดียวกัน

ค. หมายถึงการแข่งขันระหว่างรถส่วนบุคคลกับรถสาธารณะ

โดยทั่วไปการผูกขาดย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่ในด้านการขนส่งแล้ว การแข่งขันในการขนส่งอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อประเทศได้ เช่น การแข่งขันในความหมายที่ ๑ เพราะในการขนส่งประเภทหนึ่ง ๆ ถ้ามีผู้ประกอบการมากเกินไปจะทำให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ และสิ่งของซ้ำซ้อนกัน เมื่อประเทศมีทรัพยากรจำกัด การกระทำเช่นนี้ย่อมก่อให้เกิดการ

๑/ R.J. Sampson and M.T. Farris, Domestic Transportation Practice Theory and Policy (4 th ed. Boston : Houghton Mifflin Company, 1979)

สูญเปล่า ทำให้เงินที่สังคมจ่ายไปไม่ได้ผลตอบแทนตามที่ต้องการ นอกจากนี้เมื่อมีการแข่งขันกันภายในกิจการประเภทเดียวกันนี้ ทำให้แต่ละผู้ประกอบการต้องลงทุนสูงเพื่อชิงจุดลูกค้า ผลที่ตามมา คือจะเกิดปัญหาด้านการเงินและกิจการประสพกับความขาดทุน ในที่สุดก็จะทำให้ระดับบริการเลวลง และเป้าหมายด้านการขนส่งของประเทศไม่บรรลุผล รวมทั้งการมีผู้ประกอบการมากยังทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐควบคุมการปฏิบัติงานและระดับการบริการได้ไม่ทั่วถึงด้วย

เมื่อพิจารณาในแง่ความปลอดภัย การแข่งขันทำให้คนเลือกบริษัทที่คิดค่าระวางต่ำสุด ซึ่งการกระทำนี้ทำให้ค่าระวางค่าได้ที่อาจมีการใช้เครื่องจักรทำงานหนักกว่าปกติ มีการบำรุงรักษาต่ำ บริการก็จะเลวลงจนก่อให้เกิดอุบัติเหตุและความปลอดภัยทั้งผู้ใช้บริการและกับผู้ใช้ขีปนาวุธที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาในข้อนี้เกิดขึ้นกับการขนส่งทางรถไฟในสหรัฐฯ เป็นอย่างมาก เนื่องจากบริษัทรถไฟในสหรัฐฯมีจำนวนหลายร้อยบริษัท ในที่สุดได้มีการเปลี่ยนแนวความคิดเรื่องการแข่งขันสมบูรณ์ให้กลายเป็นการควบคุมการแข่งขัน ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๒๐ ซึ่งก็เข้าไปทำให้ประเทศต้องสูญเสียทรัพยากรและการบริการที่ตกต่ำลงอย่างมาก การยอมรับความคิดที่ว่าให้มีการรวมตัวของรถไฟ โดยมีแผนการรวมตัวที่เหมาะสม ก็เป็นการยืนยันความเชื่อที่ว่าควรมีการจำกัดการแข่งขันทางรถไฟ

สำหรับในประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนา และทรัพยากรมีจำกัด การดำเนินการรถไฟจึงตกเป็นหน้าที่ของรัฐ ^{๑/} ทำให้กิจการรถไฟมีลักษณะการดำเนินงานแบบผูกขาด เนื่องจากต้องมีการลงทุนสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านรถจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ อาคารสถานีและรางรถไฟ เมื่อมีการขนส่งหนาแน่นขึ้น ก็ต้องมีการขยายรางรถไฟเป็นรางคู่ ซึ่งจะทำให้ยังไม่ได้กำไรทันที จนกว่าการขนส่งจะเพิ่มจนถึงระดับหนึ่ง ดังนั้นในช่วงแรก ๆ จะขาดทุนได้ และการเพิ่มรางรถไฟขึ้น

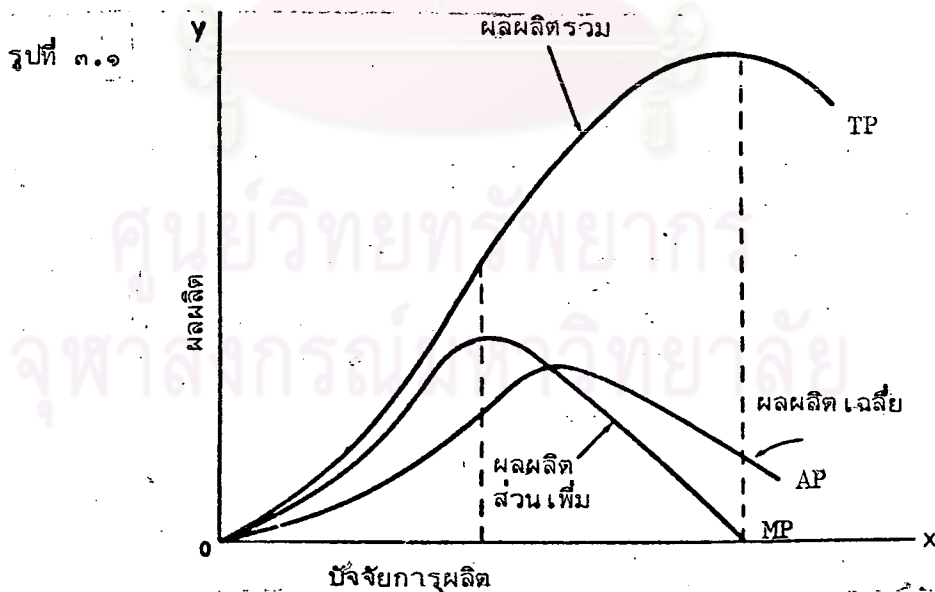
^{๑/} เดิมกิจการรถไฟ มีเอกชนดำเนินการอยู่ ๓ สาย เรียกรถไฟราษฎร์ ส่วนที่รัฐบาลดำเนินการของเรียกรถไฟหลวง รถไฟราษฎร์ที่เปิดดำเนินการมีทางรถไฟสายแม่กลอง, ทางรถไฟสายปากน้ำ, และทางรถไฟสายท่าเรือ-พระพุทธบาทสระบุรีต่อมาเมื่อหมดสัมปทานได้โอนกิจการมาให้การรถไฟแห่งประเทศไทยดำเนินงานต่อ

มากจะทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อาณัติสัญญาณ สถานี และเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย (ดังเช่น การสร้างทางรถไฟจากแก่งคอย-บัวใหญ่ เพื่อลดความหนาแน่นของการขนส่งจากช่วงแก่งคอย-นครราชสีมา-ขอนแก่น) จากลักษณะดังกล่าวทำให้การขนส่งทางรถไฟ มีผู้ประกอบการเพียงรายเดียว คือการรถไฟแห่งประเทศไทย

๓.๒ รถไฟกับ Law of Increasing Returns และ Economies of Scale

จากลักษณะดังกล่าวของรถไฟ ทำให้เห็นได้ว่าจากการที่รถไฟมีการลงทุนต่าง ๆ มาก โดยเฉพาะที่เป็นต้นทุนคงที่ ดังนั้นในระยะสั้น ^{๓/} การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ อาจจะไม่เต็มที่ นั่นคือ ยังสามารถเพิ่มระดับผลผลิตได้อีก จึงกล่าวได้ว่ากิจการรถไฟขึ้นอยู่กับกฎ Increasing Returns

จากรูปที่ ๓.๑ จะเห็นได้ว่า เมื่อการผลิตอยู่ในช่วงที่ ๑ นั้น การเพิ่มปัจจัยการผลิต จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราที่เพิ่มขึ้น โดยจะดูได้จากเส้นผลผลิตส่วนเพิ่ม (Marginal Product หรือ MP) ทอดขึ้น เมื่อถึงระดับหนึ่ง การเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง โดยเส้น MP จะทอดลง แต่ผลผลิตรวมก็ยังเพิ่มขึ้น แต่ถ้าเลยจุด ๆ หนึ่งไปแล้ว การเพิ่มปัจจัยการผลิตจะทำให้ผลผลิตรวมลดลงได้

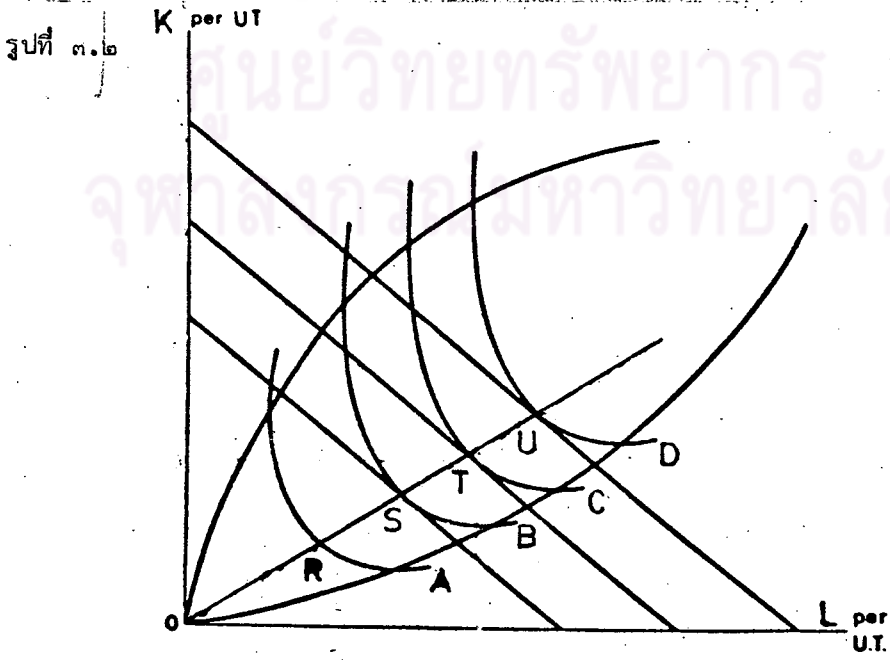


^{๓/}ระยะสั้นคือ ระยะเวลาที่น้อยกว่าที่จำเป็นในการที่จะหักค่าเสื่อมราคาจากการลงทุนได้หมด หรือเปลี่ยนไปใช้ออย่างอื่น

เนื่องจากกิจการรถไฟมีต้นทุนคงที่สูงและมีอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ยังไม่ได้ใช้ งานเต็มที่อยู่มาก เมื่อปริมาณสินค้าที่ทำการขนส่งมีน้อย ทำให้การใช้รถจักร และรถพ่วงไม่เต็มที่ มีการจอดทิ้งเฉย ๆ ในแง่นี้ ถ้าหากการขนส่งสินค้ามีปริมาณเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจะมีเพียง เล็กน้อย ย่อมทำให้รายได้สุทธิเพิ่มขึ้นเป็นอันมาก (ในทางกลับกัน ถ้าปริมาณสินค้าลดลงอย่างมาก ก็จะทำให้กำไรลดลง และกลายเป็นขาดทุนได้ทันที) ดังนั้นจึงเป็นที่ยอมรับกันว่า ในระยะสั้นแล้ว กิจการรถไฟอยู่ในช่วง Increasing Returns และการเพิ่มของปริมาณสินค้าจะทำให้รายได้ของ รถไฟเพิ่มขึ้น

ส่วนในระยะยาว การที่รถไฟมีการขยายกิจการออกไป มีการลงทุนในด้านโรงงาน, รถจักร, อุปกรณ์ ต่าง ๆ สูงขึ้น (การลงทุนสูงหมายถึง การลงทุนเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้แล้วเป็น สัดส่วนสูง) รวมทั้งความชำนาญของปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนต่อหน่วยผลิตจะต่ำลง นั่นคือมีการ ประหยัดจากขนาด (Economies of Scale)

จากรูปที่ ๓.๒ เมื่อให้แกน K และ L เป็นปัจจัยการผลิต และ A, B, C, D เป็นเส้นแสดงปริมาณผลผลิตเท่ากัน (Isoquant) ในกรณีของ Increasing Return to Scale ก็คือ การเพิ่มปัจจัยการผลิตเข้าไปในการขยายการผลิต จะทำให้ผลผลิตเพิ่มมากกว่าปัจจัยการผลิตที่ เพิ่มขึ้น เช่นจากรูป การเพิ่มปัจจัย K และ L เข้าไปในการขยายการผลิต จะใช้ปัจจัยการผลิต เพิ่มในอัตราที่น้อยลงในการที่จะให้ผลผลิตเพิ่มในอัตราเท่า ๆ กัน (คือ $RS > ST > TU$)



ในแง่ของรถไฟ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนครั้งแรก (Initial Outlay) จะสูงมาก โดยครั้งแรกจะสร้างรางเดี่ยว (Single-Track) และสถานี รวมทั้งล้อเลื่อน เมื่อมีการขนส่งเพิ่มก็จะต้องสร้างทางคู่ ซึ่งจะยังไม่ได้กำไรจนกว่าการขนส่งจะหนาแน่นจนถึงระดับหนึ่ง ดังนั้นในการกระทำเช่นนี้ก็จะทำให้ทั้ง ๒ สาย ไม่ได้กำไรทั้งคู่ ดังนั้น การสร้างรางคู่จะไม่ทำจนกว่ารางแรกจะอยู่ในช่วง Decreasing Return to Scale และพอขยายรางเพิ่มขึ้นอีกราง ก็จะทำให้รถไฟอยู่ในช่วง Increasing Return to Scale คือ เมื่อมีปริมาณการขนส่งเพิ่มตามที่คาดแล้ว การเพิ่มจำนวนรางเข้าไปจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้ ^{๔/}

ด้วยเหตุผลข้างต้น ทำให้มีการเสนอแนะ ^{๕/} ให้รวมกิจการรถไฟของบริษัทต่าง ๆ ในอเมริกาบางบ้าง ซึ่งจะเกิดผลก็คือ

ก. ลดรายจ่ายในสำนักงานและต้นทุนคงที่ลง (Overhead Expenses) เพราะจะช่วยลดการขนส่งต่อเนื่องระหว่างบริษัทรถไฟด้วยกัน ผลที่ตามมาคือ พนักงานตามสถานีต่าง ๆ ก็จะลดลง สถานีก็อาจยุบให้เหลือแค่สถานีสำคัญ ๆ ผู้บริหารก็จะลดลงไปด้วย

ข. ลดต้นทุนในการดำเนินงาน (Operating Costs) เมื่อกิจการรถไฟมารวมตัวกันแล้ว ขบวนการต่าง ๆ ก็จะลดลง โรงซ่อมรถจักรและล้อเลื่อนบางแห่ง ก็อาจยุบไปหรือไม่เช่นนั้นก็รับงานเฉพาะอย่าง ย่านสถานีต่าง ๆ ก็จะมา รวมกันได้ การจ่ายรถจะทำได้ง่ายขึ้น เมื่อมีการซ่อมแซมก็สามารถนำเข้าซ่อมได้ในโรงงานใกล้ ๆ โดยไม่ต้องมีปัญหาจะเป็นของบริษัทเดียวกันหรือไม่

ค. จะใช้โรงงานและอุปกรณ์ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

^{๔/} แต่ไม่ได้หมายความว่ารถไฟไม่มีขีดจำกัดในการขยายกิจการ ถ้าการขนส่งในอนาคตไม่เพิ่มขึ้น การขยายกิจการก็จะทำให้มีความสามารถส่วน เกิน(Unused Capacity) เหลืออยู่ ดังนั้นการขยายกิจการจึงถูกจำกัดโดยปริมาณการขนส่งและ Dudley F.Pegrum เสนอว่า ถ้ามีการขนส่งมากจริงแต่ใช้พนักงานมากกว่า ๑๐,๐๐๐ คน จะไม่ประหยัดจากขนาดดู Pegrum, Op.cit., p.131-132

^{๕/} ดู Daggett, Op.cit., p. 535

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า แนวทางทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ทั้ง ๒ คือ Increasing Returns กับ Economies of Scale มีความสำคัญมากในการอธิบายโครงสร้างการดำเนินงานของการรถไฟและลักษณะดังกล่าวนี้ จะมีความสัมพันธ์ถึงลักษณะต้นทุนและเกี่ยวข้องถึงการกำหนดค่าระวางของการขนส่งทางรถไฟด้วย ดังจะได้อธิบายต่อไปในภายหลัง

๓.๓ ต้นทุนของการดำเนินงานรถไฟ

เป็นที่ยอมรับกันว่า ต้นทุนในการให้บริการ เป็นตัวกำหนดอัตราค่าระวาง และเป็นตัวกำหนดอุปทาน (Supply) ด้วย ต้นทุนของรถไฟ สามารถแบ่งได้ ๓ แบบดังนี้

๓.๓.๑ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร (Fixed and Variable Costs) ค่า ๒ ค่านี้มีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน เช่น Fixed Costs บางที่เรียก Constant Costs, Indirect Costs, Supplementary Expenses และ Overhead Expenses ส่วน Variable Costs บางที่ก็เรียก Prime Costs, Direct Costs , Out-of-Pocket Costs ซึ่ง Interstate Commerce Commission ได้ใช้มาเป็นเวลานาน ภายหลัง Association of American Railroads ได้ใช้คำว่า Incremental Cost แทนและในภายหลัง ICC ได้ใช้คำว่า Variable Costs ในเวลาต่อมา ๒/

ก. ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) ต้นทุนส่วนใหญ่ของรถไฟเป็นต้นทุนคงที่ แม้จะอ้างว่า ต้นทุนทุกตัวในระยะยาวจะเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด ต้นทุนคงที่จะมีแค่ในระยะสั้น ในเรื่องรถไฟจะเป็นช่วงยาวพอสมควร ทั้งนี้เพราะอุปกรณ์ของรถไฟสามารถใช้ได้ในระยะเวลานาน เช่น ที่ดินของกิจการรถไฟ, ทางรถไฟ, และสะพานอาจมีอายุกว่าครึ่งศตวรรษ, หัวรถจักรและรถพ่วง อาจใช้งานนานจนค่าเสื่อมราคา (Depreciation) หหมดไปแล้ว ซึ่งหมายถึงการลงทุน

๒/ Philip D. Locklin, Economies of Transportation, (Illinois: Richard D. Irvin, inc, 1972) p.143.

ในเรื่องเหล่านี้ได้ใช้จตุรคัมภ์แล้วจนอาจไม่ต้องนำมาพิจารณาในการคิดค่าระวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รางรถไฟและทาง ฯลฯ เหล่านี้ใช้ได้เกือบตลอดไป ดังนั้นทำให้ต้นทุนรวม (Total Costs) ไม่เปลี่ยนแปลงเหมือนกับอุตสาหกรรมทั่ว ๆ ไป

ดังนั้นต้นทุนคงที่ เป็นต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามผลผลิตที่เพิ่มขึ้น หรือตามปริมาณสินค้าที่รถไฟทำการบรรทุก ดอกเบี้ยเงินลงทุน จึงถือเป็นต้นทุนคงที่ เพราะเมื่อมีการลงทุนในช่วงเวลาหนึ่ง ผลตอบแทนจะคำนวณจากจำนวนเงินลงทุนนั้น มิได้คำนวณจากปริมาณการขนส่ง (แต่ในระยะยาวเมื่อมีการขนส่งมากขึ้น ๆ ก็จะต้องลงทุนเพิ่มดอกเบี้ยเงินลงทุนก็จะผันแปรไปด้วย)

ค่าบำรุงรักษาทางและอุปกรณ์ เช่น รางรถไฟ, อาคารสถานี สะพานและทางผ่านทางรถไฟ ก็เป็นต้นทุนคงที่เช่นกัน เพราะไม่ว่าจะมีการขนส่งมากหรือน้อย การบำรุงรักษาก็จะต้องกระทำเป็นประจำอยู่แล้ว แม้ว่าอุปกรณ์บางอย่างจะมีค่าบำรุงรักษาเพิ่มตามปริมาณการขนส่ง แต่ก็ยังมีหลายอย่างที่ไม่แปรไปตามปริมาณการขนส่ง เช่น รถสินค้าที่มีวาระซ่อมแน่นอนไม่ว่าจะมีการขนส่งมากน้อย หรือจอดอยู่เฉย ๆ ก็ตาม

รายจ่ายที่เกี่ยวกับด้านการขนส่งหรือด้านเดินรถก็มีหลายรายการที่ เป็นต้นทุนคงที่ เช่นค่าเงินเดือนพนักงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคตามสถานีและ เขต แขวง ต่าง ๆ ถ้าขนส่งสินค้าเพิ่มโดยใช้จำนวนคนเท่าเดิม จะถือว่าค่าพนักงานนั้นเป็นต้นทุนคงที่เสมอ แต่ถ้าพนักงานนั้นมีรายได้เป็นรายชั่วโมง หรือตามปริมาณงาน จะถือว่าเป็นต้นทุนผันแปร (ในบางกรณีก็ถือว่าค่าน้ำมันเชื้อเพลิงก็ไม่แปรผันตามปริมาณการขนส่ง เช่นถ้าขนส่งสินค้า ๔๐ ตู เพิ่มขึ้นจากเดิมที่เคยขนอยู่ ๒๕ ตู ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงก็ใช้ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น ๒ เท่า ตามไปด้วย)

รายจ่ายทั่วไป (General Expenses) อันประกอบด้วยเงินเดือนเจ้าหน้าที่ผู้บริหารและอุปกรณ์ในสำนักงาน ก็ถือว่าเป็นรายจ่ายคงที่ด้วย

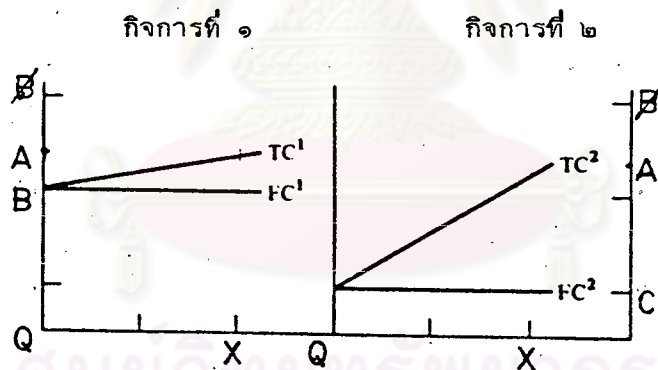
เป็นการยากที่จะหาสัดส่วนของต้นทุนคงที่ต่อต้นทุนรวม เพราะขึ้นอยู่กับอัตราการปฏิบัติงานของรถไฟว่าเป็นเท่าใด โดยทั่วไปมักยอมรับกันว่า ต้นทุนคงที่ จะเป็นประมาณ $\frac{2}{3}$ ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งสัดส่วนนี้อาจ ไม่เท่ากันในรถไฟแต่ละประเทศ และอาจไม่มากถึง $\frac{2}{3}$ เสมอไป

แต่เป็นการแสดงให้เห็นถึงจำนวนของต้นทุนคงที่ว่ามีมากกว่าต้นทุนผันแปรเท่านั้น^{๗/}

การที่ต้นทุนคงที่มีสัดส่วนสูง เช่นนี้ จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วย (Cost Per Unit) ลดลงได้ถ้ามีปริมาณการขนส่งมาก ดังนั้นกิจการรถไฟจึงมีลักษณะ Increasing Returns

ข. ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) คือต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการขนส่งสินค้า ต้นทุนประเภทนี้จะเกิดขึ้นทันทีที่มีการเคลื่อนที่หรือลับเปลี่ยนขบวนรถ เช่น ค่าน้ำมันหล่อลื่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง, ค่าใช้จ่ายในการลับเปลี่ยนรถที่ปลายทาง, ค่าใช้จ่ายในการลากจูงรถเปล่า เป็นต้น

ในสถานการณ์ที่มีการแข่งขัน กิจการที่มีต้นทุนคงที่สูง และมีต้นทุนผันแปรต่ำ จะได้เปรียบในด้านราคาในระยะสั้น เมื่อเทียบกับกิจการที่มีต้นทุนผันแปรสูง และมีต้นทุนรวมเท่า ๆ กัน



รูปที่ ๓.๓

^{๗/} ICC ได้ประมาณต้นทุนของรถไฟในอเมริกา พบว่า ต้นทุนผันแปร เป็นประมาณ ๒๐-๓๐ % ของต้นทุนรวม ดู Pegrum, Op.cit., p.170

ทั้ง ๒ รูป มีต้นทุนรวมเท่ากันคือ QA บาท เมื่อผลิต QX หน่วย แต่
 กิจกรรม I มีต้นทุนคงที่ = QB บาท และกิจกรรม II มี ต้นทุนคงที่ QC บาท ต้นทุนผันแปร
 คือ พื้นที่ระหว่างเส้น TC กับ FC เมื่อผลิต QX หน่วย กิจกรรม I จะมีต้นทุนผันแปร AB บาท
 และกิจกรรม II จะมีต้นทุนผันแปร AC บาท กิจกรรม I สามารถดำเนินงานได้ด้วยราคาที่สูงตั้งแต่
 AB บาท ขึ้นไป ที่ปริมาณ QXหน่วย แต่กิจกรรมที่ II จะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ถ้าขายไม่ได้ราคา
 AC บาท ในระยะสั้น

แม้ว่าวิธีการทางบัญชีที่เป็นอยู่ทำให้ยังมองไม่เห็นจำนวนที่แน่นอนชัดเจน
 ระหว่างต้นทุนคงที่กับต้นทุนผันแปร แต่ก็พอจะเชื่อได้ว่า รถไฟ มีต้นทุนคงที่สูงกว่า เมื่อเทียบกับกิจกรรม
 รถยนต์บรรทุก การขนส่งทางน้ำ และทางอากาศ และสินทรัพย์อุปกรณ์ของรถไฟสามารถใช้ได้นานกว่า
 อายุใช้งานที่ระบุไว้ ดังนั้น ในการกำหนดราคาในระยะสั้นแล้ว กิจกรรมรถไฟจะได้เปรียบตามหลัก
 ดังกล่าว

เนื่องจาก ระยะยาว คือการรวมระยะสั้นหลาย ๆ ระยะ เข้าด้วยกัน ดังนั้น
 ถ้ายกนโยบายในระยะสั้นรถไฟสามารถมีรายได้พอเพียงกับต้นทุนผันแปรเท่านั้น ในระยะยาวรถไฟจะ
 ขาดทุนเนื่องจากรายได้ไม่พอเพียงที่จะนำไปใช้จ่ายในด้านต้นทุนคงที่

การที่กิจกรรมรถไฟมีต้นทุนคงที่ในสัดส่วนที่สูง ยังมีผลเชื่อมโยงไปถึงลักษณะ
 ของต้นทุนที่จะลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากต้นทุนคงที่มีในสัดส่วนที่สูง และต้นทุนผันแปร
 มีน้อย ดังนั้นเมื่อระยะทางในการขนส่งเพิ่มขึ้น ต้นทุนคงที่ต่อ ๑ หน่วย ระยะทางก็จะน้อยลงทุกที
 ทำให้ต้นทุนรวมต่อ ๑ หน่วย ระยะทางลดลงไปด้วย เพราะต้นทุนรวมก็คือ ค่าใช้จ่ายที่สถานีปลายทาง
 บวกกับต้นทุนในการขนส่งสินค้าตามระยะทางที่ทำการบรรทุก และต้นทุนเฉลี่ยต่อระยะทาง ๑ กม.
 ก็คือ ต้นทุนรวมหารด้วยระยะทาง จากโครงสร้างดังกล่าว ต้นทุนเฉลี่ยต่อระยะทาง ๑ กม.
 จะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อระยะทางเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายคงที่ซึ่งลดลงตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น!

เมื่อค่าระวางรถไฟมาจาก การบวกเพิ่ม (Cost-Plus Pricing) เข้าไปในด้านต้นทุน ก็จะทำให้ค่าระวางรถไฟจะลดลง เมื่อมีการขนส่งในระยะทางไกล ส่วนการขนส่งในระยะทางสั้น ๆ ค่าระวางต่อ ๑ กม. จะสูงกว่า ซึ่งเรียกระบบการคิดค่าระวางแบบนี้ว่า ค่าระวางแบบเรียวชายธง (Tapering Rate Structure) รายละเอียดจะได้อธิบายต่อไปในภายหลัง

๓.๓.๒ Out-of-Pocket Costs

ต้นทุนประเภทนี้ นักเศรษฐศาสตร์ใช้ในความหมายเดียวกับต้นทุนส่วนเพิ่ม ^{๔/} (Marginal Cost) ซึ่งได้ความหมายชัดเจนคือ เพราะ Out-of-Pocket Costs หมายถึงต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มบริการอย่างใดอย่างหนึ่งเข้าไป และเราสามารถแยกออกต่างหากได้ เช่นเพิ่มรถพ่วงจาก ๔๘ คัน เป็น ๖๐ คัน จะมีต้นทุนเพิ่มขึ้น หรือถ้าเพิ่มการบรรทุกอีก ๓ คัน ต้นทุนจะเพิ่มเท่าใด ดังนั้นโดยทั่วไป ต้นทุนประเภทนี้จะต่ำกว่าต้นทุนเฉลี่ย

๓.๓.๓ Joint/Common Costs

ต้นทุนนอกจากแบ่งเป็น ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนส่วนเพิ่ม (Out-of Pocket Costs) แล้ว ยังอาจแบ่งอีกแบบคือ Joint and Common Costs

ในการผลิตสินค้าหลาย ๆ ชนิดรวมกัน ต้นทุนรวม (Total Cost) จะเกี่ยวข้องกับต้นทุนเฉพาะ (Specific Costs) และต้นทุนร่วม (Join or Common Costs) ต้นทุนเฉพาะนั้นเป็นต้นทุนที่เราสามารถสืบได้ว่าเป็นของสินค้าหรือบริการใด ส่วนต้นทุนร่วมนั้นจะไม่สามารถระบุได้แน่นอน โดยทั่วไปจึงมักใช้วิธีจัดสรรไปตามสินค้าหรือบริการที่ผลิตได้

เนื่องจาก Joint Costs และ Common Costs มีลักษณะใกล้เคียงกันมาก จึงขออธิบายรวมกันดังนี้ ต้นทุนร่วม (Joint/Common Costs) เป็นต้นทุนที่เกิดจากการผลิต

^{๔/} Sampson and Farris, Op.cit. pp 161-162

สินค้า, บริการ ๒ ชนิด หรือมากกว่า พร้อม ๆ กัน โดยใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกัน และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการผลิตนี้ไม่สามารถแยกออกได้ว่า ต้นทุนของผลผลิตแต่ละอย่างเป็นเท่าใด^{๑๐/} ตามลักษณะนี้ ต้นทุนร่วมจึงประกอบด้วย

- ก) ต้นทุนคงที่ ซึ่งไม่แปรผันตามปริมาณการผลิต
- ข) ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามระยะเวลา แทนที่จะตามปริมาณการผลิต
- ค) ต้นทุนที่แปรตามผลผลิต แต่ไม่สามารถระบุได้แน่นอนว่ามาจาก

การผลิตสินค้า, บริการอันใด

ตัวอย่าง เช่นการที่รถไฟขนส่งสินค้าหลายชนิดในขบวนเดียวกัน จะไม่สามารถแยกออกมาได้ว่าต้นทุนในการขนส่งสินค้าแต่ละชนิดนั้น เป็นเท่าใด

ต้นทุนคงที่, ต้นทุนผันแปร กับต้นทุนร่วม อาจเป็นตัวเดียวกันก็ได้ เช่น ต้นทุนคงที่อาจเป็นต้นทุนร่วมก็ได้ ต้นทุนคงที่ในการขนส่งผู้โดยสารก็อาจเป็นต้นทุนคงที่ในการขนส่งสินค้าด้วย (เช่น สถานี, รางรถไฟ ฯลฯ) และด้วยเหตุที่กิจการรถไฟผลิตบริการหลายอย่างคือทั้งโดยสารและสินค้า และเฉพาะการให้บริการด้านขนส่งสินค้า ก็มีการขนส่งสินค้าหลายประเภท ทำให้เป็นการยากที่จะแบ่งให้แน่ชัดว่าสินค้าแต่ละชนิดที่ขนส่งนั้นก่อให้เกิดต้นทุนเท่าใด และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสินค้านั้นยังไม่ได้ทำการขนส่งแต่รถไฟ ต้องกำหนดค่าระวางล่วงหน้าเพื่อบังคับใช้ไว้ก่อน ดังนั้นโดยทั่วไปจึงใช้วิธีจัดสรรต้นทุนร่วม (Apportionment of Common Costs) ตามแต่สินค้าแต่ละประเภทจะมีความสามารถรับไปได้เท่าใด นั่นคือ จัดสรรต้นทุนร่วมบนพื้นฐานของอุปสงค์ที่มีต่อการขนส่งทางรถไฟ โดยหาปัจจัยเพื่อทำการถ่วงน้ำหนักให้เหมาะสม เมื่อแบ่งต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงจากการขนส่งสินค้าแต่ละชนิดแล้ว ที่เหลือจะเป็นต้นทุนร่วมซึ่งไม่สามารถแบ่งไปให้กับสินค้าชนิดหนึ่งชนิดใดได้ จะใช้เกณฑ์ในการจัดสรรต้นทุนร่วม ดังนี้^{๑๑/}

^{๑๐/} Robert I. Dickey, Accountants' Cost Handbook, (New York: The Ronald Press Company, 1960) pp.131-133

^{๑๑/} Daggett, Op.cit., pp.311-314

ก. จัดสรรตาม ต้น-กม. คือถ้าสินค้ามีน้ำหนักมาก และขนส่งระยะทางไกล ก็จะก่อให้เกิดต้นทุนรวมมาก

ข. จัดสรรโดยบวกเพิ่ม เข้าไปในต้นทุนตรงหรือต้นทุนผันแปร เช่น บวกเพิ่ม ๑๐ % เป็นค่าขนถ่าย (Handling Cost) เพื่อจะได้คุ้มกับต้นทุนคงที่ บางกรณีก็อาจ บวกเพิ่มเข้าไปในสินค้าประเภทเหมาหลัง (Carload) ให้น้อยกว่าประเภทหีบห่อ (Less-Than-Carload)

ค. จัดสรรตามความสามารถของลูกค้าหรือความเต็มใจของลูกค้าที่จะจ่าย (Ability or Willingness to Pay) โดยวิธีนี้จะทำให้ได้รายรับสูงสุดและพอเพียงที่จะคุ้มกับต้นทุน ในทางปฏิบัติมักเป็นเรื่องเกี่ยวกับนโยบายราคามากกว่าพิจารณาต้นทุนเพียงอย่างเดียว

ง. จัดสรรตามผลประโยชน์ของสังคม หรือตามนโยบายรัฐบาลที่ต้องการสนับสนุนหรือจำกัดการขนส่งบางชนิด เพื่อลดความหนาแน่นในการขนส่งสินค้าบางอย่าง

๓.๔ ทฤษฎีการกำหนดค่าระวางของรถไฟ

จากลักษณะต้นทุนของกิจการรถไฟดังกล่าว ลักษณะพิเศษเหล่านี้จะสะท้อนออกมาในเรื่องการกำหนดค่าระวาง เพราะการคิดค่าระวางการขนส่งสินค้าทางรถไฟ กระทำโดยการบวกกำไรเพิ่มเข้าไปในต้นทุน (Cost-Plus Pricing) และเมื่อมีการแข่งขัน ราคาจะสะท้อนถึงต้นทุน

ในการกำหนดค่าระวางหรือราคานั้น ในด้านการขนส่งโดยปกติ ต้นทุนคงที่ จะไม่มีบทบาทในการกำหนดราคานัก และถือว่าเป็น Noneconomic Costs คือไม่ผันแปรตามปริมาณการขนส่ง การตัดสินใจในการกำหนดค่าระวางจะมาจากการใช้ต้นทุนผันแปรเป็นหลัก เนื่องจากต้นทุนผันแปรเป็นตัวที่เราสามารถควบคุมได้ แต่ตัวต้นทุนผันแปรนี้ไม่สามารถบอกเราได้ว่าจะตั้งค่าระวางเท่าใด เป็นเพียงกำหนดว่า ค่าระวางต่ำสุดจะเป็นเท่าใด จะตั้งค่าระวางต่ำกว่านี้ไม่ได้ ถ้าตั้งค่าระวางสูงกว่านี้ ส่วนที่แตกต่างระหว่างค่าระวางกับต้นทุนผันแปร ก็จะถูกนำไปชดเชยให้กับต้นทุนคงที่ต่อไป การใช้ต้นทุนรวมเฉลี่ย (Average Total Cost) จะไม่เหมาะสมถ้าหากต้นทุนคงที่มีลักษณะเป็นต้นทุนร่วม (Joint or Common Costs) ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะทำให้หาต้นทุน

คงที่ต่อหน่วย (Average Fixed Costs) ไม่ได้ และพลอยทำให้ต้นทุนรวมเฉลี่ยที่ได้ไม่เหมาะสม

เมื่อได้ระบุแน่ชัดแล้วว่ารายการใดควรจะนำเข้ามาร่วมเป็นต้นทุนบ้าง จากนั้นจึงนำกำไรหรือผลตอบแทนบวกเข้าไป จะได้เป็นค่าระวาง ซึ่งผลตอบแทนที่จะนำเข้ามาบวกนี้ โดยทั่วไปจะยึดหลักมูลค่าที่เป็นธรรมและผลตอบแทนที่เป็นธรรม (Fair Value and Fair Return) การหามูลค่าที่เป็นธรรม (Fair Value and Rate Base) โดยจะทำการประเมินทรัพย์สินของกิจการรถไฟ ซึ่งการประเมินมี ๒ วิธี คือ ประเมินตามค่าก่อสร้างเดิม (Market Value) กับวิธีประเมินตามค่าก่อสร้างทรัพย์สินใหม่ (Reproduction Cost) ^{๑๒/} จากนั้นจึงนำมูลค่าที่เป็นธรรมที่ประเมินได้นี้มา เป็นฐานในการคำนวณทำอัตราผลตอบแทนที่เป็นธรรม ซึ่งจะใช้เป็นมาตรฐานในการกำหนดค่าระวางต่อไป อัตราผลตอบแทนที่เป็นธรรมนี้ โดยทั่วไปจะต้องพอเพียงที่จะนำไปเป็นค่าใช้จ่ายด้านค่าเสื่อมราคา, ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน และมีกำไรพอที่จะนำมาปรับปรุงกิจการ และขยายงานเพิ่มรักษาระดับมาตรฐานการบริการไว้ได้ แต่จะกำไรจนเกินไปไม่ได้ ปกติมีองค์การของรัฐทำการควบคุมอีกทีหนึ่ง

เมื่อกำหนดอัตราผลตอบแทนไว้ในระดับหนึ่งแล้ว ก็จะกำหนดค่าระวางเพื่อให้ได้รายได้ตามที่ต้องการค่าระวางที่กำหนดจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางด้านต้นทุน (Supply) และทางด้านภาวะตลาด (Demand) ควบคู่กันไป

๓.๕ การตั้งราคาแบบลำเอียง (Price Discrimination)

การตั้งราคาแบบลำเอียง เป็นการตั้งราคาโดยพิจารณาเงื่อนไขทางด้านภาวะตลาด โดยไม่คำนึงถึงต้นทุนรวมเท่าใดนัก ตามความหมายของการตั้งราคาแบบลำเอียงคือการตั้งราคาต่างกันภายใต้สถานการณ์ที่เหมือนกัน หรือการตั้งราคาเท่ากันภายใต้สถานการณ์ที่ต่างกัน^{๑๓/}

^{๑๒/} สง่า นาวิเจริญ, เศรษฐกิจการขนส่ง, เอกสารโรเนียว (คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๑๐) หน้า ๗๔-๗๕

^{๑๓/} Sampson and Farris, Op.cit, p.117

การตั้งราคาแบบลำเอียงนี้จะได้สะท้อนถึงต้นทุน และการแตกต่างในราคาจะไม่สามารถอธิบายได้ด้วย การแตกต่างในต้นทุน ลักษณะเช่นนี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อตลาดไม่มีการแข่งขันสมบูรณ์ ลักษณะการตั้งราคาแบบลำเอียงในการขนส่ง แบ่งออกได้เป็น ๓ ชนิดใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

๓.๕.๑ การตั้งราคาตามลักษณะหรือประเภทสินค้า (Discrimination among Commodities)

โดยจะคิดค่าธรรมเนียมต่างกันตามประเภทสินค้าที่ต่างกัน โดยทั่วไปสินค้าที่มีมูลค่าสูง ค่าขนส่งจะเป็นเพียงส่วนน้อยเมื่อเทียบกับมูลค่าสินค้า และมักจะสามารถจ่ายค่าธรรมเนียมสูงได้ เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำมัน ไม้แปรรูป ผลิตภัณฑ์กระเบื้อง เป็นต้น และไม่ควรสับสนกับค่าธรรมเนียมอื่น เพราะต้นทุนว่าเป็นการตั้งราคาแบบลำเอียง เช่น สินค้าบางอย่างต้องใช้รถพิเศษ หรืออุปกรณ์พิเศษ มีความเสี่ยงสูง เช่น อาหารทะเลแช่เย็น ซึ่งต้องใช้รถทำความเย็นทำการบรรทุก ย่อมก่อให้เกิดต้นทุนสูงขึ้นและจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมสูงกว่าสินค้าทั่ว ๆ ไป

๓.๕.๒ การตั้งราคาตามท้องที่ที่ต่างกัน (Local or Place Discrimination)

ตามปกติค่าธรรมเนียมจะแปรผันตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น แต่ในบางท้องที่หรือบางจุด การขนส่งสินค้าถูกแข่งขันจากการขนส่งประเภทอื่น เช่น มีทางรถยนต์ หรือแม่น้ำขนานไปกับทางรถไฟ ก็ทำให้รถไฟต้องลดค่าธรรมเนียมที่จุดนั้นให้ต่ำลงเพื่อให้สามารถแข่งขันกับการขนส่งทางรถยนต์หรือทางน้ำได้ ลักษณะการลดค่าธรรมเนียมเพื่อตั้งราคาแบบลำเอียง ในกรณีนี้จะสังเกตได้จาก ค่าธรรมเนียมเท่ากันแต่ระยะทางไม่เท่ากัน ค่าธรรมเนียมตามระยะทางเพิ่มช้ากว่าต้นทุนที่เพิ่ม หรือคิดค่าธรรมเนียมจุดที่อยู่ไกลสูงกว่าจุดที่อยู่ไกลในทางสายเดียวกัน และทิศทางเดียวกัน

๓.๕.๓ การตั้งราคาตามระยะเวลาที่ต่างกัน (Time Discrimination)

ก็เป็นการตั้งราคาแบบลำเอียงตามลักษณะของตลาด โดยในช่วงใดที่ความต้องการในการขนส่งมีมาก ก็จะตั้งค่าธรรมเนียมสูงกว่าธรรมดา เพื่อให้รายได้เพิ่ม หรือกรณีที่มีการแข่งขันจากการขนส่งประเภทอื่น ก็ทำให้รถไฟต้องตั้งราคาต่างกันด้วย เช่น ในฤดูน้ำหลาก ระดับน้ำในแม่น้ำลำคลองสูงขึ้น การขนส่งทางน้ำทำได้สะดวก ถ้ารถไฟจะดำเนินการขนส่งสินค้าอยู่ได้ก็ต้องลดค่าธรรมเนียมในช่วงนี้ลงให้ต่ำกว่าปกติ เพื่อสามารถแข่งขันกับการขนส่งทางน้ำได้ ในขณะที่เมื่อถึงฤดูแล้ง การขนส่งทางน้ำไม่ได้สะดวก ก็เพิ่มค่าธรรมเนียมขึ้นไปอีก กรณีการแข่งขันทางถนนก็สามารถทำได้เช่นกัน

นอกจากนี้ ก็อาจแบ่งเป็นการตั้งราคาจำเริญตามบุคคล (Personal Discrimination) ได้อีกโดยค้ำระวางจะต่างกันสำหรับลูกค้ารายต่าง ๆ แต่ในทางปฏิบัติมักไม่มีการตั้งราคาแบบนี้

การตั้งราคาแบบจำเริญนี้ไม่ถูกต้องในแง่เศรษฐศาสตร์ เพราะเป็นการลดการแข่งขันและทำให้ราคาไม่มีเสถียรภาพ เนื่องจากลูกค้าที่ได้ค้ำระวางต่ำกว่าผู้อื่น ก็จะทำให้ต้นทุนรวมในการผลิตสินค้า เพราะค่าขนส่งอันเป็นต้นทุนการผลิตต่ำ ก็ได้เปรียบคู่แข่งและสามารถได้กำไรเกินกว่าปกติได้ การตั้งราคาแตกต่างตามท้องที่ ก็ทำให้ท้องที่มีค้ำระวางสูง เนื่องจากรถไฟสามารถผูกขาดการขนส่งได้ บริโภคสินค้าในราคาแพงกว่าที่อื่น เนื่องจากค่าขนส่งหลายประเภทไปสูง ก็จะได้บริโภคสินค้าในราคาต่ำ เนื่องจากผู้ประกอบการขนส่งแข่งขันลดราคาค่าขนส่งเพื่อให้ได้ขนส่งสินค้า ทำให้เกิดความแตกต่างในการพัฒนาภูมิภาค ในการตั้งค้ำระวางต่างกันตามระยะเวลานั้น ก็จะทำให้ราคาสินค้าขึ้นลงไม่แน่นอนตามแต่ค้ำระวางในการขนส่งสินค้าจะเพิ่มหรือลด ดังนั้น โดยทั่วไปในประเทศต่าง ๆ จึงมีกฎหมายห้ามการตั้งราคาแบบจำเริญนี้

แต่ปัญหาก็คือ การระบุว่าจะรถไฟมีการตั้งค้ำระวางแบบจำเริญทำได้ยาก เนื่องจากลักษณะการผลิตและการให้บริการของรถไฟต่างจากอุตสาหกรรมอื่น อุตสาหกรรมทั่วไป การผลิตสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันทำให้ตั้งราคาเดียวเหมือนกันหมด แต่ลักษณะการให้บริการของรถไฟมีความแตกต่างกัน (Heterogeneous Output) เช่นสินค้าที่ขนส่งมีลักษณะต่างกัน เส้นทางที่ทำการขนส่งต่างกัน ลักษณะความหนาแน่นของการขนส่งในแต่ละระยะเวลามีไม่เท่ากัน ลักษณะเหล่านี้ก็พอเพียงที่จะทำให้ตั้งค้ำระวางต่างกันได้ รวมทั้งลักษณะต้นทุนของรถไฟที่มีต้นทุนร่วม (Joint/Common Costs) ทำให้รถไฟสามารถอ้างได้ว่า ต้นทุนเหล่านี้ไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดจากการขนส่งสินค้าใด จึงต้องใช้วิธีจัดสรรไปตามลักษณะ Demand ที่มีต่อการขนส่งทางรถไฟ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อรถไฟได้มีกำไรจนเกินควรหรืออยู่ในสภาพขาดทุนแล้ว การตั้งราคาแบบจำเริญดูเหมือนจะเป็นทางออกโดยวิธีเดียวที่จะพึงทำได้ ในปัจจุบันจึงกลายเป็นสิ่งที่ปฏิบัติกันโดยทั่วไปในกิจการรถไฟประเทศต่าง ๆ และกลายเป็นกฎหมายมากกว่าข้อยกเว้น

๓.๖ มูลค่าการให้บริการ (Value of Service) มูลค่าของสินค้า (Value of Commodity) และความสามารถในการจ่ายค่าธรรมเนียม (What The Traffic will Bear)

การตั้งค่าธรรมเนียมแบบลำเอียงนั้น ในทางปฏิบัติจะต้องคำนึงถึงปัจจัย ๓ ด้าน ซึ่งจะเป็นเครื่องควบคุมให้การกำหนดค่าธรรมเนียมอยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม คือ มูลค่าการให้บริการ (Value of Service) มูลค่าของสินค้า (Value of Commodity) และความสามารถในการจ่ายค่าธรรมเนียม (What The Traffic Will Bear)

ดังที่ได้อธิบายในตอนต้นแล้วว่า ต้นทุนการขนส่งสินค้าของรถไฟบางส่วนไม่สามารถแยกออกมาได้ชัดเจนว่าเกิดจากการให้บริการชนิดใดบ้าง ดังนั้นการคิดต้นทุนในการให้บริการ (Cost of Service) จึงทำได้ด้วยความยากลำบากและแม้แต่วิธีการที่ดีที่สุดในปัจจุบันก็ยังไม่สามารถแยกต้นทุนในการขนส่งสินค้าแต่ละอย่างออกมาได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน ทำให้รถไฟต้องทำการตั้งราคาโดยลำเอียงโดยยึดหลักดังนี้

๓.๖.๑ มูลค่าการให้บริการ

เป็นค่าธรรมเนียมสูงสุดที่จะเก็บจากลูกค้าได้โดยไม่ทำให้ลูกค้าหนีไป การจะเก็บได้สูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ บางครั้งอุปสงค์ต่อสินค้านั้นจะเป็นตัวกำหนด เช่น ที่จุด ก. สินค้าราคาหน่วยละ ๑๐๐ บาท และที่จุด ข. เป็น ๑๒๐ บาท ดังนั้นค่าขนส่งจากจุด ก. ไปจุด ข. จะต้องไม่มากไปกว่า ๒๐ บาท บางทีก็เก็บค่าธรรมเนียมตามต้นทุนการผลิตที่ต่างกัน บางทีก็กำหนดโดยใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่างกันบวกค่าเสียโอกาสที่จุดปลายทางมาคำนวณด้วย เช่น จุด A ผลิตข้าวโพดใช้ต้นทุน ๑๐๐ บาท/หน่วย และที่ B ผลิตโดยใช้ต้นทุน ๑๕๐ บาท/หน่วย แต่ที่ B สามารถผลิตข้าวได้ โดยขายได้ราคา ๒๐๐ บาท/หน่วย ค่าขนส่งข้าวโพดจาก A มา B (ในกรณีที่ B ปลูกข้าวอย่างเดียวไม่ปลูกข้าวโพด) จะเป็น $๑๕๐ - ๑๐๐ = ๕๐$ บาท และค่าเสียโอกาสถ้า B จะผลิตข้าวโพดเองอีก $๒๐๐ - ๑๕๐ = ๕๐$ บาท \therefore ค่าขนส่งทั้งหมดจะเป็น ๑๐๐ บาท อันเป็นค่าธรรมเนียมสูงสุดที่จะเก็บจากลูกค้าได้ ^{๑๔/}

^{๑๔/} Locklin, Op.cit, pp 158-159

๓.๖.๒ มูลค่าของสินค้า

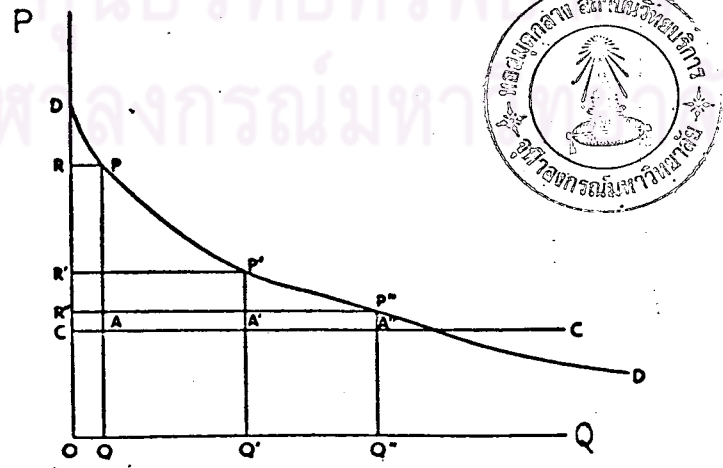
ในบางโอกาส รถไฟก็จะตั้งราคาแบบลำเอียง โดยยึดหลักว่าสินค้าราคาแพงมักสามารถรับภาระค่าขนส่งที่สูงได้มากกว่าสินค้าราคาถูก หรือสินค้าเทกอง (Bulk) เนื่องจากเมื่อสินค้ามีราคาต่ำ แต่ถ้าค่าขนส่งสูง จะทำให้ราคาสินค้านั้นที่ปลายทางมีราคาสูงจนผู้บริโภคหันไปซื้อจากที่อื่น หลักข้อนี้ทำให้นำไปสู่การตั้งค่าธรรมเนียมตามประเภทสินค้า และการจัดประเภทสินค้า (Freight Classification) ซึ่งจะได้อธิบายต่อไปภายหลังข้อจำกัดในการคิดค่าธรรมเนียม

หลักนี้ก็คือ ถ้าสินค้านั้นถูกผลิตใกล้กับแหล่งบริโภค การเก็บค่าธรรมเนียมสูงเกินไปอาจทำให้สินค้านั้นใช้การขนส่งทางอื่นแทน เพราะถึงแม้ว่าสินค้ามีมูลค่าสูง แต่เมื่ออยู่ใกล้กับแหล่งบริโภค การเก็บค่าขนส่งที่สูงตามมูลค่าสินค้า จะทำให้ผู้บริโภคเดินทางมาซื้อเอง หรือผู้ผลิตจะใช้การขนส่งวิธีอื่น ดังนั้นจึงต้องพิจารณามูลค่าของสินค้าควบคู่ไปกับความแตกต่างในมูลค่านั้นด้วย

๓.๖.๓ หลักความสามารถในการจ่ายค่าธรรมเนียม

เป็นหลักในการคำนวณค่าธรรมเนียมโดยเก็บค่าธรรมเนียมเท่าไรก็ได้แต่ต้องไม่ต่ำกว่าต้นทุนคงที่ ดังนั้นจำนวนต้นทุนผันแปรเป็นค่าธรรมเนียมต่ำสุดที่จะเก็บจากการขนส่งสินค้า จึงมีช่วงระหว่าง Value of Service กับต้นทุนผันแปรที่รถไฟจะสามารถเก็บค่าธรรมเนียมจากลูกค้าได้ ซึ่งในช่วงดังกล่าว รถไฟจะเก็บค่าธรรมเนียมในแต่ละสินค้าโดยเมื่อพิจารณาปริมาณแล้ว จะทำให้รถไฟได้ค่าธรรมเนียมรวมสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้และค่าธรรมเนียมส่วนที่เกินจากต้นทุนผันแปร ก็จะนำไปเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับต้นทุนคงที่

รูปที่ ๓.๔



จากรูป ถ้าเส้น DD เป็นอุปสงค์ต่อการขนส่ง CC เป็นเส้นต้นทุนผันแปร ซึ่งเราสมมุติให้เท่ากันในแต่ละหน่วยโดยยังไม่พิจารณาถึงปริมาณการบรรทุก ดังนั้น ถ้าค่าระวางต้นละ OR บาท รายได้รวม = $ORPQ$ จะเป็นค่าใช้จ่ายในต้นทุนผันแปร = $OCAQ$ ที่เหลือนำไปใช้จ่ายสำหรับต้นทุนคงที่ CRPA ถ้าเก็บค่าระวางต้นละ OR'' ค่าระวางจะเหลือไปเพื่อจ่ายต้นทุนคงที่ = $CR''P''A''$ แต่จุดที่เหมาะสมคือ อัตราค่าระวาง OR' บาท/ตัน เพราะจะมีรายได้เหลือไปเพื่อจ่ายต้นทุนคงที่มากที่สุดคือ $C R' P' A'$

อัตราค่าระวางที่จะทำให้ได้รายรับรวมสูงสุดจะแตกต่างกันไปตามต้นทุนการขนส่งและลักษณะของเส้นอุปสงค์ โดยสรุปแล้วก็คือ จะคิดค่าระวางโดยใช้อุปสงค์เป็นตัวจำกัดค่าระวางขั้นสูงสุดที่จะเรียกได้ และใช้ต้นทุนผันแปรเป็นตัวจำกัดค่าระวางขั้นต่ำสุด ซึ่งจะให้ต่ำไปกว่านี้ไม่ได้

การนำหลักการเหล่านี้เป็นหลักในการกำหนดค่าระวางและตั้งราคาแบบลำเอียง ได้มีการวิจารณ์กันมากกว่าเมื่อกำหนดค่าระวางกับสินค้าชนิดหนึ่งต่ำ ก็ต้องไปคิดเพิ่มเอากับสินค้าอีกอย่างหนึ่ง กลายเป็นว่าสินค้าราคาต่ำ ถูกอุดหนุนโดยสินค้าที่มีราคาสูง ให้ทำการขนส่งอยู่ได้ จึงกลายเป็นการ ผลักภาระไปให้สินค้าอื่นให้ได้รับค่าระวางสูงกว่าระดับโดยเฉลี่ย แต่การพิจารณาเช่นนี้ไม่ถูกต้องเสียทีเดียว อัตราค่าระวางต่ำจะเป็นผลดีในแง่ที่ทำให้สินค้าราคาถูกเข้ามาแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายคงที่ไปได้บ้าง มากกว่าจะเป็นการเพิ่มภาระให้สินค้าอื่น เพราะถ้าไม่มีสินค้าราคาต่ำทำการขนส่งด้วยแล้ว สินค้าอื่น ๆ จะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายคงที่ทั้งหมด ซึ่งอาจทำให้ปริมาณการขนส่งลดลงไปมากมายในที่สุด เพราะค่าใช้จ่ายคงที่มีสัดส่วนสูงนั่นเอง

อีกประเด็นหนึ่งก็คือ การกำหนดค่าระวางโดยยึดหลักความสามารถในการจ่ายค่าระวางและมูลค่าการให้บริการนั้น อาจทำให้รถไฟได้กำไรแบบผูกขาดได้ โดยเก็บค่าระวางให้สูงสุดในแต่ละชนิดของสินค้า ดังนั้นจึงควรที่รัฐบาลจะต้องทำการควบคุมโดยใกล้ชิด เพราะหลักการดังกล่าวใช้สำหรับเป็นวิธีที่จะกระจายต้นทุนคงที่ออกไปให้กับสินค้าต่าง ๆ มิใช่วิธีที่นำมาใช้เพื่อหากำไรแบบผูกขาดแต่ในกรณีที่รถไฟดำเนินการขาดทุน ย่อมมีเหตุผลพอเพียงที่จะใช้หลักดังกล่าวได้

ข้อสับสนที่มักเกิดขึ้นก็คือ ต้นทุนนั้นบางครั้งก็ขึ้นอยู่กับปริมาณการขนส่ง และปริมาณการขนส่งก็ขึ้นอยู่กับค่าระวาง ดังนั้นค่าระวางจึงเป็นตัวกำหนดต้นทุนด้วย มิใช่ต้นทุนกำหนดค่าระวางเพียงด้านเดียว เพราะการตั้งค่าระวางพอสมควร ย่อมทำให้ปริมาณสินค้าที่ทำการขนส่งเพิ่มมากขึ้น อุปกรณ์ต่าง ๆ มีการใช้มากขึ้นและเพิ่มความสามารถ ย่อมทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลงได้เช่นกัน การกำหนดค่าระวางจึงควรพิจารณาผลสะท้อนกลับในด้านนี้ด้วย

๓.๗ โครงสร้างค่าระวางและการแบ่งประเภทสินค้า (Rate Structure and Freight Classification)

จากลักษณะต้นทุน การตั้งค่าระวาง และข้อกำหนดต่าง ๆ ข้างต้นทำให้ในทางปฏิบัติรถไฟจะแบ่งประเภทสินค้าออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ เพื่อการคิดค่าระวางจะทำได้สะดวกและช่วยต่อการปฏิบัติงาน สินค้าที่มีลักษณะคล้ายกันจะถูกรวมอยู่ในประเภทเดียวกัน และคิดค่าระวางเหมือนกัน ปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดประเภทสินค้า แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ปัจจัยด้านราคาและลักษณะทางด้านตลาดสินค้านั้นกับปัจจัยด้านต้นทุนในการขนส่งสินค้านั้น

ปัจจัยกลุ่มแรก เป็นการนำหลักในการกำหนดค่าระวางที่ได้กล่าวมาข้างต้นมาใช้ โดยค่าระวางจะพิจารณาจาก

๑. ราคาของสินค้านั้น เช่น ราคาขายปลีกของสินค้านั้นในท้องตลาด
๒. ความแตกต่างของราคาจากจุดต้นทางและปลายทาง
๓. ราคาเปรียบเทียบระหว่างสินค้านั้นกับสินค้าชนิดอื่น ๆ ที่ทดแทนกัน
๔. ลักษณะสินค้าว่าเป็นวัตถุสำเร็จรูป หรือวัตถุดิบ

ปัจจัยกลุ่มที่สอง เป็นการพิจารณาถึงต้นทุนการขนส่ง ส่วนใหญ่จะพิจารณาต้นทุนผันแปรเป็นหลัก เกณฑ์การพิจารณามีดังนี้

๑. ค่าใช้จ่ายโดยตรงในการให้บริการการขนส่ง
๒. น้ำหนักต่อ ๑ ลบ.ฟุต
๓. โอกาสที่จะเสียหาย หรือเป็นอันตรายสินค้าขึ้น
๔. ปริมาณของสินค้า สามารถบรรทุกในลักษณะเหมือนกัน เหมာขบวน หรือ

เทียบต่อ

- ๕. สภาพของสินค้า มีการบรรจุหีบห่อหรือภาชนะที่เหมาะสมเพียงพอ เพื่อสะดวกในการขนขึ้น-ขนลงจากรถ
- ๖. ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ เช่น เครื่องทำความเย็น ถังบรรจุพิเศษ ฯลฯ หรือไม่
- ๗. ความเร็วที่คงใช้ในการขนส่ง เป็นการส่งในแบบธรรมดา หรือด่วน
- ๘. ระยะทางในการขนส่ง การขนส่งในระยะไกลย่อมมีต้นทุนต่ำ
- ๙. มีการติดต่อขบวนรถหรือการสับเปลี่ยนรถในย่านสถานีมากนักน้อยเพียงใด
- ๑๐. เหตุผลอื่น ๆ

เมื่อแข่งประเภทสินค้าออกเป็นประเภทต่าง ๆ แล้ว บริษัทรถไฟก็จะพิมพ์รายชื่อสินค้า และประเภทเอาไว้ในสมุดอัตราสินค้า (Freight Tariffs) และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงก็จะพิมพ์ใบแทรก (Supplements) ออกมาแก้ไขต่างหาก

การกำหนดอัตราค่าระวาง ในทางปฏิบัติพอจะแบ่งโครงสร้างค่าระวางออกได้ดังนี้

๓.๗.๑ ค่าระวางที่ไม่เพิ่มตามระยะทาง (The Postage-Stamp Rate Structure)

เป็นการคิดค่าระวางคงที่ไม่เพิ่มตามน้ำหนักหรือระยะทาง แต่เปลี่ยนแปลงตามประเภทรถที่ใช้ โครงสร้างค่าระวางแบบนี้ มักใช้กับการขนส่งสัมภาระไปรษณีย์ ซึ่งถือว่าเป็นบริการประชาชนควรมีค่าระวางต่ำ

๓.๗.๒ ค่าระวางตามระยะทาง (Mileage Rate Structures)

ค่าระวางจะเพิ่มขึ้นเมื่อระยะทางเพิ่มขึ้น โดยสถานีที่อยู่ใกล้ค่าระวางจะต่ำกว่าสถานีที่อยู่ไกลตามหลัก Long-and-Short-Haul Principle ปกติรัฐบาลมักควบคุมไม่ให้รถไฟคิดค่าระวางสถานีที่อยู่ไกลต่ำกว่าสถานีที่อยู่ใกล้ ค่าระวางตามระยะทางแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ

ก. ค่าระวางแบบเรียงชายธง (Tapering Rates) คือค่าระวางจะเพิ่มขึ้นตามระยะทาง แต่เพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้ากว่า ดังนั้น ค่าระวางต่อ กม. สำหรับระยะทางไกลจะต่ำกว่าระยะทางใกล้ ดังที่ได้อธิบายไว้ในเรื่องต้นทุนการดำเนินงานของรถไฟ ข้างต้น เพราะต้นทุนคงที่คือ ค่าใช้จ่ายที่ต้นทางและปลายทาง (Terminal Costs) ต่อต้น กม.จะลดลงเรื่อย ๆ เมื่อระยะทางเพิ่มขึ้น ส่วนในการขนส่งระยะทางสั้น ๆ ก็จะต้องมีค่าระวางขั้นต่ำ (Initial Rate) เพื่อให้คุ้มกับค่าใช้จ่ายที่ต้นทางปลายทางนั่นเอง

ข. ค่าระวางสำหรับการส่งสินค้าเพื่อส่งออกหรือนำเข้า (Export and Import Rates) เกิดจากนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการสนับสนุนการส่งออก จึงชดเชงให้รถไฟขนส่งสินค้าที่ส่งออกในอัตราค่าระวางต่ำกว่าการขนส่งสินค้าที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ

๓.๗.๓ ค่าระวางแบบเท่ากัน (Blanket Rate Structure) เป็นการคิดค่าระวางตามเขตหรือกลุ่ม (Group or Zone Rating) การขนส่งจากต้นทางที่กำหนดไปยังจุดใดก็ได้ในเขตที่กำหนด ค่าระวางจะเท่ากันหมด การทำเช่นนี้ทำให้สะดวกในแง่ของผู้ส่ง รวมทั้งรถไฟก็ไม่ต้องพิมพ์อัตราค่าระวางมาก มักใช้กับย่านที่มีการขนส่งน้อย^{๑๕/}

๓.๘ การตั้งอัตราค่าระวางของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ลักษณะการลงทุนและการบริหารงานของบริษัทรถไฟในประเทศต่าง ๆ จะคล้ายคลึงกันคือ มีการลงทุนส่วนใหญ่ในเรื่องของ รถจักร รถสินค้า สถานี รางรถไฟ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการอำนวยความสะดวก การลงทุนและการบริหารงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยก็เช่นกัน จำนวนทรัพย์สินของการรถไฟฯ ตามราคาเมื่อ ๓๐ กันยายน ๒๕๒๓ รวมทั้งสิ้น ๙,๗๕๗,๗๑๙,๘๗๐ บาท โดยแบ่งเป็นทรัพย์สินประเภททางถาวร (เช่น ที่ดิน สะพาน รางรถไฟ สถานี โรงงาน และโรงรถจักร สัญญาเช่าเครื่องจักรในโรงงาน ฯลฯ) ๖,๒๗๔,๔๓๖,๑๘๕ บาท ทรัพย์สินประเภทเครื่องบริภัณฑ์รถไฟ (เช่น รถจักร รถสินค้า รถโดยสาร รถดีเซลราง ฯลฯ) ๓,๔๗๔,๔๕๓,๓๙๑ บาท และทรัพย์สินประเภทค่าใช้จ่ายทั่วไป (ค่าเอกสาร รายจ่ายส่วนกลาง) ๘,๘๓๐,๒๘๓ บาท^{๑๖/} ซึ่งต้นทุนคงที่เหล่านี้มีสัดส่วนสูงมากเมื่อเทียบกับต้นทุนผันแปร ทำให้ลักษณะโครงสร้างต้นทุนของการรถไฟฯ เหมือนกับบริษัทรถไฟอื่น ๆ ลักษณะการตั้งค่าระวางและโครงสร้างค่าระวางจึงไม่แตกต่างกับที่ได้อธิบายมาในตอนต้น ๆ แต่ลักษณะการแข่งขันในอดีตมีน้อย เพราะการขนส่งทางถนนยังไม่เจริญและมีมากนัก ทำให้การรถไฟ

^{๑๕/} Sampson and Farris, Op.cit., pp.205-210

^{๑๖/} การรถไฟแห่งประเทศไทย, รายงานประจำปี ๒๕๒๓, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ดีแอนด์ เอส, ๒๕๒๔), หน้า ๖๗-๖๘

มีอำนาจผูกขาดได้ แต่ในระยะหลังโดยเฉพาะตั้งแต่เริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ ซึ่งมีการเน้นการขนส่งทางถนน ทำให้การรถไฟต้องประสบกับปัญหาการแข่งขันกับการขนส่งทางถนนและได้มีการปรับปรุงระเบียบข้อบังคับ และอัตราค่าระวางให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ กฎข้อบังคับระเบียบการและอัตราค่าระวางสินค้าต่าง ๆ ของการรถไฟได้จัดพิมพ์รวบรวมไว้ในสมุดอัตราสินค้าเล่ม ๑ พ.ศ. ๒๔๔๔ และได้ใช้มาจนถึงทุกวันนี้ โดยได้มีการออกใบแทรกแก้ไขข้อบังคับต่าง ๆ ตามออกมา จนปัจจุบันได้พิมพ์ใบแทรกออกมาแล้วกว่า ๕๐๐ ฉบับ รวมทั้งได้มีผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาช่วยแนะนำแก้ไขระบบการตั้งอัตราค่าระวาง ส่วนใหญ่เข้ามาวางระเบียบรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลและตัวเลขทางบัญชี เช่น คณะ Transportation Consultants Incorporation เมื่อปี ๒๕๐๒ และ Canadian Pacific Consultants Service ก็เข้ามาช่วยวางระบบการจัดเก็บบัญชีของการรถไฟ ทำให้ระบบโครงสร้างการคำนวณต้นทุนและค่าระวางได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

การรถไฟฯ ได้ยึดหลักการแบ่งประเภทสินค้าตามปัจจัยด้านมูลค่าของสินค้า และต้นทุนการขนส่ง โดยแบ่งสินค้าเป็น ๔ ประเภท คือ ๑ ก, ๑ ข, ๑ ค, ๑ ง, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, และ ๘ โดยประเภท ๑ ก-๑ ง เป็นประเภทสินค้าหีบห่อวัตถุ (Less-Than-Carload L C L) และประเภท ๒-๘ เป็นประเภทสินค้าเหมาหลัง (Carload-C L)

๓.๔.๑ ค่าระวางประเภทสินค้าหีบห่อวัตถุ จะสูงกว่าประเภทเหมาหลัง เพราะต้นทุนการขนส่งสูงกว่า สินค้าประเภทเกี่ยวกับผลผลิตทางกลกรรมภายในประเทศ ซึ่งไม่ใช่สินค้าจำเป็นในการครองชีพจะอยู่ในประเภท ๑ ข เช่น ผลไม้สด กระดูกสัตว์ ถ่านไม้ ไบยาสูบ ข้าวกล้า เป็นต้น สินค้าที่จำเป็นแก่การครองชีพจัดอยู่ในประเภท ๑ ค เช่น น้ำตาล ปลา เนื้อสัตว์ มะพร้าว พืชผักสวนครัว เป็นต้น ส่วนสินค้าประเภท ๑ ง ส่วนใหญ่เป็นเครื่องใช้ในกิจการรถไฟและองค์กรของรัฐบาล สินค้า ถ้าไม่ได้ระบุไว้ในประเภท ๑ ข - ๑ ง ถือว่าอยู่ในประเภท ๑ ก อัตราค่าระวางที่เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๔๔๔ ดังตารางที่ ๓.๑ ต่อมาได้ยุบค่าระวางหีบห่อวัตถุประเภท ๑ ค และ ๑ ง ลง และเพิ่มค่าระวางอัตราพิเศษหนังสือพิมพ์เข้าไป เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๔๑๗ จากนั้นได้มีการปรับอัตราค่าระวางเมื่อวันที่ ๑ ต.ค. ๒๔๑๘, ๕ ก.พ. ๒๔๒๒ และ ๑ มิ.ย. ๒๔๒๔ ตามลำดับดังตารางที่ ๓.๒ การปรับค่าระวางเมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๔๒๒ ได้แยกค่าระวาง นสพ. รายวันออกจาก นสพ.

อื่น ๆ เนื่องจากเห็นว่า นสพ. รายวันเป็นสิ่งให้ความรู้และเผยแพร่ข่าวสารแก่ประชาชน
ค่าขนส่งจึงไม่ควรสูงนัก ปริมาณสินค้าประเภทหีบห่อวัตถุ ในปี ๒๕๒๓ เป็น ๑๓๒,๐๐๐ ตัน หรือ ๒ %
ของปริมาณสินค้าที่ทำการขนส่งทั้งหมด แต่รายรับเฉลี่ยเป็น ๒๗๑.๒๘ บาท/ตัน ในขณะที่สินค้า
ประเภทเหมาดันมีรายรับเฉลี่ยเป็น ๑๑๔.๐๓ บาท/ตัน^{๑๗/} ทั้งนี้เนื่องจากค่าระวางประเภทนี้สูงกว่า
ค่าระวางเหมาดันนั่นเอง

ตารางที่ ๓.๑ อัตราค่าระวางบรรทุกสิ่งห่อวัตถุเป็นสตาจค์ต่อ ๑ ตัน/กม. เริ่มใช้ตั้งแต่
วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๔๕

ระยะทาง	ประเภท ๑	ประเภท ๑	ประเภท ๑	ประเภท ๑
	ก	ข	ค	ง
ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐๐ กม. ๑ ละ	๖๐ สต.	๔๕ สต.	๓๐ สต.	๑๕ สต.
ตั้งแต่ ๑๐๑ ถึง ๒๐๐ กม. ๑ ละ	๔๐ สต.	๓๐ สต.	๒๐ สต.	๑๕ สต.
ตั้งแต่ ๒๐๑ ถึง ๔๐๐ กม. ๑ ละ	๓๒ สต.	๒๔ สต.	๑๖ สต.	๑๕ สต.
ตั้งแต่ ๔๐๑ ถึง ขึ้นไป กม. ละ	๒๐ สต.	๑๕ สต.	๑๐ สต.	๑๕ สต.

เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๑๗

ระยะทาง	ประเภท ๑ ก	ประเภท ๑ ข	อัตราพิเศษหนังสือพิมพ์
ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐๐ กม. ๑ ละ	๖๐ สต.	๔๕ สต.	๓๐ สต.
ตั้งแต่ ๑๐๑ ถึง ๒๐๐ กม. ๑ ละ	๔๐ สต.	๓๐ สต.	๒๐ สต.
ตั้งแต่ ๒๐๑ ถึง ๔๐๐ กม. ๑ ละ	๓๒ สต.	๒๔ สต.	๑๖ สต.

^{๑๗/} State Railway of Thailand, 1981 Information Booklet, p 44,

เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๑๘

ระยะทาง	ประเภท ๑ ก.	ประเภท ๑ ข.	อัตราพิเศษหนังสือพิมพ์
ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐๐ กม. ๑ ละ	๗๐ สต.	๕๕ สต.	๓๐ สต.
ตั้งแต่ ๑๐๑ ถึง ๒๐๐ กม. ๑ ละ	๕๕ สต.	๔๒.๕ สต.	๒๐ สต.
ตั้งแต่ ๒๐๑ ถึง ๔๐๐ กม. ๑ ละ	๔๐ สต.	๓๕ สต.	๑๖ สต.
ตั้งแต่ ๔๐๑ ขึ้นไป กม. ละ	๔๕ สต.	๓๐ สต.	๑๐ สต.

ตารางที่ ๓.๒ อัตราค่าระวางบรรทุกส่งห่อวัตถุ เป็นสดางค์ต่อ ๑ ตัน/กม.

เริ่มใช้ ตั้งแต่วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๒

ระยะทาง	ประเภท ๑	ประเภท ๑	อัตราพิเศษ นสพ. รายวัน	อัตราพิเศษ นสพ. อื่น ๆ
	ก	ข		
ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐๐ กม. ๑ ละ	๘๐ สต.	๖๕ สต.	๓๗.๕ สต.	๔๕ สต.
ตั้งแต่ ๑๐๑ ถึง ๒๐๐ กม. ๑ ละ	๖๕ สต.	๕๒ สต.	๒๕ สต.	๓๐ สต.
ตั้งแต่ ๒๐๑ ถึง ๔๐๐ กม. ๑ ละ	๖๐ สต.	๔๕ สต.	๒๐ สต.	๒๕ สต.
ตั้งแต่ ๔๐๑ กม. ขึ้นไป กม. ละ	๕๕ สต.	๓๘ สต.	๑๒.๕ สต.	๒๐ สต.

เริ่มใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๒๔

ระยะทาง	ประเภท ๑	ประเภท ๑	อัตรา นสพ.	อัตรา นสพ.
	ก	ข	รายวัน	อื่น ๆ
ตั้งแต่ ๑ ถึง ๑๐๐ กม. ๑ ละ	๑๕๐ สต.	๑๒๐ สต.	๗๕ สต.	๑๐๐ สต.
ตั้งแต่ ๑๐๑ ถึง ๒๐๐ กม. ๑ ละ	๑๓๕ สต.	๑๐๖ สต.	๖๗ สต.	๘๖ สต.
ตั้งแต่ ๒๐๑ ถึง ๔๐๐ กม. ๑ ละ	๑๒๐ สต.	๘๗ สต.	๖๐ สต.	๘๐ สต.
ตั้งแต่ ๔๐๑ กม. ขึ้นไป กม. ละ	๑๑๐ สต.	๘๐ สต.	๕๕ สต.	๗๓ สต.

๓.๘.๒ ค่าระวางสินค้าประเภทเหมาทหลัง เป็นค่าระวางที่เก็บจากการบรรทุกส่ง
 สินค้าของผู้ส่งรายเดียวในรถสินค้าทั้งหลัง ค่าระวางที่ประกาศใช้ในสมุดอัตราสินค้าเล่ม ๑ ของ
 การรถไฟฯ ได้แบ่งสินค้าออกเป็น ๗ ประเภท คือ ประเภทที่ ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘ หลักในการ
 แบ่งประเภทสินค้านี้ยึดหลักมูลค่าค่าบริการสินค้าและต้นทุนในการขนส่งสินค้าดังที่ได้กล่าวมาแล้ว สินค้า
 ประเภท ๒ จะมีค่าระวางสูงสุด และลดลงมาตามประเภทสินค้า ซึ่งถ้าประเภท ๘ จะมีค่าระวางต่ำ
 สุด สินค้าในประเภทที่ ๒ จะเป็นสินค้าสำเร็จรูปหรือมีราคาสูง เช่น กระจเบื้องเคลือบ แก้วเจียรนัย
 อาหารกระป๋อง สินค้าประเภท ๓ ได้แก่ น้ำมัน เครื่องก่อสร้าง เครื่องใช้ต่าง ๆ ผลผลิตทางกลกรรม
 บางชนิด ไม้กระดาน สินค้าประเภท ๔ ถือว่าเป็นสินค้าหลักของการรถไฟฯ ค่าระวางจะอยู่ในระดับที่
 พอเพียงกับต้นทุนผันแปรระยะยาวโดยเฉลี่ย และมีเหลือที่จะนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในต้นทุนคงที่ได้บ้าง
 สินค้าในประเภทนี้จะเป็นสินค้าที่สำคัญและมีปริมาณการขนส่งสูง เช่น ข้าวสาร ปูนซีเมนต์ ถ่านหิน
 ลิกไนท์ แร่ยิบซั่ม น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด เป็นต้น สินค้าประเภท ๕ เป็นสินค้าที่ให้ค่าระวางต่ำ
 กว่าประเภท ๔ เล็กน้อย สินค้าในประเภทนี้ได้แก่ ข้าวโพด ปูนเม็ด ผลไม้ เป็นต้น สินค้าประเภท
 ๖ เป็นสินค้าที่อยู่ในลักษณะวัตถุติด การกำหนดค่าระวางให้ต่ำก็เพื่อส่งเสริมให้มีการขนส่งและการบรรทุก
 เป็นปริมาณมาก ๆ จะทำให้รายรับเพิ่มได้ สินค้าในประเภทนี้คือ ดินขาว ข้าวเปลือก ปุ๋ย สัตว์ปีก
 สินค้าประเภท ๗ ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าซึ่งจำเป็นแก่การครองชีพ เช่น เกลือ ไข่ หน่อไม้ น้ำปลา
 ค่าระวางต่ำเพราะสินค้าเหล่านี้ไม่สามารถเสียค่าระวางที่สูงได้ รวมทั้งเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ต้อง
 การลดค่าครองชีพ สินค้าประเภท ๘ ได้แก่สินค้าที่ระบุไว้ในประเภท ๑ ง แต่ส่งเป็นประเภทเหมา
 หลังและสำหรับสัตว์มีชีวิตบางชนิด เช่น ช้าง ม้า โค กระบือ แพะ แกะ เป็นต้น จะแยกไว้ในประเภท
 ๘ โดยมีค่าระวางต่อ ๑ คันรถดังนี้ ๑๘/

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒๙ แต่อัตราค่าระวางประเภทนี้ได้ยุบรวมไว้ในประเภท ๔ ในการปรับค่าระวางเมื่อ
 วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๑๔

ระยะทาง ตั้งแต่ ๑-๑๐๐ กม. ๆ ละ	๒.๕๐ บาท
ระยะทาง ตั้งแต่ ๑๐๑-๒๐๐ กม. ๆ ละ	๒.๐๐ บาท
ระยะทาง ตั้งแต่ ๒๐๑-๔๐๐ กม. ๆ ละ	๑.๕๐ บาท
ระยะทาง ตั้งแต่ ๔๐๑ขึ้นไป กม. ๆ ละ	๑.๐๐ บาท

ตารางที่ ๓.๓ ตารางสรุปค่าระวางสำหรับสินค้าเหมาหลังประเภท ๒ ถึงประเภท ๘

หน่วย : สตางค์/ตัน/กม.

ระยะทาง(กม.)	เริ่มใช้ตั้งแต่ วัน เดือน ปี	ประเภท							หมายเหตุ
		๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	
๑ -๑๐๐ กม.	๑ เม.ย. ๒๔๗๔	๕.๑	๕.๐	๓.๐	๒.๐	๑.๔	๒.๐	๑.๐	ตั้งแต่วันที่ ๑ ส.ค.๘๗ เพิ่มอีก ๑ เท่า
	๑ กค. ๒๔๘๐	๕.๖	๕.๕	๓.๐	๒.๐	๑.๔	๒.๐	๑.๐	
	๑ มค. ๒๔๘๖	๗.๐	๕.๕	๓.๕	๓.๐	๑.๖	๓.๕	๑.๐	
	๑ มิ.ย. ๒๔๘๕	๓๕.๐	๓๓.๐	๒๗.๕	๒๑.๐	๑๗.๕	๑๘.๐	๑๓.๐	
	๑ ตค. ๒๔๑๘	๓๘.๐	๓๕.๐	๒๘.๐	๒๕.๐	๒๔.๐	-	-	
	๕ กพ. ๒๕๒๒	-	๓๕.๐	๒๘.๐	๒๖.๐	-	-	-	
	๑ มิ.ย. ๒๕๒๔	-	๕๓.๕	๔๖.๕	-	-	-	-	
๑๐๑-๒๐๐ กม.	๑ เม.ย. ๒๔๗๔	๕.๐	๓.๖	๒.๑	๑.๘	๑.๒	๑.๗	๑.๐	ประเภท ๗ และ ๘ ยุบรวม ไว้ในประเภท ๖ ประเภท ๒ ยุบรวมไว้ใน ประเภท ๓ และ ๖ รวมไว้ใน ๕ ประเภท ๕ ยุบรวมไปรวมกับ ประเภท ๔
	๑ ตค. ๒๔๘๐	๕.๕	๔.๐	๒.๐	๑.๘	๑.๒	๑.๗	๑.๐	
	๑ มค. ๒๔๘๖	๖.๐	๔.๐	๓.๐	๒.๐	๑.๔	๑.๕	๑.๐	
	๑ มิ.ย. ๒๔๘๕	๓๐.๐	๒๕.๐	๒๐.๐	๑๘.๐	๑๕.๐	๑๒.๐	๑๓.๐	
	๑ กค. ๒๕๑๘	๓๑.๐	๒๘.๐	๒๓.๐	๒๐.๕	๑๕.๕	-	-	
	๕ กพ. ๒๕๒๒	-	๒๘.๕	๒๕.๕	๒๒.๐	-	-	-	
	๑ มิ.ย. ๒๕๒๔	-	๔๗.๐	๔๑.๐	-	-	-	-	
๒๐๑-๔๐๐ กม.	๑ เม.ย. ๒๔๗๔	๓.๕	๒.๒	๑.๘	๑.๕	๑.๑	๑.๑	๑.๐	ตั้งแต่วันที่ ๑ ส.ค.๘๗ เพิ่มอีก ๑ เท่า
	๑ ตค. ๒๔๘๐	๓.๗	๒.๔	๑.๘	๑.๕	๑.๑	๑.๑	๑.๐	
	๑ มค. ๒๔๘๖	๔.๐	๒.๕	๒.๐	๑.๕	๑.๒	๑.๑	๑.๐	

ตารางที่ ๓.๓ (ต่อ)

หน่วย : สตางค์

ระยะทาง(กม.)	เริ่มใช้ตั้งแต่ วัน เดือน ปี	ประเภท							
		๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	
๔๐๑-๖๐๐ กม.	๑ มิ.ย.๒๕๔๕	๒๐.๐	๑๕.๐	๑๒.๕	๑๒.๐	๑๐.๐	๘.๐	๑๓.๐	
	๑ ต.ค.๒๕๑๘	๒๕.๐	๒๓.๐	๑๘.๕	๑๖.๕	๑๕.๕	-	-	ประเภท๗และ๘รวมไว้ในประเภท
	๕ ก.พ.๒๕๒๒	-	๒๕.๐	๒๑.๐	๑๘.๐	-	-	-	ประเภท๒รวมไว้ในประเภท ๓ และ ๖ รวมไว้ใน ๕
	๑ มิ.ย.๒๕๒๔	-	๔๓.๐	๓๗.๕	-	-	-	-	ประเภท๘ยุบไปรวมกับประเภท๕
	๑ เม.ย.๒๕๓๔	๒.๖	๑.๘	๑.๖	๑.๓	๑.๐	๐.๘	๑.๐	
	๑ ก.ค.๒๕๔๐	๒.๔	๒.๐	๑.๖	๑.๓	๑.๐	๐.๘	๑.๐	
	๑ ม.ค.๒๕๔๖	๓.๐	๒.๐	๑.๘	๑.๕	๑.๒	๑.๐	๑.๐	๑ ส.ค.๕๗ เพิ่มอีก ๑ เท่า
	๑ มิ.ย.๒๕๔๕	๑๕.๐	๑๒.๐	๑๐.๐	๑๐.๐	๘.๐	๘.๕	๑๓.๐	
	๑ ต.ค.๒๕๑๘	๑๘.๕	๑๘.๐	๑๕.๕	๑๓.๐	๑๒.๕	-	-	ประเภท๗และ๘รวมไว้ในประเภท
	๕ ก.พ.๒๕๒๒	-	๒๑.๕	๑๗.๕	๑๖.๐	-	-	-	ประเภท๒ยุบไว้ในประเภท ๓ และ ๖ รวมไว้ใน ๕
๑ มิ.ย.๒๕๒๔	-	๓๘.๕	๓๓.๕	-	-	-	-	ประเภท๘ยุบไปรวมกับประเภท๕	
๖๐๑ กม.ขึ้นไป	๑ มิ.ย.๒๕๓๔	๒.๐	๑.๖	๑.๕	๑.๒	๐.๘	๐.๗	๑.๐	
	๑ ต.ค.๒๕๔๐	๒.๒	๑.๘	๑.๕	๑.๒	๐.๘	๐.๗	๑.๐	
	๑ ม.ค.๒๕๔๖	๒.๕	๑.๘	๑.๕	๑.๒	๑.๒	๐.๘	๑.๐	๑ ส.ค.๕๗ เพิ่มอีก ๑ เท่า
	๑ มิ.ย.๒๕๔๕	๑๒.๘	๑๐.๘	๘.๐	๘.๐	๗.๕	๗.๒	๑๓.๐	
	๑ ต.ค.๒๕๑๘	๑๘.๐	๑๗.๕	๑๕.๐	๑๒.๕	๑๒.๐	-	-	ประเภท๗และ๘รวมไว้ในประเภท ๖
	๕ ก.พ.๒๕๒๒	-	๒๐.๕	๑๗.๐	๑๕.๕	-	-	-	ประเภท๒รวมไว้ในประเภท ๓ และ ๖ รวมไว้ใน ๕
	๑ มิ.ย.๒๕๒๔	-	๓๘.๐	๓๓.๐	-	-	-	-	ประเภท๘ยุบไปรวมกับประเภท๕

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

ค่าระวางของการรถไฟที่เริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๔๙๕ นับได้ว่าเป็นค่าระวางที่จะเสียและได้มีการรวบรวมกฎข้อบังคับและระเบียบการสินค้าต่าง ๆ เข้าไว้อยู่ในเล่มเดียวกัน เรียกสมุดอัตราสินค้า เล่ม ๑ ซึ่งยังใช้มาจนถึงทุกวันนี้ แต่ได้มีการแก้ไขโดยออกเป็นใบแทรก โดยที่การปรับค่าระวางแต่ละครั้งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาลก่อน ทำให้การรถไฟ ไม่ได้ปรับค่าระวางตั้งแต่ปี ๒๔๙๕ จนถึงปี ๒๕๑๔ เนื่องจากในระบายนั้น กิจการรถไฟยังสามารถดำเนินอยู่ได้โดยมีรายได้พอสมควร จนกระทั่งในปี ๒๕๑๗ ราคาน้ำมันได้เพิ่มสูงขึ้นมาก ทำให้ค่าใช้จ่ายของการรถไฟเพิ่มสูงขึ้นมาก รัฐบาลจึงได้อนุมัติให้การรถไฟปรับค่าระวาง และการรถไฟได้ยุบสินค้าประเภท ๗ และ ๘ มารวมไว้ในประเภท ๖ การปรับค่าระวางในปี ๒๕๒๒ ก็ได้ ยุบสินค้าประเภท ๒ มารวมไว้ในประเภท ๓ และประเภท ๖ มารวมไว้ในประเภท ๕ การปรับค่าระวางครั้งหลังสุดเมื่อเดือนมิถุนายน ๒๕๒๔ ก็ได้ยุบสินค้าประเภท ๕ มารวมไว้ในประเภท ๔ เหตุผลในการยุบประเภทสินค้าลงในการปรับค่าระวางที่ผ่านมาเพราะ ต้นทุนการให้บริการสินค้าแต่ละประเภทนั้นไม่ต่างกันมากนัก การลดประเภทสินค้าถ้าให้เหลือน้อยลงย่อมจะทำให้รายได้ของรถไฟเพิ่มมากขึ้น เช่นสินค้าที่เดิมเคยเสียค่าระวางอยู่ในประเภท ๘ เมื่อถูกจัดประเภทใหม่ให้มาอยู่ในประเภท ๖ ก็ย่อมจะต้องเสียค่าระวางเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งการรถไฟก็เชื่อว่า แม้ค่าระวางจะเพิ่มขึ้น แต่ปริมาณสินค้าที่ลดลงจะลดลงในสัดส่วนที่น้อยกว่า เนื่องจากค่าระวางทางรถไฟโดยเปรียบเทียบแล้วยังต่ำกว่าค่าขนส่งทางรถยนต์

๓.๔ ลักษณะโครงสร้างค่าระวางของการรถไฟแห่งประเทศไทย

โครงสร้างค่าระวางของการรถไฟ พอบ้างออกเป็นลักษณะสำคัญได้ ๓ ลักษณะคือ

๓.๔.๑ ค่าระวางเพิ่มขึ้นตามระยะทางที่เพิ่มขึ้น (Distance Rate Systems)

ค่าระวางจะคิดเป็นสตางค์ต่อระยะทาง ๑ กม. ดังนั้นถ้าระยะทางเพิ่มขึ้นค่าขนส่งจะเพิ่มตาม ส่วนน้ำหนักบรรทุกนั้น จะมีผลต่อเมื่อผู้ส่งบรรทุกเกินกว่าน้ำหนักขั้นต่ำ ก็จะถูกคิดค่าระวางตามน้ำหนักบรรทุกจริง แต่ถ้าบรรทุกไม่ได้ตามน้ำหนักขั้นต่ำ ก็จะถูกคิดค่าระวางโดยใช้น้ำหนักขั้นต่ำเป็นฐาน รายละเอียดดังที่ไดกล่าวในบทที่ ๒

๓.๔.๒ ใช้หลักการรวมระยะทางเป็นบล็อก (Block System) เดิมในสมุด
อัตราสินค้าเล่ม ๑ การรถไฟฯ ไม่ได้รวมระยะทางเป็นบล็อก แต่ตั้งค่าระวางไว้สำหรับระยะทางแต่ละ
กม. ทำให้การแก้ไขปรับปรุงและตั้งค่าระวางยุ่งยากซับซ้อน รวมทั้งสมุดอัตราสินค้ามีความหนาเพิ่มขึ้น
โดยไม่จำเป็น แต่ในการปรับค่าระวางเมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๑๔ ได้มีการแบ่งระยะทางออกเป็น
บล็อก โดยระยะทาง ๑-๑๐๐ กม. แบ่งเป็นบล็อกละ ๕ กม. ๑๐๑-๖๐๐ กม. แบ่งเป็นบล็อกละ
๑๐ กม. และ ๖๐๑-๒๐๐๐ กม. แบ่งเป็นบล็อกละ ๒๐ กม. ทำให้ค่าระวางสินค้าประเภทเหมา
หลังเหลือเพียง ๖ หน้า จากเดิม ๑๐๓ หน้า และการปรับค่าระวางเมื่อ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๒ ได้
เปลี่ยนใหม่โดย ๑-๑๐๐ กม. แบ่งเป็นบล็อกละ ๕ กม. ๑๐๑-๕๐๐ กม. แบ่งเป็นบล็อกละ ๑๐ กม.
๕๐๑-๑๐๐๐ กม. แบ่งเป็นบล็อกละ ๒๐ กม. และ ๑๐๐๑-๒๐๐๐ กม. แบ่งเป็นบล็อกละ ๓๐ กม. ค่า
ระวางสินค้าประเภทเหมา หลังจึงลดเหลือเพียง ๕ หน้า นับว่าสะดวกขึ้นเป็นอันมาก

๓.๔.๓ ค่าระวางมีลักษณะเรียวชายธง (Tapering Rates) คือค่าระวาง
จะเพิ่มในอัตราที่ช้ากว่าระยะทางที่เพิ่มขึ้น จากตารางที่ ๓.๓ จะเห็นได้ว่า ค่าระวางใน ๑๐๐ กม.
แรกของสินค้าประเภท ๓ ที่ใช้เมื่อเดือนมิถุนายน ๒๕๒๔ นี้ กม.ละ ๕๓.๕ สต. แต่ใน ๑๐๐ กม.ต่อไป
เหลือ กม.ละ ๔๗ สตางค์ ช่วง ๒๐๑-๔๐๐ กม. ต่อไป ลดเหลือ กม.ละ ๔๓ สตางค์ ช่วง ๔๐๑-
๖๐๐ กม. กม.ละ ๓๘.๕ สตางค์ และ กม.ที่ ๖๐๑ ขึ้นไปเหลือเพียง กม.ละ ๓๘ สตางค์ เนื่องจาก
โครงสร้างต้นทุนของรถไฟฯ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นที่ต้นทุนในด้านสถานี (Terminal Costs)
คงที่และมีสัดส่วนสูง การที่ระยะทางเพิ่มขึ้น จะทำให้ต้นทุนประเภทนี้ต่อ ๑ กม. ลดลงไปเรื่อย ๆ
ค่าระวางจึงลดลง และการรถไฟฯ ได้กำหนดค่าระวางขั้นต่ำ (Initial Rate) ไว้สำหรับการ
ส่งสินค้าเหมาหลัง คือให้คิดหลังละ ๔๐๐ บาท สำหรับรถสี่ล้อ และหลังละ ๔๐๐ บาท สำหรับรถ ๘
ล้อ^{๑๔/} ทั้งนี้เพื่อป้องกันกรณีผู้ส่งสินค้าทำการขนส่งในระยะทางไกล ค่าระวางอาจไม่พอเพียงกับ
ค่าใช้จ่ายในด้านสถานีได้

^{๑๔/} การรถไฟแห่งประเทศไทย, สมุดอัตราสินค้าเล่ม ๑, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
การรถไฟฯ, ๒๕๔๕) ในแทรกที่ ๕๑๔

นอกจากนี้ลักษณะค่าระวางของการรถไฟฯ จะได้มาจากทบวงเพิ่มเข้าไปในต้นทุนแปรระยะยาว และการขึ้นค่าระวางในแต่ละครั้ง จะเพิ่มเป็นเปอร์เซ็นต์โดยการเพิ่มในแต่ละประเภทสินค้าจะไม่เท่ากัน ตัวอย่างเช่น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่อคัน กม. ของสินค้าเหมาหลัง ต้นทุนผันแปรระยะยาวเท่ากับ ๐.๓๑๕๑๐ บาท ต้นทุนรวมเท่ากับ ๐.๔๒๑๕๘ บาท ทางรถไฟฯ จะยึดต้นทุนผันแปรระยะยาวเป็นเกณฑ์ในการกำหนดค่าระวาง โดยทบวงเปอร์เซ็นต์เพิ่มเข้าไป ทำให้ได้ค่าระวางสินค้าเหมาหลังที่ประกาศใช้เมื่อมิถุนายน ๒๕๒๔ ดังตารางที่ ๓.๓ ข้างต้น โดยค่าระวางที่ ๖๐๑ กม.ขึ้นไปเท่ากับ ๓๘ สตางค์/ตัน กม. และ ๓๓ สตางค์/ตัน กม. ในประเภท ๓ และ ๔ ตามลำดับ ซึ่งค่าระวางนี้จะคุ้มกับค่าใช้จ่ายผันแปรระยะยาว แต่จะไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายรวม และการปรับค่าระวางในเดือนมิถุนายน ๒๕๒๔ ค่าระวางประเภท ๓ ก็เพิ่มจากเดิม ๕๐-๕๐ % และค่าระวางประเภท ๔ เพิ่มจากเดิม ๖๐-๑๐๐ % การปรับค่าระวางในลักษณะนี้ จะทำให้สินค้าที่ขนส่งในระยะทางไกลต้องเสียค่าขนส่งเป็นจำนวนเงินมากกว่าสินค้าที่ขนส่งในระยะทางใกล้ เช่นจากอัตราค่าระวางปัจจุบัน ดังตารางที่ ๓.๓ สินค้าที่ขนส่ง ๑๐๐ กม. จะเสียค่าระวาง ๔๖.๕ บาท-ตัน เพิ่มจากเดิม ๑๗.๕๐ บาท แต่สินค้าที่ขนส่งระยะทาง ๖๐๐ กม. เสียค่าระวาง ๒๒๔.๕๐ บาท เพิ่มจากเดิม ๔๘ บาท ของค่าระวางประเภท ๔ นอกจากสินค้าที่ขนส่งทางไกลจะเสียค่าระวางเพิ่มมากแล้ว การลดประเภทสินค้าลง เช่นจาก ๓ ประเภท ในปี ๒๕๑๘-๒๕๒๓ เหลือ ๒ ประเภท ในปี ๒๕๒๔ ก็ทำให้สินค้าที่เคยอยู่ในประเภทที่เสียค่าระวางต่ำ ต้องเสียค่าระวางเพิ่มขึ้นอีก เช่นสินค้าประเภท ๕ ที่ถูกยุบมาไว้ในประเภท ๔ ก็จะต้องเสียค่าระวางในประเภท ๔ ซึ่งแพงกว่าประเภท ๕ เดิมดังนั้น การปรับค่าระวางในแต่ละครั้ง จะส่งผลกระทบต่อผู้ส่งสินค้าใน ๒ ทาง ดังกล่าว และจะทำให้ปริมาณสินค้าลดต่ำลงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ค่าขนส่งทางอื่น (รถยนต์, เรือ) ความยืดหยุ่นของปริมาณการขนส่งต่อระดับค่าระวาง เป็นต้น

๓.๑๐ ค่าระวางพิเศษ (Commodity Rates)

ค่าระวางที่กล่าวมาข้างต้นเป็นค่าระวางปกติ อย่างไรก็ตาม การรถไฟฯ สามารถกำหนดค่าระวางพิเศษออกมาใช้ได้เมื่อพิจารณาแล้วว่า จะสามารถทำให้ปริมาณสินค้าที่ทำการขนส่งอยู่เพิ่มขึ้น หรือรักษาสินค้าที่ขนส่งอยู่ไม่ให้เปลี่ยนแปลงไปใช้การขนส่งแบบอื่น ค่าระวางพิเศษนี้บางรายการก็ลดจากค่าระวางปกติเพราะค่าใช้จ่ายในการบรรทุกต่ำ แต่บางรายการก็ไม่สามารถอธิบายได้ด้วย

ความแตกต่างของต้นทุนการขนส่ง ดังนั้นจึงมีลักษณะของการตั้งค่างวดแบบลำเอียงรวมอยู่ด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติการจะระบุลงไปชัดเจนทำได้ยาก เนื่องจากลักษณะการให้บริการของรถไฟมีความแตกต่างกันในลักษณะธรรมชาติของสินค้าแต่ละชนิด ลักษณะเส้นทาง เทียบบรรทุกว่าเป็นเที่ยวขึ้นหรือเที่ยว ล่อง ประเภทรถที่ใช้ ฯลฯ ซึ่งเหล่านี้เป็นเหตุผลซึ่งสามารถนำมาประกอบการพิจารณาจัดค่างวด ได้ทั้งสิ้น

ค่างวดพิเศษที่การรถไฟฯ ได้เคยใช้อยู่ แบ่งออกได้เป็น ๔ ประเภทดังนี้

ก. ค่างวดพิเศษตามชนิดสินค้า จะกำหนดค่างวดพิเศษเฉพาะสินค้า โดยไม่ระบุว่าเป็นสินค้านั้นจะผลิตโดยผู้ใดบ้าง เช่น ในใบแทรกที่ ๕๐๑ ในสมุดอัตราสินค้าเล่ม ๑ กำหนดว่า การบรรทุกปูนซีเมนต์บรรจุถุงประเภทเทาหลัง ส่งจากสถานีโพหนอง บ้านหมอ (ท่าหลวง) มาบกระเบา บ้านช่องไค้ ถึงสถานีรับตั้งแต่ชุมทางบ้านภาชี ตลอดจนถึงเชียงใหม่ สวรรคโลก อุบลราชธานี หนองคาย การรถไฟฯ กำหนดส่วนลดให้ ๒๕ % ของอัตราค่างวดปกติ ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๒๔-๓๑ ธันวาคม ๒๕๒๔ นอกจากนี้ยังมีอัตราค่างวดพิเศษการบรรทุกส่งผลิตภัณฑ์ข้าว (ข้าวสาร ข้าวเปลือก ปลายข้าว รำข้าว) ข้าวโพด และข้าวฟ่าง ความใบแทรกที่ ๕๐๔ โดย ถ้าบรรทุกส่งในประเภทเทาหลัง ปริมาณตั้งแต่ ๑-๑๕,๐๐๐ ตัน ให้ส่วนลดร้อยละ ๕ ของ ค่างวดปกติ

๑๕,๐๐๑-๒๕,๐๐๐ ตัน ให้ส่วนลดร้อยละ ๑๐ ของค่างวดปกติ

๒๕,๐๐๑- ตันขึ้นไป ให้ส่วนลดร้อยละ ๑๕ ของค่างวดปกติ

โดยมีระยะเวลาตั้งแต่ ๑๕ กันยายน ๒๕๒๔ - ๓๐ กันยายน ๒๕๒๕

สินค้าที่มีปริมาณการขนส่งจำนวนมาก มีจุดรับ-ส่งที่แน่นอน มักจะขนส่งโดยได้รับอัตราค่างวดพิเศษ เช่น ผลิตภัณฑ์ข้าว ข้าวโพด ปูนซีเมนต์ แร่ต่าง ๆ เนื่องจากการขนส่งเป็นปริมาณมาก จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำกว่าเฉลี่ย

ข. ค่างวดพิเศษตามเขตหรือเส้นทาง ค่างวดประเภทนี้ จะไม่ระบุว่าเป็นสินค้าประเภทใดบ้าง แต่จะกำหนดเส้นทางหรือจุดที่จะได้รับค่างวดพิเศษ เช่น ใบแทรกที่ ๕๔๔ ในสมุดอัตราสินค้าเล่ม ๑ กำหนดให้ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๒๔ การบรรทุกส่งสินค้าทุกชนิด (ยกเว้นธนบัตร เงินตรา ศพ อาวุธยุทโธปกรณ์ สิ่งของอันตรายไวไฟเพลิง) ประเภทเทาหลังในรถ ดย

บตญ. รถจากที่รับส่งสินค้าพหลโยธิน ถึงสถานีรับในทางสายเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ

ให้คิดค่าระวางพิเศษ เช่น

๑. ในทางสายเหนือ

๑.๑ ถึงสถานีนครสวรรค์	ตันละ ๗๗.๐๐ บาท	อัตราปกติตันละ ๑๐๒.๕๐ บาท
๑.๒ ถึงสถานีตะพานหิน	ตันละ ๑๐๐.๐๐ บาท	อัตราปกติตันละ ๑๓๒.๕๐ บาท
๑.๓ ถึงสถานีพิจิตร	ตันละ ๑๐๕.๐๐ บาท	อัตราปกติตันละ ๑๔๐.๐๐ บาท

⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮

๑.๔ ถึงสถานีลำพูน ตลอดจน เชียงใหม่ ตันละ ๒๑๒.๐๐ บาท อัตราปกติตันละ ๒๔๒.๓๐ บาท

๒. ในทางสายตะวันออกเฉียงเหนือ

๒.๑ ถึงสถานีนครราชสีมา	ตันละ ๘๓.๐๐ บาท	อัตราปกติตันละ ๑๑๐.๐๐ บาท
๒.๒ ถึงสถานีบัวใหญ่	ตันละ ๑๐๕.๐๐ บาท	อัตราปกติตันละ ๑๔๐.๐๐ บาท
๒.๓ ถึงสถานีเมืองพล	ตันละ ๑๑๔.๐๐ บาท	อัตราปกติตันละ ๑๕๑.๓๐ บาท

⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮

๒.๑๑ ถึงสถานีอุบลราชธานี ตันละ ๑๖๘.๐๐ บาท อัตราปกติตันละ ๒๒๒.๘๐ บาท

นอกจากนี้ยังมีอัตราพิเศษในทางสายได้อีกด้วยตามใบแทรกที่ ๔๘๔ โดยสินค้าที่ขนส่งจากต้นทางที่สถานีแม่น้ำย่านพหลโยธิน และธนบุรี ถึงสถานีรับที่กำหนดในทางสายได้ ก็ให้คิดค่าระวางในอัตราพิเศษเช่นกันคือ

ถึงสถานีสุราษฎร์ธานี ตันละ ๒๖๑.๐๐ บาท (ลดจากค่าระวางประเภท ๑๐ %)

ถึงสถานีทุ่งสง ตันละ ๓๐๓.๐๐ บาท

ถึงสถานีนครศรีธรรมราช, ครง ตันละ ๓๒๔.๐๐ บาท

⋮ ⋮ ⋮

ถึงสถานีหาดใหญ่ ตันละ ๓๕๘.๐๐ บาท

ถึงปากดั่ง เบซาร์ ตันละ ๓๗๕.๐๐ บาท
ฯลฯ

เหตุผลในการลดค่าระวางก็คือ การขนส่งสินค้าจากกรุงเทพฯไปภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทางรถไฟปริมาณน้อย เนื่องจากสินค้าส่วนใหญ่จะเป็นการขนส่งจากภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้ากรุงเทพฯและส่งต่อไปยังภาคใต้ ดังที่ได้อธิบายในบทที่ ๒ แล้ว ดังนั้นในเที่ยวขึ้นรถสินค้าส่วนใหญ่จะเป็นรถเปล่าขึ้นไป การลดค่าระวางเพื่อชักจูงให้มีการขนส่งสินค้าเป็นการใช้รถเปล่าในเที่ยวขึ้นให้ เป็นประโยชน์ การคิดค่าใช้จ่ายเพื่อเป็นฐานในการกำหนดค่าระวางพิเศษ จึงอาจใช้ต้นทุนเพิ่ม (Marginal Costs หรือ Incremental Costs) เป็นฐานได้ ส่วนการขนส่งสินค้าจากกรุงเทพฯลงไปยังภาคใต้ ก็มีการคิดค่าระวางพิเศษให้กับสถานีปลายทางในภาคใต้ทั้งภาค ตามจุดที่รถไฟกำหนด แต่เนื่องจากปกติสินค้าทางรถไฟส่วนใหญ่จะขนลงไปยังภาคใต้อยู่แล้ว การลดค่าระวางจึงเป็นไปเพื่อให้แข่งขันกับการขนส่งทางรถยนต์ได้ จึง เป็นเหตุผลทางด้านการตลาดมากกว่าด้านต้นทุน

ค. ค่าระวางพิเศษตามระยะเวลา ค่าระวางพิเศษในกรณีนี้ กำหนดนี้โดยถือหลักเกณฑ์ว่า ในช่วงที่มีปริมาณการขนส่งสินค้ามาก (Peak Period) จะคิดค่าระวางในอัตราหนึ่ง ส่วนในช่วงที่มีปริมาณการขนส่งสินค้าน้อย ก็จะใช้ค่าระวางอีกอัตราหนึ่งซึ่งต่ำกว่าปกติ เช่นในใบแทรกที่ ๔๔๔ การรถไฟฯ ได้ แบ่งค่าระวางออกเป็น ๒ อัตราคือ ในช่วงที่มีปริมาณการขนส่งสูง (มักเป็นช่วงที่พืชไร่ เช่น ข้าว ข้าวโพด ออกสู่ตลาด ซึ่งในช่วงนี้อุปสงค์ต่อการขนส่ง ทั้งทางรถไฟ และทางรถยนต์จะเพิ่มขึ้นมากและมักจัดหาล้อเลื่อน และรถยนต์ให้ไม่พอเพียงกับความต้องการในการขนส่ง) อัตราหนึ่ง และในช่วงที่มีปริมาณการขนส่งต่ำ อีกอัตราหนึ่ง ค่าระวางพิเศษเป็นดังนี้

ส่งจากที่รับส่งสินค้าพลโยธิน, ธนบุรี

		พฤษภาคมถึงกันยายน		ตุลาคมถึง เมษายนของปีถัดไป	
๑.	ถึงสถานีสุราษฎร์ธานี	ตันละ	๒๖๑.๐๐ บาท	๒๗๔.๐๐ บาท	
๒.	ถึงสถานีชุมทางทุ่งสง	ตันละ	๓๐๓.๐๐ บาท	๓๑๗.๐๐ บาท	
๓.	ถึงสถานีนครศรีธรรมราช	ตันละ	๓๒๔.๐๐ บาท	๓๓๘.๐๐ บาท	
๔.	พัทลุง, กันตัง	ตันละ	๓๓๑.๐๐ บาท	๓๔๖.๐๐ บาท	
๕.	ชุมทางหาดใหญ่	ตันละ	๓๔๘.๐๐ บาท	๓๖๕.๐๐ บาท	
๖.	ปาดังเบซาร์	ตันละ	๓๗๔.๐๐ บาท	๓๘๗.๐๐ บาท	

ค่าระวางพิเศษตามระยะเวลา ยังมี ในทางสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วย โดยช่วงระยะเวลา ตั้งแต่ พค.-กย. ช่วงหนึ่งและ ธค.-เมย. อีกช่วงหนึ่ง ในช่วง ตค.-เมย. เป็นช่วงที่สินค้าพืชไร่ออกสู่ตลาด อุปสงค์ต่อการขนส่งมีสูง ทำให้การรถไฟกำหนดค่าระวางสูง ส่วนช่วงที่สินค้ามีน้อย (Off-Peak Period) ก็กำหนดค่าระวางให้ต่ำลงเพื่อจูงใจให้มีการขนส่งในช่วงนี้มากขึ้น

ง. ค่าระวางพิเศษในลักษณะเป็นกลุ่ม โดยสถานีที่อยู่ในกลุ่มที่กำหนด จะได้ค่าระวางพิเศษ และค่าระวางจะเท่ากัน แม้ว่าระยะทางจะต่างกันบ้างก็ตาม เช่น ในใบแทรกที่ ๒๓๖ ในสมุดตราสินค้าเล่ม ๑ การส่งข้าวสารจากสถานีต่าง ๆ แต่ละกลุ่มในทางสายเหนือ ถึงสถานีตอนเมือง หลักสี่ บางเขน แม่น้ำ ธนบุรี รวมทั้งย่านสินค้าพลโยธิน ให้คิดค่าระวางพิเศษต่อตันดังนี้

- | | | |
|--|------------------|-----------|
| ๑. ส่งจากสถานีตั้งแต่คลองปลากด ถึงสะพานหิน | คิดค่าระวางตันละ | ๔๕.๐๐ บาท |
| ๒. ส่งจากสถานีตั้งแต่ห้วยเกตุ ถึงบ้านใหม่ | คิดค่าระวางตันละ | ๕๐.๐๐ บาท |
| ๓. ส่งจากสถานีตั้งแต่ปึงพระ ถึงหนองตม | คิดค่าระวางตันละ | ๕๕.๐๐ บาท |
| ๔. ส่งจากสถานีตั้งแต่บ้านนุ่ง ถึงศิลาอาสน์ | คิดค่าระวางตันละ | ๖๕.๐๐ บาท |

จะเห็นได้ว่า จากข้อ ๑ นั้น สถานีสะพานหิน ห่างจาก พลโยธิน ๓๑๑ กม. และสถานีคลองปลากด อยู่ห่างจากพลโยธิน ๒๖๓ กม. แต่เสียค่าระวางเท่ากัน และสถานีที่อยู่ระหว่างสถานีคลองปลากด และสะพานหิน (อันได้แก่สถานีชุมแสง, วังกร่าง, บางมูลนาก, หอไกร, ดงตะขบ) ก็จะมีค่าระวางในอัตราเดียวกันนี้ด้วย ในกลุ่มที่ ๒-๔ ก็มีลักษณะแบบเดียวกัน เหตุผลในการกำหนดอัตราค่าระวางพิเศษแบบนี้คือ ในการขนส่งระยะทางไกล ๆ แล้ว ระยะทางที่ต่างกันเพียงเล็กน้อยจะไม่มีผลทำให้ต้นทุนแตกต่างกันเท่าใดนัก และบริเวณที่มีการใช้ค่าระวางแบ่งตามกลุ่มมักเกิดจากการแข่งขันจากการขนส่งแบบอื่น เช่นบริเวณ ชุมแสง สะพานหิน พิจิตร พิษณุโลก ศิลาอาสน์ เป็นจุดผลิตข้าวที่สำคัญ และมีการแข่งขันจากการขนส่งทางถนน ทำให้การรถไฟ ต้องกำหนดค่าระวางพิเศษในกลุ่มแหล่งผลิตที่สำคัญ ๆ นี้ เพื่อให้ค่าระวางต่ำกว่าค่าขนส่งทางรถยนต์ ค่าระวางพิเศษในลักษณะเป็นกลุ่มนี้ อาจกำหนดให้ที่จุดต้นทาง หรือปลายทางก็ได้ ในแง่ของลูกค้าก็จะได้ประโยชน์คือ สถานีที่ตั้งของโรงงานแม้จะอยู่ไกลจากสถานี แต่ก็จะไม่เสียเปรียบเพราะได้รับอัตราค่าระวางเช่นเดียวกับผู้ที่มีโรงงานใกล้สถานี และทำให้รถบรรทุกสินค้ากระจายไปตามสถานีต่าง ๆ ไม่กระจุกตัวอยู่ในสถานีใหญ่ ๆ เพียงแห่งเดียว เนื่องจากสถานีอื่น ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ค่าระวางก็เท่ากันหมด

ในใบแทรกต่าง ๆ ที่การรถไฟฯ ออกมาบังคับใช้ อาจมีการตั้งอัตราพิเศษหลายประเภทปนกันอยู่ เช่นใบแทรก ๔๔๕ อัตราพิเศษที่ใช้จะครอบคลุมเส้นทางภาคใต้ เป็นอัตราพิเศษตามที่ แต่อัตราพิเศษนั้นก็แบ่งเป็น ๒ ช่วงด้วย คือ ช่วง พค.-กย. อัตราหนึ่ง และช่วง ตค.-เมย. อีกอัตราหนึ่งเป็นค่าระวางพิเศษตามระยะเวลา เป็นต้น

๓.๑๑ การขนส่งสินค้าทางรถยนต์

การขนส่งสินค้าที่เป็นที่นิยมมากที่สุดคือ การขนส่งสินค้าทางรถยนต์ เพราะสามารถนำสินค้าจากแหล่งผลิตไปยังตลาดหรือถึงมือของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว และใช้บริการได้ทุกฤดูกาล และทุกเวลาที่ต้องการ

เส้นทางคมนาคมในปัจจุบันที่สำคัญมีอยู่ ๔ สายคือ ทางภาคเหนือมีถนนสายพหลโยธินเป็นหลัก และมีถนนสายพิษณุโลก-หล่มสัก เชื่อมภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าด้วยกัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีถนนสุขุมวิท ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีถนนมิตรภาพเชื่อมต่อกัน ส่วนทางใต้มีถนนเพชรเกษมเป็นหลัก ในปี ๒๕๒๔ เส้นทางคมนาคมทางรถยนต์ภายในประเทศที่สามารถใช้ได้หรือบรรทุกสินค้ารวมกันทั้งที่เป็นคอนกรีต แอสฟัลท์ และลูกรัง เป็นระยะทาง ๑๐๔,๐๐๐ กม. โดยแยกเป็นทางหลวงจังหวัด ๓๐,๐๐๐ กม. ทางหลวงแผ่นดิน ๑๔,๐๐๐ กม. ทางหลวงท้องถิ่นและทางหลวงชนบท ๖๐,๐๐๐ กม.

สินค้าที่ขนส่งทางรถยนต์ ส่วนใหญ่ได้แก่ หิน ดิน ทราย น้ำมันเชื้อเพลิง ข้าว ไม้ มันสำปะหลัง ข้าวโพด น้ำตาล และสินค้าเบ็ดเตล็ด ปริมาณสินค้านี้ดังตารางที่ ๓.๔

ตารางที่ ๓.๔ ปริมาณสินค้าที่เข้า-ออก กรุงเทพมหานคร ปี ๒๕๒๒ เฉพาะสินค้าเข้าสำคัญ
หน่วย : ตัน

ประเภทสินค้า	ปริมาณ
ข้าว	๒,๕๖๘,๑๘๔
หิน ดิน ทราย	๑๔,๐๒๘,๖๑๑
ไม้	๑,๑๔๑,๕๐๔
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	๑,๔๒๑,๑๐๘
มันสำปะหลัง	๑,๒๑๒,๖๑๔

ประเภทสินค้า	ปริมาณ
ข้าวโพด	๑,๑๘๗,๔๘๔
น้ำตาล	๑,๐๕๐,๓๓๕
เบ็ดเตล็ด	<u>๒,๗๔๓,๕๘๕</u>
รวม	<u>๒๖,๓๖๘,๕๓๕</u>
รวมทั้งหมด	<u>๓๒,๔๕๕,๐๕๒</u>

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก

เมื่อพิจารณาในแต่ละสินค้าแล้วพบว่า สินค้าประเภทข้าว ข้าวโพด จะมีการขนส่งไปยัง นครสวรรค์ และสุโขทัยเป็นจุดใหญ่ สินค้าประเภท หิน ดิน ทราย จะมีการขนส่งไปยังราชบุรี นครปฐม สระบุรี สิงห์บุรี ชลบุรี และฉะเชิงเทรา มันสำปะหลัง ส่วนใหญ่จะขนส่งไปยังนครราชสีมาและ ขอนแก่น ส่วนสัตว์น้ำ และไม้ มีการขนส่งไปยังชุมพร และระนอง เป็นส่วนใหญ่ การที่มีสินค้าเข้าไปยังจังหวัดเหล่านี้ เพราะเป็นศูนย์กลางในการแจกจ่ายสินค้าไปยังจังหวัดอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งการแจกจ่ายจะทำโดยการขนส่งประเภทต่าง ๆ เช่น บางส่วนอาจขนส่งต่อทางเรือ ทางรถไฟ หรือทางถนน เช่น ข้าวและข้าวโพดมีการขนส่งไปยังนครสวรรค์มากก็เพื่อจะทำการบรรทุกลงเรือต่อไปยังโกดังที่กรุงเทพ หรือต่อเรือชายฝั่ง (Coastal Shipping) ไปยังภาคใต้ต่อไป ส่วนสินค้าเบ็ดเตล็ด เช่น ภาชนะบรรจุของขวดเปล่า ถังเปล่า กระบอง และน้ำมัน จะมีการขนส่งจากจังหวัดใหญ่ ๆ แล้วแจกจ่ายไปตามลูกค้ารายย่อย ๆ ส่วนใหญ่จะมีการขนส่งมาจาก ชลบุรี นครราชสีมา ขอนแก่น นครสวรรค์ เชียงใหม่ ชุมพร ระนอง แล้วจึงแจกจ่ายไปยังลูกค้าต่อไป ^{๒๐/}

เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายภาค สินค้าที่เข้าและออกของแต่ละภาคมีปริมาณดังนี้

^{๒๐/} งานสถิติการขนส่ง กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางบก, รายงานกองสำรวจปริมาณการขนส่งทางถนน ปีงบประมาณ ๒๕๒๒, เอกสารโรเนียว, (มีนาคม ๒๕๒๔)

ตารางที่ ๓.๕ ปริมาณสินค้าเข้า-ออก ของแต่ละภาค ปีงบประมาณ ๒๕๒๒

หน่วย : ตัน

ภาค	สินค้าเข้า	สินค้าออก	รวม
ภาคตะวันตก (เช่น นครปฐม, ราชบุรี)	๑๒,๖๔๕,๔๓๘	๑,๕๑๘,๘๔๔	๑๔,๑๖๔,๓๓๒
ภาคกลาง	๔,๔๑๐,๘๒๒	๗๗๒,๓๕๖	๕,๑๘๓,๑๗๘
ภาคตะวันออก	๓,๗๔๔,๑๗๒	๗๗๑,๔๕๔	๔,๕๑๕,๖๒๖
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๒,๗๒๔,๗๔๐	๑,๕๘๘,๒๖๒	๔,๓๑๓,๐๐๒
ภาคเหนือ	๒,๐๕๑,๑๔๐	๑,๓๓๔,๓๕๖	๓,๓๘๕,๔๙๖
ภาคใต้	๗๓๐,๑๑๔	๖๐๓,๓๐๔	๑,๓๓๓,๔๑๘

ที่มา : กรมการขนส่งทางบก

เมื่อพิจารณากรุงเทพมหานครในฐานะศูนย์กลางของการขนส่งทางถนน จะพบว่า สินค้าจากทุกภาค จะไหลเข้าสู่กรุงเทพ ในที่สุด (เมื่อหักการบริโภคภายในท้องถิ่นแล้ว) สินค้าจากภาคเหนือที่เข้ากรุงเทพ ส่วนใหญ่ได้แก่ ข้าว รองลงมาคือ ผัก ผลไม้ วัสดุก่อสร้าง สินค้าจากภาคกลาง ที่มีการบรรทุกเข้ากรุงเทพฯ ที่มีปริมาณมากคือ วัสดุก่อสร้าง รองลงมาได้แก่ ผักและผลไม้ ข้าว สินค้าจากภาคอีสานที่มีการบรรทุกเข้ากรุงเทพมากคือ ข้าว เพราะว่ามีเนื้อที่เพาะปลูกมาก รองลงมาคือ ข้าวโพด ส่วนสินค้าจากภาคใต้ บรรทุกเข้ากรุงเทพที่มีปริมาณบรรทุกมากที่สุดได้แก่ สัตว์น้ำ ทั้งนี้เพราะว่าสภาพภูมิประเทศทางภาคใต้เหมาะแก่การประมง สินค้าที่บรรทุกเข้ามากรุงเทพรองลงมาได้แก่ ไม้ซุง ไม้แปรรูป

ส่วนสินค้าที่ออกจากกรุงเทพไปสู่ภาคต่าง ๆ ส่วนใหญ่คือ ของใช้เบ็ดเตล็ด น้ำมันหล่อลื่น และวัสดุก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ รองลงมาได้แก่ ผักและผลไม้ ปุ๋ย เครื่องดื่มและบุหรี่ย

ต้นทุนในการขนส่งสินค้าทางรถยนต์ มีน้อย เนื่องจากรัฐบาลเป็นผู้ลงทุนสร้างถนน ดังนั้นผู้ประกอบการจะมีการลงทุนเฉพาะเรื่องรถบรรทุก และสถานีรับส่งสินค้า เท่านั้น ทำให้ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปร เช่น ค่าน้ำมัน ค่าพนักงานขับรถ และคนคุมรถ ค่าสึกหรอของยางรถยนต์ และในบางโอกาสผู้ประกอบการก็ละเลยไม่คิดค่าเสื่อมเข้าไว้ในต้นทุนด้วย ทำให้ค่าขนส่งต่ำกว่าความเป็นจริง การลงทุนเพิ่มของผู้ประกอบการมักมาจากกำไรที่ปริมาณสินค้าเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นทำให้ต้นทุนคงที่ในเวลาหนึ่ง ๆ

มีจำนวนไม่สูงนัก ทำให้ไม่มีลักษณะประหยัดจากขนาด (Economies of Scale) ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมาจากต้นทุนที่เพิ่มเข้าไป และจากการที่ต้นทุนคงที่ต่ำ ทำให้ค่าขนส่งในระยะไกลไม่สูงนักและต่ำกว่าค่าระวางทางรถไฟ แต่ในระยะทางไกล ค่าขนส่งทางรถยนต์จะสูงกว่า เนื่องจากต้นทุนผันแปรมีจำนวนสูง

ในเรื่องการกำหนดอัตราค่าขนส่งนั้น ถึงแม้ว่ากรมการขนส่งทางบกจะได้กำหนดอัตราค่าขนส่งไว้เป็นทางการ รวมทั้งแบ่งประเภทสินค้าออกเป็น ๗ ประเภท เพื่อให้ผู้ประกอบการคิดค่าขนส่งตามที่ประกาศ แต่ปรากฏว่า ตามข้อเท็จจริงแล้วไม่มีผู้ประกอบการขนส่งรายใดปฏิบัติตาม เพราะว่าอัตราค่าขนส่งนั้นค่าไม่เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยทั่วไปค่าขนส่งจึงมักเกิดจากการต่อรองราคาระหว่างผู้ประกอบการขนส่งและเจ้าของสินค้า ทำให้ค่าขนส่งทางรถยนต์ไม่มีความแน่นอน แต่จะเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยต่าง ๆ เช่น ฤดูกาล เช่น ในช่วงฤดูพืชไร่เริ่มออกสู่ตลาด ความต้องการในการขนส่งมีมาก ค่าขนส่งก็จะสูง ลักษณะของลูกค้า ว่าเป็นลูกค้าประจำหรือลูกค้าจร ความสามารถในการบรรทุกเกินน้ำหนัก ความสามารถที่จะหาสินค้าบรรทุกในเที่ยวกลับได้ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของเส้นทาง และสภาพพื้นผิวถนน เป็นต้น

การขนส่งสินค้าทางรถยนต์ได้เข้ามามีบทบาทในการขนส่งแข่งขันกับรถไฟอย่างเห็นได้ชัด จากลักษณะเส้นทางที่มักควบคู่หรือขนานไปกับทางรถไฟ ลักษณะสินค้าที่ทำการขนก็เป็นประเภทเดียวกับที่รถไฟขนอยู่คือ ข้าว ข้าวโพด น้ำมัน เชื้อเพลิง ปูนซีเมนต์ ซึ่งข้อได้เปรียบของรถยนต์คือ สามารถขนส่งสินค้าได้สะดวก รวดเร็ว จากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่งได้โดยไม่ต้องขนถ่าย และสามารถขนส่งได้ตลอดทุกเวลาโดยไม่มีข้อจำกัดด้านกำหนดเวลา รวมทั้งค่าขนส่งมีความยืดหยุ่นกว่าค่าระวางทางรถไฟ จึงทำให้ การขนส่งทางรถยนต์มีปริมาณสูงที่สุดมากกว่าการขนส่งประเภทอื่น ๆ แต่ข้อเสียของการขนส่งสินค้าทางรถยนต์คือ ค่าขนส่งแพงเมื่อเทียบกับค่าขนส่งทางน้ำ หรือทางรถไฟขนสินค้าแต่ละเที่ยวได้ในปริมาณจำกัด บริการการขนส่งมีไม่พอเพียงในช่วงที่สินค้าพืชไร่ออกสู่ตลาด ความปลอดภัยมีน้อยสินค้าเสียหายง่าย และสภาพเส้นทางในบางท้องที่ไม่สามารถใช้ได้ตลอดฤดูกาล

๓.๑๒ การขนส่งสินค้าทางน้ำ

การขนส่งสินค้าทางน้ำในประเทศ มีความสำคัญตั้งแต่ในอดีต เป็นต้นมา เพราะประเทศไทยมีแม่น้ำลำคลองหลายสาย แม่น้ำภายในประเทศรวมทั้งหมดมีประมาณ ๕๐ สาย มีความยาวรวมกันประมาณ ๖,๐๐๐ กม. รวมทั้งคลองชลประทานที่เรือเดินได้ตลอดอีกประมาณ ๓๔ สาย มีความยาวรวมกันประมาณ ๒,๐๐๐ กม. นอกจากนี้ยังมีชายฝั่งทะเลมีความยาวรวมกันประมาณ ๒,๖๑๔ กม. อีกด้วย^{๒๑/} ทำให้เหมาะในการใช้เป็นเส้นทางลำเลียงผลผลิตจากแหล่งผลิตรายออกมาสู่ตลาด

เส้นทางการขนส่งสินค้าทางน้ำในประเทศ (Inland Waterways) ประกอบไปด้วย แม่น้ำสำคัญ ๔ สาย ส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลางในหน้าน้ำจะมีความยาวรวมกันประมาณ ๒,๐๐๐ กม. และในหน้าแล้งเหลือประมาณ ๑,๑๐๐ กม. แม่น้ำทั้ง ๔ สาย และเส้นทางที่ไหลผ่าน มีดังนี้

ก. แม่น้ำเจ้าพระยาตอนบนเหนือนครสวรรค์ขึ้นไป แม่น้ำตอนนี้จะมีความสำคัญต่อการขนส่งสินค้าในจังหวัดต่าง ๆ คือ พิชณุโลก อุตรดิตถ์ น่าน พิจิตร นครสวรรค์ อุทัยธานี และชัยนาท ช่วงนครสวรรค์และชัยนาทสามารถใช้ได้ตลอดปี

ข. ตอนล่างแม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มต้นจากจังหวัดนครสวรรค์ล่องลงมา ผ่านจังหวัดชัยนาท เขื่อนเจ้าพระยา อำเภออินทบุรี จังหวัดสิงห์บุรี อ.พรหมบุรี อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง อำเภอป่าโมกข์ จังหวัดอยุธยา อำเภอบางปะอิน อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เข้าสู่กรุงเทพ

ค. แม่น้ำป่าสัก แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอโนนรมย์ ผ่านประตูน้ำมโนรมย์โดยอาศัยคลองชัยนาท-ป่าสัก เชื่อมผ่านจังหวัดลพบุรี มาจนถึงเขื่อนพระราม ๖ (ประตูน้ำพระนเรศ) แยกขึ้นทางเหนือผ่านจังหวัดสระบุรี แยกลงทางใต้ผ่านอำเภอนครหลวงมาบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดอยุธยา เข้าสู่กรุงเทพ

ง. แม่น้ำสุพรรณบุรี หรือแม่น้ำท่าจีน แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตอนเหนือของตัวจังหวัดชัยนาท โดยมีคลองมะขามเฒ่าเชื่อมผ่านประตูน้ำพลเทพ เชื่อมแม่น้ำสุพรรณผ่านประตูน้ำท่าโบสถ์

^{๒๑/} กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, ระบบการขนส่งสินค้าของไทย, (กรุงเทพ : โรงพิมพ์ข่าวการพาณิชย์, ๒๕๑๔) หน้า ๔๓.

อำเภอหันคา อำเภอเดิมบางนางบวช ผ่านประตูน้ำขลมารคหิหารณ์ อำเภอสามชุก อำเภอศรีประจันต์
 ประตูน้ำโพธิ์พระยา จังหวัดสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า ประตูน้ำบางยี่หน อำเภอนครชัยศรี แยก
 เข้าคลองขุดมหาสวัสดิ์ ผ่านประตูน้ำฉิมพลี จังหวัดนนทบุรี เข้าคลองบางกอกน้อย บรรจบแม่น้ำเจ้าพระยา
 ที่บริเวณปากคลองบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ทั้งนี้แบ่งเป็น ๔ สายคือ

สายที่ ๑ กรุงเทพมหานคร-นครปฐม ผ่านคลองมหาสวัสดิ์

สายที่ ๒ ราชบุรี-คลองดำเนินสะดวก-คลองภาษีเจริญ

สายที่ ๓ สมุทรสาคร-มหาชัย-กรุงเทพมหานคร

สายที่ ๔ สมุทรสาคร-มหาชัย-อ่าวไทย

จ. แม่น้ำน้อย แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาท เข้าผ่านทางประตู
 น้ำบรมธาตุผ่านอำเภอสวรรค์ ประตูน้ำชัยสุตรอำเภอระจัน ประตูน้ำบางมณี อำเภอวิเศษชัยชาญ
 อำเภอผักไห่ ประตูน้ำผักไห่ อำเภอเสนา อำเภอบางไทร เข้าบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่ท้องที่อำเภอ
 บางไทร จังหวัดอยุธยา เข้าสู่กรุงเทพฯ

เส้นทางการขนส่งทางน้ำภายในประเทศนี้ สามารถแบ่งออกเป็นเส้นทางหลักได้ ๓
 เส้นทางคือ

๑. เส้นทางสายตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่เส้นทางตามแม่น้ำป่าสัก ผ่าน
 ลพบุรี สระบุรี มาบรรจบแม่น้ำเจ้าพระยาที่อยุธยา แล้วล่องตามแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านปทุมธานี นนทบุรี
 เข้ากรุงเทพฯ เส้นทางสายนี้ในฤดูแล้งแม่น้ำป่าสักบางตอนในจังหวัดสระบุรีและลพบุรีใช้ทำการขนส่งไม่
 ได้เพราะว่าน้ำลดลงมาก

๒. เส้นทางสายตะวันออก เป็นเส้นทางที่มีแม่น้ำบางปะกง เป็นเส้นทางหลัก
 และติดต่อระหว่างกรุงเทพฯ กับจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

๒.๑ เส้นทางระหว่างนครนายกกับกรุงเทพฯ จากนครนายกผ่านแม่น้ำนคร
 นายกเข้าประตูน้ำเสาวภาฝั่งศรีคลองรังสิต เข้าอำเภอปากเกร็ด นนทบุรี ออกสู่มแม่น้ำเจ้าพระยาจนถึง
 กรุงเทพฯ

๒.๒ เส้นทางระหว่างปราจีนบุรีกับกรุงเทพฯ เส้นทางสายนี้ผ่านแม่น้ำปราจีน
 ถึงกรุงเทพฯ

๒.๓ เส้นทางระหว่างจะเขียง เเทร่าถึงกรุงเทพฯ เริ่มจากแม่น้ำบางปะกง จะเขียง เเทร่า ผ่านคลองแสนแสบ หรือจากบางปะกง ชลบุรี เข้าคลองสำโรง หรือคลองพระโขนง เข้า กรุงเทพฯ ได้ แต่เนื่องจากเส้นทางสายตะวันออกมีการขนส่งทางบกที่สะดวกอยู่แล้ว การขนส่งทางน้ำ จึงมีน้อยมาก

๓. เส้นทางสายตะวันตก : เส้นทางนี้ถึงแม้ว่าจะมีการขนส่งทางถนนสะดวก แต่ความนิยมในการขนส่งทางนี้ยังมีอยู่ เนื่องจากเคยเป็นเส้นทางคมนาคมเดิมมาก่อนในอดีตและผ่าน จุดผลิต ตลาดที่สำคัญ เส้นทางสายนี้มีแม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลองและคลองต่าง ๆ เป็นเส้นทางที่สำคัญ เส้นทางเหล่านี้ติดต่อระหว่างกรุงเทพฯ ได้ดังนี้คือ

๓.๑ ระหว่างนครปฐมกับกรุงเทพฯ โดยผ่านคลองมหาสวัสดิ์เข้ากรุงเทพฯ หรือตามแม่น้ำนครชัยศรี แม่น้ำท่าจีน คลองภาษีเจริญ เข้ากรุงเทพฯ ออกแม่น้ำเจ้าพระยา

๓.๒ ระหว่างราชบุรีโดยผ่านคลองดำเนินสะดวก คลองภาษีเจริญ เข้า กรุงเทพฯ ออกแม่น้ำเจ้าพระยา

๓.๓ ระหว่างสมุทรสงคราม กับกรุงเทพฯ โดยผ่านแม่น้ำแม่กลอง สมุทรสาคร คลองมหาชัย หรือผ่านแม่น้ำท่าจีน คลองภาษีเจริญ ออกแม่น้ำเจ้าพระยา เข้ากรุงเทพฯ

ส่วนเส้นทางการขนส่งทางน้ำชายฝั่งทะเล (Coastal Shipping) อาจแบ่ง ได้เป็น ๓ ตอนคือ

๑. ฝั่งทะเลตะวันตกด้านมหาสมุทรอินเดีย ด้านนี้เริ่มตั้งแต่จังหวัดระนอง ที่คอคอดกระไปจนถึงจังหวัดสตูล จดอามาเขตสหพันธรัฐมาเลเซีย มีท่าเรือที่สำคัญคือ ระนอง กระบี่ ภูเก็ต กันตัง สตูล

๒. ฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย เริ่มตั้งแต่จังหวัดสมุทรสาครไปสุดเขต จังหวัดนราธิวาส เป็นด้านที่มีฝั่งทะเลยาวที่สุด และมีสภาพเหมาะแก่การดัดแปลงเป็นท่าเรือธรรมชาติ ได้มากมายหลายแห่ง ท่าเรือที่สำคัญในด้านนี้ได้แก่ ท่าเรือชุมพร หลังสวน สุราษฎร์ธานี เกาะสมุย ท่าศาลา ปากพูน ปากพื้ง สงขลา ปัตตานี สายบุรี และนราธิวาส

๓. ฝั่งทะเลตะวันออกของอ่าวไทย เริ่มตั้งแต่ชลบุรีจนถึงจังหวัดตราดที่
อำเภอคลองใหญ่ติดชายแดนเขมร ด้านนี้มีท่าเรือที่สำคัญคือ ชลบุรี ศรีราชา ลับกับ ระยอง จันทบุรี
และตราด ปัจจุบันเส้นทางขนส่งซึ่ง เรือชายฝั่ง เดินประจำมีดังนี้

- เส้นทางกรุงเทพฯ-ศรีราชา (ส่วนมากเป็นเรือลำเลียงน้ำมัน)
- เส้นทางกรุงเทพฯ-เกาะสมุย-บ้านดอน
- เส้นทางกรุงเทพฯ-ปากพนัง
- เส้นทางกรุงเทพฯ-สงขลา-ปัตตานี-นราธิวาส
- เส้นทางระนอง-กระบี่-ภูเก็ต-กันตัง-สตูล

โดยเรือที่วิ่งประจำในเส้นทางเหล่านี้ จะจอดแวะรายทางตามแต่ว่าจะมีสินค้า
ขนขึ้น/ลงที่ใดบ้าง

ในการขนส่งสินค้าทางน้ำภายในประเทศ เรือบรรทุกสินค้ามักเป็นเรือต่อ สร้าง
ด้วยไม้ ไม่มีเครื่องยนต์ บรรทุกสินค้าได้ประมาณลำละ ๑๕-๓๐ ตัน ปัจจุบันมีจำนวนประมาณ ๗,๐๐๐ ลำ
ส่วนใหญ่สภาพทรุดโทรม การเคลื่อนย้ายใช้เรือยนต์ลากจูงซึ่งสามารถลากจูงเรือบรรทุกสินค้าได้คราว
ละ ๔-๖ ลำ การพัฒนาเกี่ยวกับเรือประเภทนี้ในอดีตไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก อาจเป็นเพราะสภาพ
ของเส้นทางทางน้ำที่ทำให้ความก้าวหน้าในด้านอุปกรณ์ต้องหยุดชะงัก เพราะในหน้าร้อน เรือจะบรรทุก
ได้เพียง ๘๐ ตัน และความลึก ๒ เมตร ซึ่งเป็นข้อจำกัดทางธรรมชาติ ในระยะหลังเมื่อไม่กี่ปีมานี้ได้
มีการพัฒนาตัวเรือโดยสร้างด้วยเหล็กพิกัด ๑๐๐-๓๐๐ ตัน ปัจจุบันมีประมาณ ๗๕๐ ลำ ใช้สำหรับบรรทุก
ทราย ปูนซีเมนต์ แร่ ฯลฯ แต่ขนาดของเรือก็ไม่เพิ่มมากนัก เพราะยังถูกจำกัดด้วยขนาดของประตูน้ำ
และความตื้นเขินของแม่น้ำลำคลอง

ส่วนเรือค้าขายฝั่ง ปัจจุบันมีเรือบรรทุกสินค้าติดต่อระหว่างกรุงเทพฯกับเมือง
ท่าชายฝั่งทะเลต่าง ๆ และระหว่างเมืองชายฝั่งทะเลด้วยกันประมาณ ๒๐๐ ลำ พิกัด ๖๐-๓,๐๐๐ ตัน

ในปี ๒๕๒๑ ปริมาณการขนส่งทางน้ำภายในประเทศเป็น ๒,๒๐๐,๐๐๐ ตัน และ
ทางเรือค้าขายฝั่งเป็น ๕๕๗,๐๐๐ ตัน ^{๒๒/} ประเภทของสินค้าที่มีการขนส่งทางน้ำภายในประเทศส่วนมาก

^{๒๒/} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติฉบับที่ ๕ พ.ศ. ๒๕๒๕-๒๕๒๙, (กรุงเทพ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, ๒๕๒๕)

ได้แก่

-สัตว์ปีก ขนส่งทางแม่น้ำสุพรรณเข้ากรุงเทพ

-มะพร้าวและผลิตภัณฑ์มะพร้าว ขนส่งคลองค้ำเนินสะดวกและคลองภาษี

เจริญเป็นส่วนใหญ่

-วัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ทราย กรวด อิฐ โดยเฉพาะทรายจะใช้เรือ
อุตสาหกรรมขึ้นมาจากแม่น้ำแล้วบรรทุกไปสู่จุดหมายได้ทันที ส่วนใหญ่ขนส่งผ่านคลองภาษีเจริญและคลอง
ค้ำเนินสะดวก

-ข้าว ขนส่งจากภาคเหนือสู่กรุงเทพฯโดยทางแม่น้ำเจ้าพระยา ช่วง
นครสวรรค์ลงมาเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันการขนส่งข้าวทางน้ำมีน้อย เพราะใช้การขนส่งทางรถยนต์เป็น
ส่วนใหญ่ ส่วนเรือขายฝั่มักขนสินค้าหลักคือ น้ำมัน โดยในปี ๒๕๒๒ เรือค้าขายฝั่ม ๑๐๒ ลำ ปรากฏ
ว่าเป็นเรือสำหรับบรรทุกน้ำมันและเชื้อเพลิงอื่น ๆ ถึง ๔๒ ลำ^{๒๓/} นอกนั้นทำการขนส่งสินค้าเบ็ดเตล็ด
เช่น อาหารไก่ เหล็กเส้น บั้ย น้ำอัดลม เมื่อแยกเป็นปริมาณสินค้าที่ขนส่งทางเรือที่เข้าและออกจาก
กรุงเทพฯ จากการสำรวจเข้ากรมเจ้าท่าในปี ๒๕๑๓ พบว่า สินค้าเข้ากรุงเทพฯมีปริมาณ ๒๒๗,๐๐๐ ตัน
และที่ออกจากกรุงเทพฯมีปริมาณ ๑๒,๐๐๐ ตัน โดยสินค้าเข้ากรุงเทพฯ ได้แก่ วัสดุและสิ่งก่อสร้าง
เป็นส่วนใหญ่ มีจำนวนถึง ๔๘,๐๐๐ ตัน หรือ ๔๓ % ของทั้งหมด รองลงมาคือ ข้าว และข้าวโพด มี
จำนวน ๘๐,๐๐๐ ตัน และ ๓๘,๐๐๐ ตัน ตามลำดับ ส่วนสินค้าออกจากกรุงเทพฯ ได้แก่ เชื้อเพลิง
มีปริมาณ ๔,๐๐๐ ตัน หรือ ๓๔ % ของทั้งหมด รองลงมาได้แก่ อาหารประเภทของชำ ๓,๐๐๐ ตัน
และวัสดุสิ่งก่อสร้าง ๑,๐๐๐ ตัน

การขนส่งทางน้ำ จะมีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการขนส่งประเภทอื่น เนื่อง
จากสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงน้อยกว่า การบำรุงรักษาง่าย และเส้นทางคมนาคมก็มีอยู่เองตามธรรมชาติ
การลงทุนในการขุดลอกร่องน้ำและตลิ่ง เป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐบาลที่รับผิดชอบอยู่ ดังนั้นทำให้
ค่าขนส่งทางน้ำต่ำกว่าการขนส่งประเภทอื่น ๆ ดังตารางเปรียบเทียบข้างล่าง

^{๒๓/} กองวิชาการ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม, สถิติเรือค้าขายฝั่ม, เอกสารโรเนียว
(๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๔), หน้า ๑-๑๒

ตารางที่ ๓.๖ อัตราค่าระวางสินค้าทั่วไป (รวมค่าขนส่งต่อเมืองแล้ว)

หน่วย : บาท/ตัน

เส้นทาง	เรือชายฝั่ง	รถไฟ	รถยนต์
กรุงเทพฯ-สงขลา	๑๗๐	๒๕๐	๓๐๐
กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี	๑๕๐-๑๕๐	๑๖๕	๒๐๐
กรุงเทพฯ-ปัตตานี	๑๘๐	๒๒๐	๓๕๐
กรุงเทพฯ-นครศรีธรรมราช	๑๖๐	๒๐๐	๒๕๐

ที่มา:กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, รายงานผลการศึกษาวิจัยเรื่องท่าเรือภาคใต้ หน้า ๑๑๗

ถึงแม้ว่าการขนส่งทางน้ำจะประหยัดกว่า แต่ในระยะ ๒๐ ปี ที่ผ่านมาปรากฏว่า การขนส่งทางน้ำได้ลดความสำคัญลงไปอย่างมาก และการขนส่งทางถนนได้เข้ามามีบทบาทในการรับบรรทุกสินค้าแทน สาเหตุเพราะ

๑. การขนส่งทางน้ำล่าช้า รวมทั้งสภาพแม่น้ำชายฝั่งไม่ผ่านจุดผลิตและตลาดที่สำคัญ ทำให้ต้องขนถ่ายหลายทอดเกิดความไม่สะดวกแก่ผู้ส่ง

๒. รัฐบาลขาดมาตรการในการส่งเสริมการขนส่งทางน้ำ โดยละเลยการบำรุงรักษาปล่อยให้ร่องน้ำตื้นเขิน และท่าเรือต่าง ๆ ซ้ำรูด ทำให้ในปัจจุบันไม่สามารถใช้ประโยชน์จากแม่น้ำต่าง ๆ ได้เต็มที่ การขนส่งสินค้าเหมือนนครสวรรค์ขึ้นไปทำได้ยาก

๓. มีการสร้างถนนหลวงในภาคต่าง ๆ มากมายทำให้ประชาชนหันไปทำการขนส่งทางถนน เพราะแม้ค่าขนส่งจะแพงกว่า แต่ก็รวดเร็วกว่า

จากสาเหตุดังกล่าว ทำให้การขนส่งทางน้ำลดบทบาทลงไป

ในแง่การแข่งขันแล้ว การขนส่งทางน้ำสามารถแข่งขันกับการขนส่งทางรถไฟได้ในเส้นทางช่วงตอนล่างของแม่น้ำเจ้าพระยา จากจังหวัดนครสวรรค์ลงมา เส้นทางแม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำน้อย เท่านั้น แต่ลักษณะของสินค้าที่ขนส่งทางน้ำเป็นคนละประเภทกับที่ขนส่งทางรถไฟ เพราะสินค้าที่ขนส่งทางน้ำได้แก่ สัตว์ปีก มะพร้าว และวัตถุก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสินค้าเหล่านี้ไม่เหมาะที่จะขนส่งทางรถไฟอยู่แล้ว และไม่ใช่ว่าสินค้าสำคัญของการรถไฟแต่ประการใด

ในด้าน การขนส่งสินค้าชายฝั่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้ เมื่อพิจารณาสภาพการขนส่ง โดยทั่วไปพบว่า ด้านตะวันออกของภาคใต้ได้รับความสะดวกมากกว่าด้านตะวันตก และมีปริมาณสินค้าทำการขนส่งมากกว่า และเส้นทางรถไฟก็ผ่านทางด้านฝั่งตะวันออกเป็นส่วนใหญ่ ตั้งแต่ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลาและนราธิวาส ขณะที่ด้านตะวันตกมีทางแยกรถไฟจากสถานีทุ่งสงมายังสถานีกันตังแห่งเดียว และการขนส่งทางรถไฟก็ได้รับความนิยมมากในภาคใต้ โดยเฉพาะการขนส่งสินค้าปริมาณมาก สินค้าหนัก รวมทั้งสินค้าที่มีขนาดใหญ่และรูปร่างไม่ ได้รูปทรง เนื่องจากค่าระวางถูกกว่าการขนส่งทางรถยนต์และมีความปลอดภัยมากกว่า ในกรณีที่เป็นสินค้าเบ็ดเตล็ดหรือสินค้าย่อย ก็ปรากฏว่ามีผู้รับจัดการขนส่ง (Freight forwarder) ตามอำเภอต่าง ๆ ในภาคใต้รับจัดการขนส่งสินค้าด้วยการรวบรวมสินค้าแล้วเหมาตู้รถไฟในการขนส่ง การดำเนินการดังกล่าวมีแพร่หลายในท้องที่ที่มีเส้นทางรถไฟผ่าน จากสถิติการขนส่งสินค้าเข้า-ออกภาคใต้ ในช่วง พ.ศ. ๒๕๑๗-๒๕๒๐ ปรากฏว่าโดยเปรียบเทียบแล้วการขนส่งสินค้าเข้า-ออกภาคใต้ โดยเรือชายฝั่งมีสัดส่วนเพียง ๑ ใน ๑๐ ของการขนส่งโดยทางรถไฟ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการขนส่งทางน้ำไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร ^{๒๔/}

ศูนย์วิจัยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^{๒๔/} กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, รายงานผลการศึกษา วิจัยท่าเรือภาคใต้, (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย, ๒๕๒๓) หน้า ๑๑๖