

บทสำรวจวิวัฒนาการและแนวโน้มอุตสาหกรรมการเดินเรือ : ข้อมูลเชิงประจักษ์*

สมนึก สมชัยกุลทรัพย์**

ลักษณะทั่วไปของเรือคอนเทนเนอร์ในปัจจุบัน

ในอดีตที่ผ่านมา เรือที่ใช้บรรทุกตู้คอนเทนเนอร์สำหรับการขนส่งสินค้าทางทะเลจะมีขนาดเล็ก ปัจจุบัน หลายประเทศต่างพึ่งพาภาคการค้าระหว่างประเทศเป็นปัจจัยขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทำให้มีความต้องการเรือและระวางเรือในการขนส่งสินค้าทางทะเลมากขึ้น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการเดินเรือจึงพยายามปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของเรือเพื่อให้สามารถรองรับความต้องการได้อย่างเพียงพอ ขณะเดียวกัน กระแสการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรง ผู้ประกอบการก็จำเป็นต้องสร้างความได้เปรียบในการทำธุรกิจด้วย สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ ในปัจจุบัน เรือที่นำมาให้บริการจะมีขนาดใหญ่ขึ้น และสามารถวิ่งได้เร็วขึ้นด้วย เนื่องจาก กำลังการบรรทุกของเรือ (Fleet Capacity) และความเร็วของเรือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลประกอบการสุทธิ

เมื่อพิจารณาจากจำนวนเรือที่ให้บริการในปัจจุบัน พบว่า เรือขนาดเล็กที่มีกำลังบรรทุก 500-2,000 TEUs มีจำนวนมากที่สุด เท่ากับ 1,542 ลำ หรือคิดเป็นสัดส่วน 46% ของจำนวนเรือทั้งหมด แต่เรือขนาดเล็กเหล่านี้มีกำลังบรรทุกคิดเป็นสัดส่วนเพียง 25% ของกำลังบรรทุกทั้งหมด ขณะที่เรือที่มีขนาด 4,000 TEUs ขึ้นไป (หรือเรือที่มีขนาดใหญ่กว่าเรือประเภท Post Panamax) มีจำนวนรวมกัน 543 ลำ หรือคิดเป็นสัดส่วนเพียง 16% ของจำนวนเรือทั้งหมด แต่กลับมีกำลังการบรรทุกรวมกันถึง 41% ของกำลังบรรทุกทั้งหมด

ตาราง 1 จำนวนเรือและความสามารถในการบรรทุกในปัจจุบัน จำแนกตามขนาด

Size (TEUs)	No. of Vessel	%	Total Capacity ('000 TEUs)	%	Average speed (knots)	Average Age (years)
< 500	446	13.4%	137,781	2.0	14.0	19.0
500-999	616	18.5%	438,390	6.3%	16.7	10.6
1,000-1,499	515	15.5%	611,254	8.7%	18.4	11.9
1,500-1,999	411	12.3%	697,932	10.0%	19.6	10.2
2,000-2,499	276	8.3%	626,941	8.9%	20.7	9.6
2,500-2,999	245	7.4%	665,511	9.5%	21.5	10.4

* เป็นทัศนะของผู้เขียนเพียงฝ่ายเดียว ไม่ได้สะท้อนถึงแนวโน้มนโยบายและความเห็นขององค์กร

** ฝ่าย Logistics and Supply Chain สภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย

3,000-3,999	281	8.4%	961,966	13.7%	22.5	11.2
4,000-4,999	261	7.8%	1,152,073	16.4%	23.9	6.2
5,000-5,999	156	4.7%	857,963	12.2%	25.4	3.4
6,000-6,999	85	2.6%	549,686	7.8%	25.2	2.9
7,000-7,999	31	0.9%	228,320	3.3%	25.0	3.1
> 8,000	10	0.3%	80,988	1.2%	25.9	0.2
Total	3,333	100%	7,008,805	100%	19.4	10.9

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2005

ที่มา : www.marine-net.com

ทิศทางการก้าวหน้าในการต่อเรือ

วิวัฒนาการการต่อเรือมีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้ามาโดยลำดับ เรือที่ต่อขึ้นมา มีความยาว ความกว้าง และความเร็วมากขึ้น ทำให้เรือมีกำลังบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ได้มากขึ้นตามไปด้วย ในช่วงปี 1970-1979 ซึ่งถือเป็นช่วงที่มีการต่อเรือเพื่อบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์แบบ Full Container Ship เรือจะมีความยาวประมาณ 210 เมตร กว้าง 27 เมตร และมีกำลังบรรทุกตู้ได้ 2,000 TEUs จนมาถึงในช่วงกลางทศวรรษที่ 18 ถึงกลางทศวรรษที่ 19 ซึ่งเป็นช่วงที่การค้าโลกมีการเจริญเติบโตอย่างมาก ทำให้เรือถูกพัฒนาให้มีขีดความสามารถในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศได้มากขึ้น ในช่วงนี้เรือจึงเป็นลักษณะ Post Panamax ซึ่งมีความยาวประมาณ 300 เมตร กว้าง 40 เมตร และมีกำลังบรรทุกได้ประมาณ 4,000-5,000 TEUs จนกระทั่งปัจจุบัน ภาวะที่อุตสาหกรรมเรือมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ผู้ให้บริการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ขณะเดียวกันก็ต้องเพิ่มกำลังบรรทุกตู้ให้มากขึ้น เรือจึงถูกพัฒนาไปสู่ Ultra Size Post Panamax คือ แม้ความกว้างของเรือจะไม่เปลี่ยนไปจากเดิม แต่เรือมีความยาวมากขึ้น และที่สำคัญสามารถรองรับตู้ได้มากกว่า 8,000 TEUs ซึ่งมากกว่าเรือที่เป็น Post Panamax กว่า 1 เท่าตัว

ตาราง 2 ลำดับขั้นของพัฒนาการการต่อเรือคอนเทนเนอร์

	1 st Generation	2 nd Generation	3 rd Generation	4 th Generation	5 th Generation	6 th Generation	7 th Generation
Period	1960s	1970s	1980s	1984s	1992s	Since 1996	Since 2000
Ship type	Modified	Full container	Panamax	Post Panamax	Post Panamax	Ultra Size	Ultra Size
Length (m)	190	210	210-290	270-300	290-320	305-310	335-360
Speed (knots)	16	23	23	24-24.8	25	25	-
Width (m)	27	27	32	37-41	39.6-47.2	38-40	38-40
Draft (m)	9	10	11.5	13-14	13-14	13.5-14	15

Loading capacity (TEUs)	1,000	2,000	3,000	> 4,000	> 4,900	> 6,000	> 8,000
Deck capacity	1-2 stacks	2/8 2/10	3/12 3/13	3/14 4/16	6/16	6/16	-
Underdeck capacity (high/row)	5-6 stacks	6/7 6/8	7/9 9/10	9/10 9/12	-	10/13	-

ที่มา : Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres, UNESCAP (2002)

อุตสาหกรรมเรือต่างหันมาสั่งต่อเรือใหม่ที่มีขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับตู้ได้จำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรือขนาด Ultra Size Post Panamax ที่มีกำลังรองรับตู้ได้มากกว่า 8,000 TEUs ทำให้ในปี 2005 จะมีเรือออกมาใหม่ที่สามารถให้บริการตู้ได้เพิ่มขึ้น 917,000 TEUs และในปี 2006, 2007, 2008 และ 2009 จะสามารถให้บริการตู้ได้เพิ่มขึ้น 1,240,000 , 895,000 , 236,000 และ 20,000 TEUs ตามลำดับ

ตาราง 3 คำสั่งต่อเรือใหม่ จำแนกตามขนาดและปีที่ส่งมอบ

หน่วย : '000 TEUs

Size (TEUs)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total	Current Fleet	% of Current Fleet
< 500	0	0	0	0	0	0	0	138	0.3%
500-999	10	52	32	6	0	0	100	438	22.8%
1,000-1,499	5	41	52	18	0	0	116	611	19.0%
1,500-1,999	10	33	33	38	2	0	116	698	16.6
2,000-2,499	10	38	7	0	0	0	55	627	8.8%
2,500-2,999	10	94	138	61	18	0	321	666	48.3%
3,000-3,999	17	18	59	75	17	0	186	962	19.3%
4,000-4,999	30	150	182	173	38	4	578	1,152	50.2%
5,000-5,999	21	198	79	119	17	0	434	858	50.6%
6,000-6,999	0	39	100	131	63	0	332	550	60.5%
7,000-7,999	22	53	79	31	24	16	225	228	98.6%
> 8,000	25	199	479	244	58	0	1,004	81	1,240%
Total	161	917	1,240	895	236	20	3,469	7,009	49.5%

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนมกราคม 2005

ที่มา : www.marine-net.com

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้แนวโน้มความต้องการเรือ Ultra Size Post Panamax มีมากขึ้นก็คือ ต้นทุนในการดำเนินงานโดยเปรียบเทียบที่ต่ำกว่านั่นเอง จากการเปรียบเทียบต้นทุนในการดำเนินงาน (Operating Cost) ระหว่างเรือขนาด 4,000 TEUs และ 10,000 TEUs พบว่า ต้นทุน

ดำเนินงานต่อปีของเรือขนาด 10,000 TEUs เท่ากับ 14,494,000 เหรียญสหรัฐ ส่วนเรือขนาด 4,000 TEUs เท่ากับ 9,259,000 เหรียญสหรัฐ แสดงให้เห็นว่า เรือ 10,000 TEUs มีกำลังบรรทุกมากกว่า 4,000 TEUs 2.5 เท่า แต่มีต้นทุนดำเนินงานมากกว่าเพียง 57% เท่านั้น เนื่องจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนมีเพียงค่าน้ำมันที่เพิ่มขึ้น ส่วนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายคงที่

ตาราง 4 ต้นทุนดำเนินงานของเรือขนาด 4,000 TEUs และ 10,000 TEUs

Composition of Operating Cost	4,000 TEUs Ship	10,000 TEUs Ship
Manning	850,000	850,000
Repair and Maintenance	900,000	1,150,000
Insurance	800,000	1,700,000
Stores and Lubes	250,000	350,000
Administration	175,000	175,000
Fuel	4,284,000	7,269,000
Port Charges	2,000,00	3,000,000
Total Operating Cost per Annum	9,259,000	14,494,000
Total Cost per Slip per Annum	2,315,000	1,449,000

ที่มา : Drewry Shipping Consultants Ltd. referred in Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres, UNESCAP (2002).

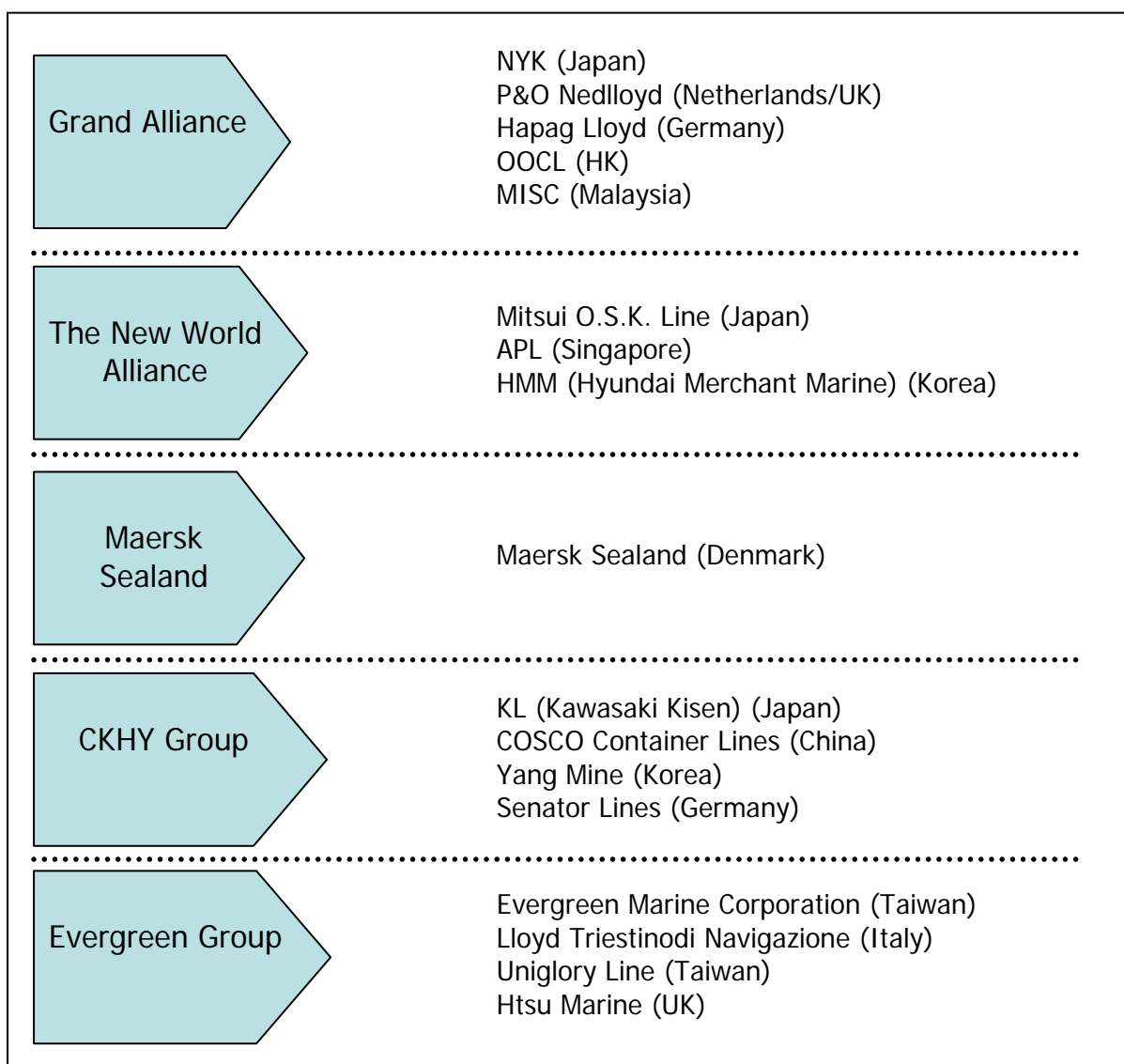
การรวมตัวกันของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการเดินเรือ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นภาวะเศรษฐกิจถดถอยอันเป็นผลพวงจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและการเงินในเอเชีย ส่งผลให้หลายประเทศที่ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจำเป็นต้องดำเนินมาตรการผลักดันการส่งออก เพราะเชื่อว่า การส่งออกจะเป็นตัวช่วยบรรเทาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจได้อย่างรวดเร็วและสามารถทำได้ทันที การเติบโตของภาคการค้าระหว่างประเทศย่อมส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการขนส่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศจำเป็นต้องพึ่งพาการขนส่งทางทะเลเป็นส่วนใหญ่ อุตสาหกรรมการเดินเรือจึงต้องมีการปรับตัวในการดำเนินธุรกิจ สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ มีการรวมตัวกันในลักษณะต่างๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็น Cartel , การควบรวมกิจการ (Merger & Acquisition) หรือการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ (Alliance) บัจจุบันผลักดันให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการเดินเรือรวมตัวกันก็เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสวงหาผลกำไรสูงสุด (Profit Maximization) จึงพยายามเพิ่มอำนาจในการกำหนดราคาค่าระวางเรือ ในอีกด้านหนึ่งก็เพื่อลดต้นทุนให้ต่ำที่สุด (Cost Minimization) และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากการ

รวมตัวกันจะทำให้ทรัพยากรที่แต่ละสายเรือมีอยู่ ทั้งสินทรัพย์ที่จับต้องได้ (Tangible Assets) เช่น เรือ , พื้นที่ระวางเรือ , บุคลากร และสินทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Assets) เช่น เครือข่ายการให้บริการ (Network) , ระบบบริหารจัดการ ฯลฯ ถูกนำไปใช้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale)

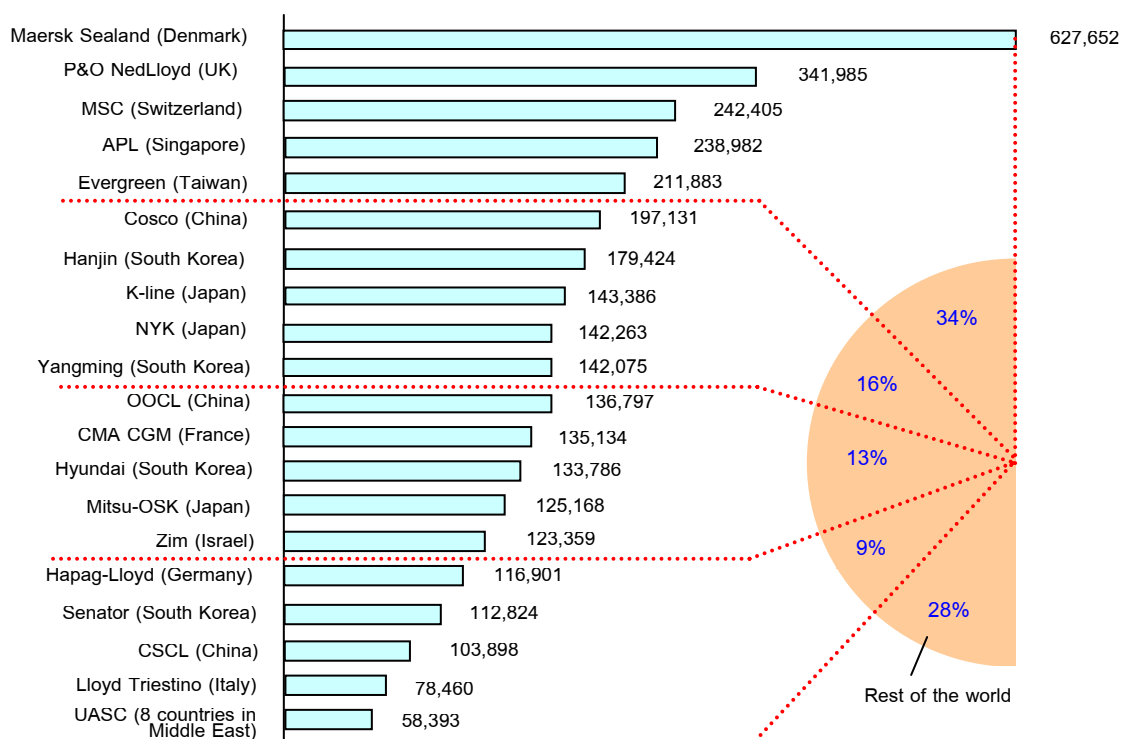
การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการดำเนินธุรกิจ โดยการรวมตัวกันของอุตสาหกรรมการเดินเรือ มีให้เห็นกันอย่างชัดเจนทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และรายกลาง ยกตัวอย่างเช่น สายเรือ Maersk จากเดนมาร์กได้ควบรวมกับ Sealand ของสหรัฐฯ , P&O ของอังกฤษรวมกับ NedLloyd ของเนเธอร์แลนด์ เป็นต้น

การรวมตัวและการเป็นพันธมิตรของสายเรือ



งานศึกษาของ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) ในปี 2002 เรื่อง “Competition Policy in Liner Shipping : Final Report” แสดงให้เห็นว่า ในปี 2001 สายเรือ 20 อันดับแรกมีสัดส่วน (Market Share) รวมกันถึง 72% ของกำลังการให้บริการตู้คอนเทนเนอร์ของโลก (World Container Capacity) และสายเรือ 5 อันดับแรกมีสัดส่วนรวมกันถึง 34% โดยสายเรือที่มี Fleet Capacity มากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ Maersk Sealand ของเดนมาร์ก เท่ากับ 627,652 TEUs รองลงมาคือ P&O NedLloyd ของสหราชอาณาจักร เท่ากับ 341,985 TEUs , MSC ของสวิตเซอร์แลนด์ เท่ากับ 242,405 TEUs , APL ของสิงคโปร์ เท่ากับ 238,982 TEUs และ Evergreen ของไต้หวัน เท่ากับ 211,883 TEUs ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่า สายเรือ 20 อันดับแรก จะเป็นสายเรือที่มาจากประเทศในแถบเอเชียเป็นส่วนใหญ่ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และจีน เพราะในช่วงที่ผ่านมา หลายประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งสหรัฐฯ ได้ขยายกิจการสายเรือของตนไปให้ประเทศอื่นๆ มากขึ้น จนในปัจจุบันสายเรือ 20 อันดับแรกไม่มีสายเรือใดที่ครอบครองโดยสหรัฐฯ เลย

ศักยภาพการให้บริการตู้คอนเทนเนอร์ของสายเรือ 20 อันดับแรก



หมายเหตุ : หน่วยเป็น TEUs

ที่มา : Competition Policy in Liner Shipping: Final Report, OECD (2002)

การรวมตัวหรือการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจของสายเรือต่างๆ ไม่แตกต่างจากธุรกิจสายการบินที่ต่างพยายามสร้างเครือข่ายพันธมิตรเพื่อสร้าง Network ให้ครอบคลุมผู้โดยสารทั่วโลก รวมทั้งใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นเครื่องบิน พนักงาน ฯลฯ เพื่อลดรายจ่ายในกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Non Value-added Activity Cost) ลง กลุ่มพันธมิตรที่มีบทบาทและเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม Star Alliance และ One World Alliance โดยกลุ่ม Star Alliance จะมีเครือข่ายสายการบินที่ใหญ่ที่สุด ได้แก่ สายการบิน Air Canada, Air New Zealand, ANA, Aisana, Austrian, British Midland, Lauda Air, Lufthansa, Lot, Mexicana, SAS, Singapore Airline, South African, Spainair, Tyrolean, Thai Airways, United , US Airways, Varig

การปรับตัวของท่าเรือในอนาคต

มูลค่าการค้าโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ความต้องการเรือและตู้คอนเทนเนอร์จะมีมากขึ้นตามไปด้วย สิ่งก็ตามมากก็คือ ท่าเรือที่มีอยู่เดิมต้องรองรับปริมาณตู้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ท่าเรือที่มีอยู่เดิมคงจะไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการที่มีมากขึ้น จากประมาณการของ UNESCAP (2002) คาดว่า ภายในปี 2011 ภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกจำเป็นต้องลงทุนสร้างท่าเทียบเรือ (Berth) เพิ่มเติมเกือบ 400 ท่า

อุตสาหกรรมเดินเรือมีแนวโน้มจะส่งต่อเรือที่มีขนาดและกำลังบรรทุกตู้ (Capacity) เพิ่มขึ้น ทำให้ท่าเรือจำเป็นต้องปรับตัวและพัฒนาในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) และโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในบริเวณท่าเรือ ไม่ว่าจะเป็นเครน ความลึกของร่องน้ำ การปรับปรุงลักษณะการขนส่งภายในท่าเรือและต่อเนื่องไปยังบริเวณรอบนอกอื่นๆ การขยายพื้นที่หลังท่า (Hinter Land) รวมทั้งบุคลากร เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานของท่าเรือที่จะมีเรือขนาดใหญ่และปริมาณตู้จำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อีกประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ การที่ปัจจัยกำหนดความสำเร็จของท่าเรือ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความได้เปรียบในด้านทำเลที่ตั้งของท่าเรือเพียงปัจจัยเดียว แต่ยังขึ้นกับปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสะดวกรวดเร็วในการผ่านพิธีการซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาและต้นทุนในการขนถ่าย กฎระเบียบที่ต้องปรับปรุงแก้ไขไม่ให้เป็นอุปสรรค รวมทั้งการให้สิทธิประโยชน์เพื่อดึงดูดให้สายเรือเข้ามาใช้บริการท่าเรือมากขึ้น นอกจากนี้ ท่าเรือจำเป็นต้องพัฒนาบริการให้มีขอบข่ายครอบคลุมการดำเนินงานและบริการที่มากขึ้นในลักษณะที่เป็น Logistics Port เช่น Free Trade Zone, Warehouse, Exhibition Center, Science Industrial Area เป็นต้น ไม่ใช่ให้บริการในลักษณะ Traditional Port ที่มุ่งเน้นแต่เพียงในเรื่องการขนย้ายตู้สินค้าเหมือนเช่นในอดีตที่ผ่านมา

เอกสารและข้อมูลอ้างอิง

Organization for Economic Co-operation and Development. Competition Policy in Liner Shipping : Final Report (2002)

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres (2002)

United Nation Economic and Social Commission for Asia and The Pacific. ESCAP Trade Facilitation Framework: A Guiding Tools (2004)

www.marine-net.com.