

การประชุมผู้เชี่ยวชาญการต่อเรือ ภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก ครั้งที่ 13 ณ ประเทศญี่ปุ่น

พล.ร.ท. ขงยุทธ ศุภะกะสิน*

การประชุมผู้เชี่ยวชาญการต่อเรือภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก ได้ดำเนินการมาแล้ว 12 ครั้ง ครั้งสุดท้ายประเทศอินโดนีเซียเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมที่กรุงจาการ์ตา เมื่อตุลาคม 2531

การประชุมครั้งที่ 13 ประเทศญี่ปุ่นเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมที่กรุงโตเกียว ระหว่าง 23-27 ตุลาคม 2532 ในการประชุมครั้งนี้ฝ่ายไทยมีผู้เข้าร่วมประชุม 9 คน คือ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. คุณไชยยศ ไชยมนัง | รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมพาณิชย์นาวี |
| 2. พล.ร.ท. ขงยุทธ ศุภะกะสิน | นายภสสภาคผู้ประกอบอุตสาหกรรมต่อเรือซ่อมเรือ |
| 3. คุณสุวิทย์ วรวิทย์ | ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท อิตัลไทยมาริน จำกัด |
| 4. ร.อ. บัญชา จันทรไทย | นายช่างกองออกแบบตัวเรือ กรมอู่ทหารเรือ |
| 5. อาจารย์ชินเทพ เพ็ญชาติ | ผู้แทนสำนักงานธุรกิจพาณิชย์นาวี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 6. คุณวิสุทธิพงษ์ ประยูรพร้อม | ผู้แทนกรมเจ้าท่า |
| 7. พล.ร.ต. ขจรศักดิ์ ชวนะเกษม | ผู้จัดการบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด |
| 8. ร.อ. นคร น. กุศลวิรัตน์ | นายช่างบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด |
| 9. คุณไกรฤกษ์ เหมะรัตน์ | ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค บริษัท อิตัลไทยมาริน จำกัด |

* อดีตเจ้ากรมส่งกำลังบำรุงทหาร

ในการประชุมครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมประชุม 8 ประเทศ คือ ประเทศจีน, ฟีจี, อินโดนีเซีย, ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้, สิงคโปร์, ไทย และสหรัฐอเมริกา ประเทศที่เข้าร่วมประชุมเพิ่มจากนี้ก็คือ จีน ฟีจี และสหรัฐอเมริกา สรุปผลประชุมโดยสังเขป ดังนี้

ระเบียบวาระการประชุม

1. สถานการณ์ปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคตของอุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมเรือ

2. เรืออื่น ๆ

3. การบรรณานุกรมพิเศษ

- 3.1 The Techno-Superliner

- 3.2 Applying Shipbuilding Technology to Water-Front Development Projects.

1. สถานการณ์ปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคตของอุตสาหกรรมฯ

มีการบรรยายโดยผู้แทนของประเทศต่างๆ สรุปได้ดังนี้

ประเทศจีน

อยู่เรือขนาดใหญ่และโรงงาน และงานวิจัย-พัฒนาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมต่อเรือของประเทศจีนขึ้นอยู่กับบริษัทต่อเรือแห่งรัฐบาสจีน (China State Shipbuilding Corporation - CSSC)

ปัจจุบันประกอบด้วยอยู่เรือนาคกลาง 26 แห่ง มีคนงาน 140,000 คน มีเครื่องมือในการต่อเรือนาค 10,000 ชิ้นไป มีโรงงานทำสิ่งอุปกรณ์เรือ เครื่องจักรช่วยและเครื่องมือเดินเรือรวม 67 โรงงาน CSSC มีสถาบันออกแบบและวิจัย 37 แห่ง เจ้าหน้าที่ 40,000 คน ในจำนวน 15,000 คนเป็นวิศวกร

ปัจจุบัน CSSC มีขีดความสามารถต่อเรือปีละ 1.2 ล้านตัน เรือขนาดใหญ่ที่สุดขนาด 150,000 ตัน กล้าวโดยสรุป CSSC สามารถออกแบบและสร้างเรือแบบธรรมดา และเรือค้าขายที่มีลักษณะพิเศษ ผลิตอุปกรณ์เรือทุกประเภท ออกแบบและสร้างเรือรบพื้นน้ำ เรือดำน้ำ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอ่าวเรือประจักษ์เรือ

ในการเปิดตลาดต่างประเทศ ได้มีการจัดตั้งสำนักงานตัวแทน และบริษัทขึ้นในฮ่องกง เยอรมันและวันดก อเมริกา ปากีสถาน และไทย ก่อนที่ CSSC จะต่อเรือเพื่อการส่งออก ได้ใช้เวลานาน ต้องพึ่งตนเอง ในการพัฒนาและผลิตเรือสินค้าประเภทต่างๆ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ ตลอดจนพัฒนาและผลิตเรือรบ และอาวุธสนับสนุนกองทัพเรือ

นโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือของจีน คือ “สนับสนุนความต้องการภายในประเทศเป็นอันดับแรก ขณะเดียวกันก็สนับสนุน

การทางรถไฟเพื่อการส่งออก ให้ความสำคัญในการต่อเรือ ขณะเดียวกันกับการขยายเปลี่ยนแปลงธุรกิจ" CSSC จะดำเนินตามนโยบายนี้ต่อไปอีกในอนาคต เพราะประเทศจีนมีแม่น้ำ 5,000 สาย ทะเลสาบ 2,000 แห่ง เกาะต่าง ๆ 5,000 เกาะ ความยาวของฝั่งทะเลกว่า 18,000 ก.ม. และพื้นที่ในทะเลถึง 3 ล้านตารางเมตร

ปัจจุบันจีนมีเรือสินค้าเดินสมุทร ซึ่งมีระวางขนส่งสินค้าได้ 12 ล้านตัน และเรือใช้สอยในแม่น้ำ เรือค้าขายชายฝั่งจำนวนมาก และกองเรือประมง แต่ก็ยังไม่เพียงพอความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ พลังงานและการขนส่งยังเป็นตัวเชื่อมที่อ่อนไปสำหรับเศรษฐกิจของชาติ ดังนั้นรัฐบาลจีนจึงให้ความสำคัญในการพัฒนาพลังงานและการขนส่งเป็นอันดับแรก เรือที่มีอายุปานกลางและอายุมากที่มีอยู่ในปัจจุบัน ต้องการทดแทนด้วยเรือใหม่ ฉะนั้นในช่วงเวลา 10 ปีนี้ CSSC ได้รับคำสั่งต่อเรือเพื่อตลาดภายในประเทศเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันได้รับคำสั่งต่อเรือจำนวน 1.89 ล้านตัน ในจำนวนนี้ 1.04 ล้านตัน เป็นการต่อเรือเพื่อการส่งออก

จากการประมาณการความต้องการของตลาดภายในประเทศ และตลาดสากล จีนกำลังสร้างเรือแห่งใหม่ที่เรือค้าเหลิยน ขนาด

200,000 ตัน โดยจะสร้างเสร็จในปี 1992 และเปิดดำเนินการในปี 1993 หลังจากนั้นจะทำให้ขีดความสามารถในการต่อเรือจากเดิมปีละ 1.2 ล้านตัน เพิ่มขึ้นปีละ 2.4 ล้านตัน

อย่างไรก็ดี ผู้บรรยายกล่าวถึงการต่อเรือของทั่วโลกว่า เพื่อป้องกันมิให้การขยายขีดความสามารถของเรือมากเกินไปเกินความต้องการ จึงไม่ควรมองตลาดในแง่ดีมากเกินไป ยิ่งกว่านั้นบริษัทเดินเรือทะเล บริษัทต่อเรือ และรัฐบาลของประเทศต่างๆ รวมทั้งธนาคาร จะต้องมีความพยายามร่วมกัน เพื่อปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน ประสานนโยบายเข้าด้วยกัน เพื่อให้การพัฒนาการเดินทางเรือและอุตสาหกรรมต่อเรือเป็นไปอย่างมั่นคงและหวังว่าบริษัทต่อเรือในภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิก จะมีการหารือและร่วมมือกันอย่างแข็งขัน ประสานนโยบายระหว่างกัน เพื่อให้อุตสาหกรรมต่อเรือเจริญก้าวหน้าพัฒนาถาวร CSSC มีความมุ่งมั่นที่จะให้ความร่วมมืออย่างจริงจังเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวแล้ว

ผู้บรรยายได้ตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. ผู้แทนอินโดนีเซียขอทราบรายละเอียดของการร่วมมือกับบริษัทต่างประเทศ และถามว่าได้มีความร่วมมือระหว่างประเทศในภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิกหรือไม่ และมีช่างจากประเทศในเอเชียไปรับการฝึกในเรือของจีนหรือไม่

ผู้แทนจีนตอบว่า ประเทศจีนมีข้อตกลงเกี่ยวกับสิทธิบัตรของสิ่งอุปกรณ์ที่ผลิตจากประเทศในยุโรป เช่น เยอรมันตะวันตก, เดนมาร์ก และสวิตเซอร์แลนด์ และได้เป็นผู้ออกแบบเรือร่วมกับสถาบันออกแบบเรือในยุโรป ประเทศจีนนำเข้าวัสดุและอุปกรณ์จากโพ้นทะเลด้วย โดยมีอัตราส่วนประมาณ 30-70% ขึ้นอยู่กับชนิดของเรือ จีนมีสัญญาร่วมมือมากกว่า 10 สัญญา เช่น สัญญาแลกเปลี่ยนวิศวกรกับผู้ผลิตในญี่ปุ่น มีการลงทุนร่วม ส่วนใหญ่ในเรื่องอุตสาหกรรมอุปกรณ์เรือ มีการผลิตเครื่องบินร่วมกัน เกี่ยวกับการฝึกนั้น จีนรับนักศึกษาจากลูกค้าในเอเชีย ตามที่ระบุในสัญญา

2. ผู้แทนประเทศไทยถามถึงโครงการให้กู้ยืมเงินเพื่อการต่อเรือ ผู้แทนจีนตอบว่าแม้ว่าจีนจะเคยมีบริการดังกล่าว แต่ปัจจุบันจีนระงับไว้ก่อนชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง

ประเทศฟีจี

ประเทศฟีจีมีพลเมืองประมาณ 700,000 คน มีบริษัทต่อเรือซึ่งเป็นของรัฐ 3 แห่ง ใหญ่ที่สุดคือ Fiji Marine Ship Yard มีเรือขนาด 15,000 และ 1,000 ตันกรอส และสลิปเวย์ 4 ชุด ขนาด 1,000, 500, 200 และ 100 ตันกรอส ตามลำดับ ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาแรงงานลดลงจาก 500 เหลือเพียง 190 คน ความสามารถในการผลิตเพิ่มขึ้นจาก 500 คน/ช.ม. ต่อ 1 ตัน จากอดีตขึ้นเป็น 250 ในปัจจุบัน

และมีเป้าหมายให้ลดเหลือ 180 ต่อตันในปีหน้า มีปัญหาสำคัญของฟีจีอยู่ 3 ประการคือ ประการแรก สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ล้าสมัย ประการที่สอง ความต้องการทางเทคโนโลยี และประการสุดท้าย ความต้องการเร่งด่วนด้านการฝึกช่าง

ปัจจุบันฟีจีรับงานต่อเรือมูลค่า 60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ การต่อเรือส่วนใหญ่คือ เรือท่องเที่ยว เรือประมง แต่เคยต่อเรือลากจูง เรือลำเลียง และเรืออื่น ๆ มาแล้วในอดีต ในอนาคตฟีจีปรารถนาที่จะใช้ประโยชน์ขีดความสามารถในการผลิตให้เต็มที่ในการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ท่า และ ประภาคาร

ผู้แทนฟีจีตอบคำถามผู้แทนอินโดนีเซียเกี่ยวกับความต้องการเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสร้างเรือ รวมทั้งการ Laminating System มาใช้ในการต่อเรือไม้ ซึ่งผู้แทนฟีจีตอบว่ารัฐบาลประสงค์ที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือไม้ ดังนั้นมีความต้องการพัฒนาในเรื่องการเร่งรัดการผลิต และการลดค่าใช้จ่ายในการผลิต

ประเทศอินโดนีเซีย

ในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมต่อเรือของอินโดนีเซียประสบภาวะยุ่งยากเพราะเศรษฐกิจตกต่ำ โครงการของรัฐบาลเกี่ยวกับ “สนับสนุนเรือเก่า-ต่อเรือใหม่” สำหรับกองเรือระหว่างเกาะต้องถูกเลื่อนออกไป โครงการ

ที่อนุมัติไว้เมื่อปี 1984 ในการต่อเรือคอนเทนเนอร์ที่ใช้ภายในประเทศ และเรือสินค้าทั่วไป ขนาด 3,000 เดทเทคตัน รวม 85 ลำ ซึ่งเรียกว่าโครงการ "Careka Jaya Project" ไม่อาจเริ่มขึ้นได้เพราะปัญหาทางการเงิน มีเรือเพียง 5 ลำเท่านั้นที่ได้รับการทำสัญญาสร้าง เช่นเดียวกัน ในกองเรือน้ำมันของบริษัทน้ำมันเพอร์ตามินา ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีเรือปฏิบัติการอยู่ประมาณครึ่งหนึ่งของกองเรือแห่งชาติก็ต้องเลื่อนโครงการ "รูเรือเก่า-สร้างเรือใหม่" หันมาใช้วิธีการปรับปรุงเรือแทน ในช่วงเวลา 5 ปี ที่ผ่านมามีบริษัทสั่งต่อเรือเพียง 20 ลำ โครงการต่อเรือใหม่อื่นๆ ซึ่งรัฐให้เงินสนับสนุน ก็ถูกบังคับให้ลด เลื่อน และยกเลิกไปหลายโครงการ

ปัจจุบันตามแผนการพัฒนา 5 ปีต่อไปอุตสาหกรรมต่อเรือของอินโดนีเซียมีความหวังมากขึ้น ตั้งแต่ปีหน้าเป็นต้นไป โครงการ "รู-สร้าง" ที่ล่าช้าอยู่จะได้ถูกเร่งรัดขึ้น ซึ่งอุตสาหกรรมต่อเรือจะกระเตื้องขึ้น และมีงานมากขึ้น โดยต่อเนื่องโดยตามแผนพัฒนาดังกล่าวจะมีการต่อเรือใหม่ 54 ลำ ในปลายปี 1988 มีเรือจดทะเบียน 120 อยู่ ส่วนใหญ่เป็นอยู่เรือขนาดเล็ก โดยมีรายการโดยสังเขปดังนี้

— อยู่เรือที่จัดว่าสำคัญ 15 แห่ง ซึ่งเป็นของรัฐบาล 9 แห่ง

— อยู่เรือขนาด 500 ตันกรอสขึ้นไปมี 28 แห่ง

— อยู่เรือขนาด 5,000 ตันกรอสขึ้นไปมี 4 แห่ง

— มีความสามารถในการต่อเรือใหม่รวมปีละ 90,000 ตันกรอส และรับเรือเข้าอยู่ได้ปีละ 2,000,000 ตันกรอส

— อยู่เรือขนาดใหญ่ที่สุดขนาด 20,000 ตันกรอส

ในด้านการต่อเรือเพื่อการส่งออก อินโดนีเซียประสบความสำเร็จในการต่อเรือ FRP เพื่อการกีฬา 200 ลำ ส่งออกไปยังประเทศต่างๆ และเรือโดยสารขนาด 44 คน อยู่ในระหว่างการสร้าง

อุตสาหกรรมต่อเนื่องของการต่อเรือของอินโดนีเซียยังได้รับการพัฒนาเชิงซ้ำเพราะข้อจำกัดของอุตสาหกรรมต่อเรือ วัสดุเรือ เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้ในเรือผลิตจากโรงงาน ซึ่งผลิตอุปกรณ์และสินค้าที่ใช้บนบกเป็นหลัก เช่น สี, ลวด, เชือก, เครื่องระบายความร้อน, เครื่องทำความเย็น, ปัม, หม้อน้ำ Heat Exchangers มอเตอร์ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ใช้อุปกรณ์การสื่อสาร เครื่องยนต์ดีเซลผลิตถึงขนาด 250 แรงม้า เป็นต้น สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลกำลังทำสัญญาร่วมลงทุนกับต่างประเทศในการผลิตถึงขนาด 500 แรงม้า โรงงานอุตสาหกรรมหนักที่สำคัญคือ โรงงานผลิตแผ่นเหล็กต่อเรือ นั้น นอกจากจะผลิตเพียงพอใช้ภายในประเทศแล้ว ปัจจุบันยังส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศจำนวนมากด้วย

ด้านการวิจัยและพัฒนา มี 5 มหาวิทยาลัย ทำการศึกษาเกี่ยวกับ Ocean Engineering, Naval Architecture, Marine Engineering สถาบันเทคโนโลยีสุรนายาได้สร้างถึง/อ่างทดลองเรือขนาดเล็ก ในความช่วยเหลือของเยอรมันขึ้นเป็นแห่งแรกในอินโดนีเซีย ถึงทดลองเรือแห่งที่สองจะสร้างขึ้นที่ Hydrodynamic Center ซึ่งถ้าสร้างเสร็จศูนย์ทดลองที่ทันสมัย และเป็นศูนย์กลางกิจกรรมการวิจัยเพื่อการต่อเรือของประเทศอินโดนีเซีย

การคาดหมายในอนาคตนั้นผู้บรรยายชี้แจงว่า ปัจจุบันขีดความสามารถในการต่อเรือของอินโดนีเซียยังไม่เพียงพอความต้องการของชาติ ในจำนวนตันทดแทน และจำนวนตันที่เพิ่มขึ้น กองเรือของอินโดนีเซียประมาณ 4,000,000 ตัน ประมาณว่าเรือจำนวนกว่าปีละ 200,000 ตัน ต้องการต่อทดแทนเพราะอายุมาก ในขณะที่ขีดความสามารถปัจจุบันสามารถต่อได้เพียงปีละ 30,600 ตัน

นโยบายการต่อเรือของอินโดนีเซียดังต่อไปนี้

1. การควบคุมทางธุรกิจ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแลและประสานงานอุตสาหกรรมต่อเรือ ดังนี้

— กระทรวงอุตสาหกรรม ในเรื่องเกี่ยวกับโรงงาน เช่น ใบอนุญาต วัสดุ การบริหาร และการเงิน เป็นต้น

— กระทรวงคมนาคมในเรื่องความปลอดภัย และการปฏิบัติงาน เช่น การตรวจเรือ ใบรับรอง เป็นต้น

— กระทรวงวิจัย และเทคโนโลยี สำหรับการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีเรือ ในเรื่องการออกแบบ, ศูนย์ไฮโดรไดนามิก เป็นต้น

2. อุตสาหกรรมต่อเรือประกอบด้วย

- อุตสาหกรรมต่อเรือ
- อุตสาหกรรมซ่อมและบำรุงรักษาเรือ
- อุตสาหกรรมเครื่องยนต์ และสิ่งอุปกรณ์เรือ
- อุตสาหกรรมก่อสร้างในน้ำนอกฝั่งทะเล
- อุตสาหกรรมตัดเรือ

3. ภาษีอากร วัสดุในการต่อเรือ เครื่องยนต์เรือ อุปกรณ์เรือ และเครื่องอะไหล่ที่ส่งเข้าเพื่อการต่อเรือและซ่อมเรือนั้น อนุเรือ, คานเรือ และบริษัทเรือจะได้รับการยกเว้นอากรขาเข้า

4. มาตรการคุ้มครอง ในการต่อเรือใหม่ ซ่อมเรือ หรือเข้าอยู่ จะต้องใช้บริการอยู่เรือภายในประเทศ ถ้าจะใช้บริการต่างประเทศ จะต้องขออนุญาตก่อน

5. การต่อเรือเพื่อการส่งออก เพื่อส่งเสริมเทคโนโลยี ความชำนาญ ประสิทธิภาพ

คุณภาพ และประสิทธิภาพ รัฐบาลส่งเสริมการต่อเรือเพื่อการส่งออก โดยบริษัทที่ได้รับงานจากต่างประเทศจะได้กำไรงินดอกเบี้ยต่ำ

6. โครงการ รุ-สร้าง เจ้าของเรือที่ประสงค์เรือเก่า ต่อเรือใหม่จะได้รับการสนับสนุนให้กู้เงินดอกเบี้ยต่ำ ระยะเวลาชำระหนี้ยาว โดยมีเงื่อนไขต้องต่อเรือภายในประเทศ และดำเนินการตามโครงการแบบเรือมาตรฐานของทางรัฐบาล

โครงการดังกล่าวมีเป้าหมายไปถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือภายในประเทศ, อุตสาหกรรมต่อเนื่อง (เครื่องยนต์เรือ, แผ่นเหล็กต่อเรือ และอุปกรณ์เรือ ฯลฯ) อีกด้วย

7. การลงทุนใหม่ รัฐบาลส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมต่อเรือ ดังนี้

- การปรับปรุงและขยายอู่เรือปัจจุบัน
- สร้างอู่ใหม่ในขีดความสามารถที่กำหนด

- การสร้างอู่ใหม่เพื่อการส่งออก

ภายหลังจากที่รัฐบาลได้พิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนแล้ว รัฐบาลตกลงใจเชิญอู่เรือต่างประเทศเข้าร่วมลงทุนกับอู่เรือของรัฐ โดยยึดหลักยุติธรรม ทั้งนี้เป็นมาตรการล่าสุดของรัฐบาล เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมต่อเรือแห่งชาติ

8. การขยายเปลี่ยนแปลงการผลิต (Diversification of Products) เพื่อให้ได้ใช้

ขีดความสามารถที่ยังไม่ได้ใช้หรือที่มีมากเกินไปได้ประโยชน์สูงสุด รัฐบาลอนุญาตและส่งเสริมให้อู่เรือผลิตสิ่งของที่ไม่ใช่เรือเพื่อการใช้บนบกได้ เช่นเดียวกับสิ่งของใช้ในเรือ เช่น Pressure Vessels, Heat Exchanger, Machine Parts and Components, Steel Structures ect.

การตอบคำถามของผู้บรรยาย

ผู้แทนญี่ปุ่นถามถึงสถานการณ์ปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคตของ "Caraka Jaya Project" ซึ่งผู้แทนอินโดนีเซียชี้แจงว่า จะมีการประกวดราคาจัดหาวัสดุในเดือนพฤศจิกายน การต่อเรือจะกระทำในอู่เรือภายในประเทศ 5 แห่ง พร้อมทั้งกล่าวว่าจากประสบการณ์ที่ผ่านมา การช่วยเหลือจากต่างประเทศ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

ประเทศญี่ปุ่น

จำนวนอู่สร้างและซ่อมเรือ เมื่อ 1 เมษายน 1989 มี 1,371 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นอู่ต่อเรือขนาด 500 ตันกรอสขึ้นไป 259 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นอู่ต่อเรือขนาด 100,000 ตันกรอสขึ้นไป 10 แห่ง อู่ซ่อมเรือขนาด 500 ตันกรอสขึ้นไปมี 200 อู่ รวมทั้งอู่ซ่อมเรือขนาด 100,000 ตันกรอสขึ้นไปจำนวน 12 อู่

จำนวนคนงานทั้งสิ้น 83,000 คน ในจำนวนนี้เป็นคนงานจากผู้รับเหมาช่วง 28,000

คน ซึ่งเป็นตัวเลขในปี 1988 ซึ่งแสดงถึงจำนวนแรงงานที่น้อยกว่าปี 1974 ซึ่งมีจำนวน 274,000 คน ลดลงถึง 70%

การรับงานต่อเรือในปี 1988 ตามที่ได้ รับอนุญาตจากกระทรวงการขนส่งเพิ่มขึ้น 10% จากปีก่อน มีจำนวน 4,849,000 ตันกรอส (ประมาณ 39% ของโลก) ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มว่ากิจการต่อเรือจะกระเตื้องขึ้น เนื่องจากเศรษฐกิจของโลกดีขึ้น ความต้องการของตลาดในอนาคตจะเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาสั้น ทั้งนี้เพราะการตื่นตัวของการบินเรือ แต่ก็จะไม่คงระดับความต้องการสูงนี้ไว้นานนัก เพราะศูนย์กลางการใช้เรือคือ เรือบรรทุกน้ำมันดิบขนาดใหญ่ ซึ่งมีอายุการใช้งานนาน และเนื่องมาจากขีดความสามารถในการต่อเรือจำกัด (อยู่เรือจำกัด และการขาดแคลนแรงงาน)

สถานภาพของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเรือ มีโรงงานทั้งหมด 900 แห่ง มีคนงาน 37,000 คน ในจำนวน 230 โรงงานภายใต้ฝ่ายจักรกลของอุตสาหกรรม และเป็นบริษัทผลิตเครื่องมือเฉพาะอย่างขนาดใหญ่และขนาดกลาง ที่เหลือเป็นบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งมีทุนไม่เกิน 100 ล้านเยน นอกจากนี้มีโรงงานขนาดเล็กอีก 900 แห่ง ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับการซ่อมเครื่องยนต์ ติดตั้งเครื่องไฟฟ้า และเดินสายไฟฟ้าในเรือ

ตามที่มีวิกฤตการณ์น้ำมัน ทำให้ความต้องการต่อเรือใหม่ลดลง ธุรกิจการต่อเรือทั่วโลกได้รับความกระทบกระเทือน จึงมีความจำเป็นต้องปฏิรูปโครงสร้างอุตสาหกรรมในระยะกลางและระยะยาว และการฟื้นฟูตลาดให้สู่ระดับปกติ ที่งานการต่อเรืออยู่ในระดับต่ำ ญี่ปุ่นในฐานะผู้นำอุตสาหกรรมต่อเรือสำนึกในความรับผิดชอบต่อส่วนรวม จึงดำเนินนโยบายเพื่อมุ่งหมายการรักษาดุลของอุปสงค์ - อุปทาน ตลอดเวลา 10 ปีที่ผ่านมา

เครื่องมือที่ปฏิบัตินโยบายดังกล่าวคือ มาตรการปฏิรูปโครงสร้างรวมทั้งการลดขีดความสามารถที่เหลือเพื่อ 2 ครั้ง ครั้งแรกในปี 1979 และครั้งที่สองในปี 1987 ในครั้งแรกได้พยายามลดขนาดของอุตสาหกรรมต่อเรือลงในขนาดที่พอเหมาะกับความต้องการของตลาดในระยะกลางและระยะยาว ส่วนครั้งหลังเป็นมาตรการฉุกเฉิน ด้วยการปรับแต่งการทำงานเพื่อแก้ปัญหาอันเนื่องจากการไม่สมดุลของอุปสงค์ - อุปทาน เป็นมาตรการเสริมระยะสั้น นโยบายดังกล่าวเป็นการช่วยกู้สถานะของอุตสาหกรรมต่อเรือทั่วโลกได้เป็นอย่างดี ดังนี้ (ดูตาราง 1-6)

1. มาตรการปฏิรูปโครงสร้าง รัฐบาลญี่ปุ่นได้ออกกฎหมายชั่วคราวเมื่อเมษายน 1979 ยกเลิกสิ่งอำนวยความสะดวกในการต่อเรือที่เกินไปลงประมาณ 24% ลดกลุ่มบริษัทผู้ค้าจาก 21 ลงเหลือ 8 กลุ่ม บริษัทต่อเรือ 44 บริษัท

Table 1 Number of shipbuilding and repairing facilities

(As of April 1, 1989)

Classification by capacity	Shipbuilding Berths & Docks	Shiprepairing Dry Docks
500 – 4,999 GT	193	107
5,000 – 29,999 GT	18	58
30,000 – 99,999 GT	19	23
100,000 GT –	10	12
Total (units)	240	200

Table 2 Number of employees in shipbuilding industry

(Unit : 1,000 persons)

Classification	End of 1985	End of 1986	End of 1987	End of 1988
Full-time yard workers	93	69	59	55
Subcontracted workers	41	29	27	28
Total	134	98	86	83

Note : The above data refer to the steel-ship building yards appearing in the Shipbuilding and Ship Machinery Industry Statistics Survey.

Table 3 Orders received for newbuildings

(Unit : bottoms/1,000 GT)

Fiscal year		1986		1987		1988	
Category		No. of ships	GT	No. of ships	GT	No. of ships	GT
For domestic owners	Cargo ships	43	1,506	24	430	20	322
	Tankers	12	1,043	4	72	4	228
	Others	5	80	2	26	7	64
	Sub-total	60	2,628	30	528	31	614
For export	Cargo ships	61	1,346	58	1,662	113	2,671
	Tankers	18	858	46	2,201	44	1,556
	Others	—	—	—	—	1	8
	Sub-total	79	2,204	104	3,863	158	4,235
Grand total	Cargo ships	104	2,851	82	2,092	133	2,993
	Tankers	30	1,901	50	2,273	48	1,784
	Others	5	80	2	26	8	72
	Total	139	4,832	134	4,391	189	4,849

- Notes :
1. The above statistics refer to ships for which construction permits were granted by the Ministry of Transport.
 2. The least significant digit of the footings may not coincide with that of the direct total of the figures in respective columns because the figures are rounded in respective calculations.
 3. Fiscal year starts April 1 and ends March 31 of the next year.

Table 4 Newbuildings (on launched basis)

(Unit : bottoms/1,000 GT)

Fiscal year	1986		1987		1988	
Category	No. of ships	GT	No. of ships	GT	No. of ships	GT
For domestic ships	71	2,897	43	1,755	32	803
For export ships	131	3,423	79	2,433	119	3,637
Total	202	6,320	122	4,187	151	4,440

Note : The above statistics refer to ships for which building permits were granted by the Ministry of Transport.

Table 5 Backlog of orders for newbuildings

(Unit : bottoms/1,000 GT)

Fiscal year	End-March 1987		End-March 1988		End-March 1989	
Category	No. of ships	GT	No. of ships	GT	No. of ships	GT
For domestic ships	37	2,196	20	899	15	619
For export ships	96	2,932	99	3,875	138	4,658
Total	133	5,129	119	4,773	153	5,277

Note : The above statistics refer to ships for which building permits were granted by the Ministry of Transport.

Table 6 Statistics on newbuilding work in the world

Countries	Orders received			Backlog of orders			Completions		
	1986	1987	1988	End-1986	End-1987	End-1988	1986	1987	1988
Japan	5,518 (43.6)	4,771 (34.7)	4,631 (39.1)	8,234 (35.2)	5,038 (22.4)	5,959 (24.3)	8,178 (48.6)	5,708 (46.6)	4,026 (37.6)
Western Europe	1,667 (13.2)	2,573 (18.7)	2,000 (16.9)	3,627 (15.5)	4,510 (20.0)	5,164 (21.0)	2,061 (12.2)	1,977 (16.1)	1,638 (15.3)
Rep. of Korea	3,056 (24.1)	4,160 (30.2)	2,755 (23.3)	4,430 (18.9)	6,021 (26.7)	5,865 (23.9)	3,642 (21.6)	2,091 (17.1)	3,183 (29.7)
Other countries total	2,423 (19.1)	2,264 (16.4)	2,456 (20.7)	7,114 (30.4)	6,972 (30.9)	7,565 (30.8)	2,963 (17.6)	2,483 (20.2)	1,858 (17.4)
World's total	12,664 (100)	13,768 (100)	11,841 (100)	23,406 (100)	22,542 (100)	24,553 (100)	16,845 (100)	12,259 (100)	10,704 (100)

Notes : 1. Based on Lloyd's statistics.

2. The above data refer to ships of 100 GT or more.

3. Unit : 1,000 GT.

4. Values in parentheses denote percentage.

5. The least significant digit of the footings may not coincide with that of the direct total of the figures in respective columns because the figures are rounded in respective calculations.

ได้ถูกจัดใหม่เหลือเพียง 26 บริษัท ญี่ปุ่นได้จัดตั้งสมาคมกำหนดอู่เรือเพื่อเสถียรภาพ ซึ่งปัจจุบันได้รับการปรับปรุงและเรียกใหม่ ว่าสมาคมเพื่อปรับปรุงโครงสร้างของอุตสาหกรรมต่อเรือ (The Association for Structural Improvement of the Shipbuilding Industry) สมาคมฯ นี้ดำเนินการวิธีปฏิรูปโครงสร้างด้วยการซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหลือเพื่อ และที่ดินของอู่เรือ 5 แห่ง เป็นจำนวนเงิน 10.7 พันล้านเยน นอกจากนั้นสมาคมฯ ยังให้ประกันเงินกู้ ซึ่งบริษัทฯ กู้เงินเพื่อถ่ายโอนจำนวนที่ดินและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะขายให้ด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดขีดความสามารถในการต่อเรือจาก 6.03 ล้านกรอส เหลือ 4.6 ล้านตันกรอส

2. การปรับแต่งการทำงาน บริษัทต่อเรือได้รับอนุญาตให้ ปรับแต่งระดับการทำงานต่อเรือใหม่ให้อยู่ในกรอบของสหพันธ์ผู้ควบคุมการผลิตสินค้า (Cartel) ภายใต้กฎหมายป้องกันการผูกขาด ปี 1987-89 แต่สหพันธ์ดังกล่าวถูกยกเลิกไปเมื่อปลายกันยายน 1989 เพราะความต้องการของตลาดกระเตื้องขึ้น

อู่เรือที่ร่วมในสหพันธ์ผู้ควบคุมการผลิตสินค้า (Cartel) คือ

— บริษัทต่อเรือขนาด 10,000 ตันกรอสขึ้นไป 24 แห่ง (เดิม 33 บริษัทในปี 1987)

— เพดานการผลิตในปี 1987, 1988, 1989 ถึง 3 ล้าน, 2.42 ล้าน และ 2.39 ล้านตันกรอส ตามลำดับ

ผู้แทนญี่ปุ่นได้ตอบคำถามผู้แทนสหรัฐฯ ว่า ในมาตรการลดขีดความสามารถดังกล่าว ถ้าหากบริษัทที่ถูกยกเลิกไปประสงค์จะดำเนินการใหม่ด้วยเหตุบางประการจะอย่างไร ซึ่งผู้แทนญี่ปุ่นตอบว่า การลดขีดความสามารถดังกล่าวเพื่อแก้ปัญหาการไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์-อุปทาน และญี่ปุ่นมีปรัชญาในการปรับแต่งด้วยการยกเลิกขีดความสามารถที่เหลือเพื่อออกไปอย่างเป็นทางการ การสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการต่อเรือจะต้องได้รับอนุมัติและอยู่ภายใต้ “กฎหมายการต่อเรือ” (Shipbuilding Law) ฉะนั้นหากอู่ที่ถูกยกเลิกจะดำเนินการใหม่ ก็จะต้องยกเลิกอู่อื่นในขนาดเดียวกัน เพื่อควบคุมให้อยู่ในเพดาน 4.6 ล้านตันกรอสตามกฎหมาย

ผู้แทนอินโดนีเซียถามปัญหาเกี่ยวกับการปฏิรูปโครงสร้างอุตสาหกรรมต่อเรือ ดังนี้

1. สมาคมที่กล่าวถึงนั้นเป็นสมาคมเอกชน 100% หรือเป็นสมาคมของเอกชนร่วมรัฐบาล

2. กองทุนเพื่อการจัดซื้อกิจการมาจากภาครัฐบาลหรือภาคเอกชน

3. การจ่ายเงินคืนกองทุนปฏิบัติอย่างไร

ผู้แทนญี่ปุ่นชี้แจงดังต่อไปนี้

1. สมาคมการจัดตั้งขึ้นโดยกองทุนร่วมจากรัฐบาลและเอกชน
2. กองทุนในการจัดซื้อกิจการดำเนินการโดยสถาบันการเงินเอกชน บริษัทที่ขายกิจการจะนำเงินที่ได้จากการขายไปปล่อยอนจำนองและเป็นค่าใช้จ่ายตอบแทนคนงานที่ต้องออกจากงานหลังจากเลิกอยู่เรือ
3. ที่ดินจะต้องขายให้กับผู้ที่ไม่ได้ทำธุรกิจอยู่เรือ เงินรายรับที่ได้จะนำไปจ่ายคืนเงินยืมที่นำมาซื้อกิจการนี้ ส่วนที่ยังขาดอยู่จะจ่ายจากเงินที่รวบรวมได้จากบรรดาอยู่เรือที่ยังดำเนินการอยู่

ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี

เกาหลีต้องประสบภาวะยุ่งยากมาตั้งแต่ปี 1980 เพราะเป็นช่วงระยะเวลาดังตัวของอุตสาหกรรมต่อเรือ เกาหลีได้รับประสบการณที่ร้ายกาจมากจากการที่ราคาเรือตกต่ำลง การดำเนินงานขาดทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปี 1987 มีปัญหาเพิ่มขึ้นทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม มีการหยุดงาน การเรียกร้องค่าแรงเพิ่ม ตลอดจนค่าของเงินวอนสูงขึ้น รวมทั้งได้รับความกดดันทางการค้าจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่งผลให้อำนาจต่อรองของเกาหลีลดลงอย่างไรก็ดีเกาหลีได้พยายามอย่างเต็มความสามารถเพื่อกอบกู้สถานการณ์ดังกล่าว ด้วยการปรับปรุงการผลิต ความร่วมมือในการบริหารงานการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เป็นต้น

นับว่าโชคที่ตลาดการเดินเรือของโลกกระเตื้องขึ้น เกาหลีเช่นเดียวกับประเทศอุตสาหกรรมต่อเรืออื่น ๆ ในการที่จะกระตุ้นตลาดต่อเรือให้มีความต้องการต่อเรือใหม่เพิ่มขึ้น และด้วยราคาที่สูงขึ้น (ตามสถิติของลloyd'sระบุว่าช่วงต้นของปี 1989 คำสั่งต่อเรือใหม่เพิ่มขึ้น 54% เปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาเดียวกันของปี 1988)

ความพยายามของเกาหลีในการเพิ่มราคาต่อเรือเพื่อให้มีกำไร มีส่วนช่วยให้ตลาดการต่อเรือของโลกกระเตื้องขึ้น ทั้งเป็นการร่วมมือระหว่างชาติ เกาหลีมีความมุ่งมั่นที่จะรักษาเสถียรภาพของอุตสาหกรรมต่อเรือของโลกด้วยการดำรงราคาอย่างมีเหตุผลไว้ และการควบคุมปริมาณงาน รวมทั้งการเข้าร่วมประชุมอย่างแข็งขันกับประเทศญี่ปุ่น และสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในปี 1988 เกาหลีมีอยู่ต่อเรือและซ่อมเรือรวม 252 แห่ง ซึ่ง 97 แห่งต่อเรือหลัก 133 แห่งต่อเรือไม้ขนาดเล็ก มี 22 อยู่นานูในการต่อเรือไฟเบอร์และโลหะผสม อาจแบ่งกลุ่มของอยู่เรือได้ดังนี้ อยู่เรือนาดใหญ่ 4 แห่งขนาดกลาง 6 แห่ง และขนาดเล็ก 240 แห่ง อยู่เรือนาดใหญ่ 4 แห่งนั้นต่อเรือคิดเป็น 90% ของงานต่อเรือของทั้งประเทศ ในจำนวนนี้อยู่เรือนาดใหญ่ 2 แห่ง คือ ฮุนได และแดวู

สามารถต่อเรือขนาด 1,000,000 เดทเวทตัน ได้อูเรือขนาดกลาง 6 แห่งสามารถต่อเรือขนาด 10,000 เดทเวทตันได้

เกาหลีมีงานรับใหม่ในปี 1988 จำนวน 3.042 ล้านตันกรอส ลดลง 16% จากปีที่แล้ว เนื่องจากค่าต่อเรือสูงขึ้น และค่าเงินวอนเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามผลผลิตงานต่อเรือของปี 1988 สูงขึ้นอย่างมาก โดยเพิ่มจากปีก่อน 1.92 ล้านตันเป็น 3.35 ล้านตัน ซึ่งรวมทั้งการส่งมอบเรือน้ำมันที่รับงานมาตั้งแต่ปี 1986 และ 1987 ในอดีตที่ผ่านมาส่วนใหญเกาหลีต่อเรือประเภท Low Value Added Ships เช่น เรือน้ำมัน แต่ปัจจุบันได้รับคำสั่งต่อเรือประเภท High Value Added Ships เช่นเรือลำเลียงผลิตภัณฑ์ เรือคอนเทนเนอร์สมบูรณ์แบบ เพิ่มมากขึ้น (ดูตาราง 7)

เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเรือและอุปกรณ์เรือนั้น ปัจจุบันมีบริษัทผู้ผลิตรวมทั้งสิ้น 400 บริษัท มีการส่งออกในปี 1988 มูลค่า 120 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 1988 ผลิตเครื่องยนต์ดีเซลเรือประมาณ 2.7 ล้านแรงม้า มูลค่าส่งออก 50 ล้านเหรียญสหรัฐ

ผู้แทนญี่ปุ่นตามถึงการที่มีข่าวว่าบริษัทคอเรียน ซิปบลัดิง แอนด์เคอเนย์เนียร์ (KSEC) ได้ถูกเปลี่ยนมือไปยังบริษัทอื่นนั้น มีความจริงเพียงใด ซึ่งผู้แทนเกาหลีตอบว่า บริษัทดังกล่าวอยู่ภายใต้การบริหารงานของธนาคารตามคำสั่ง

ศาล และเมื่อพฤษภาคม 1989 กลุ่มธุรกิจฮันจิน ชนะการประมูล ขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการมววิการโอนกรรมสิทธิ์

ประเทศสิงคโปร์

อุตสาหกรรมเรือของสิงคโปร์กระตือรือร้นอย่างรวดเร็วในปี 1988 สอดคล้องกับเศรษฐกิจของประเทศซึ่งมีการเติบโตถึง 11% สูงสุดในรอบ 15 ปี ภาคการผลิตเติบโตขึ้น 18.4% และเป็นอุตสาหกรรมหลักของอุตสาหกรรมต่อเรือมีมูลค่าถึง 1.36 พันล้านเหรียญ มีคนงาน 15,000 คน

อุตสาหกรรมซ่อมเรือเป็นส่วนสำคัญของอุตสาหกรรมเรือของสิงคโปร์ ปี 1989 สิงคโปร์มีอู่แห้งและสลิปเวย์ 22 แห่ง อู่ขนาดใหญ่รับเรือขนาด 400,000 ตันขึ้นไปมี 2 อู่ ขนาด 200,000-399,999 ตันมี 6 อู่ ในจำนวนนี้เป็นซินโครลิฟท์ขนาด 10,000 ตัน 1 แห่ง ขีดความสามารถในการรับเรือรวมทั้งสิ้น 2,827,000 ตัน นอกจากนั้นยังมีสลิปเวย์ขนาด 8,000 ตันขึ้นไปอีก 11 แห่ง ขนาด 1,000-8,000 ตันอีก 12 แห่ง และต่ำกว่า 1,000 ตันอีก 12 แห่ง (ดูตาราง 8-10)

ธุรกิจการซ่อมเรือเพิ่มจากปีก่อน 45% ปลายปี 1988 อู่เรือทุกแห่งมีงานเต็มมือ สิงคโปร์กำลังโรงงานที่สลับซับซ้อน และ Higher Value-Added Work เพิ่มมากขึ้น ในรูปของการดัดแปลงที่ยังยาก และการซ่อมเรือ

Table 7 In the past, we mostly constructed low value added ships like tankers and bulk carriers, but recently orders of high value added ships like product carriers and full containers are gradually increasing.

(Unit : thous. G/T)

		Tanker	P.C	B.C	F.C	P.C.C	Others	TOTAL
New orders	1986	2,338	271	364	88	223	225	3,509
	1987	1,552	545	846	269	384	105	3,701
	1988	432	44	2,096	327	40	103	3,042
	1989. 9	598	245	405	423	21	386	2,078
Completion	1986	139	503	1,166	284	80	543	2,715
	1987	347	218	701	53	429	175	1,923
	1988	2,108	503	363	119	177	87	3,357
	1989. 9	676	125	404	184	13	76	1,478
Orderbooks	1987	3,549	717	827	305	189	215	5,802
	1988	1,751	246	2,496	508	53	206	5,260
	1989. 9	1,750	366	2,496	750	61	521	5,944

Remarks P.C : Product carriers

B.C : Bulk carriers

F.C : Full containers

P.C.C : Pure car carriers

Export of ships

The Korean shipbuilders are mainly concentrating on the construction of export ships, which accounted for 87.2% of total ship production in terms of quantity in 1988.

< Export of newly built ships >

(Unit : thous. G/T)

Year	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989. 9
G/T	464	949	2,084	2,467	2,259	1,840	2,928	962

Table 8 REVENUE BREAKDOWN 1981/88
(\$ IN MILLION)

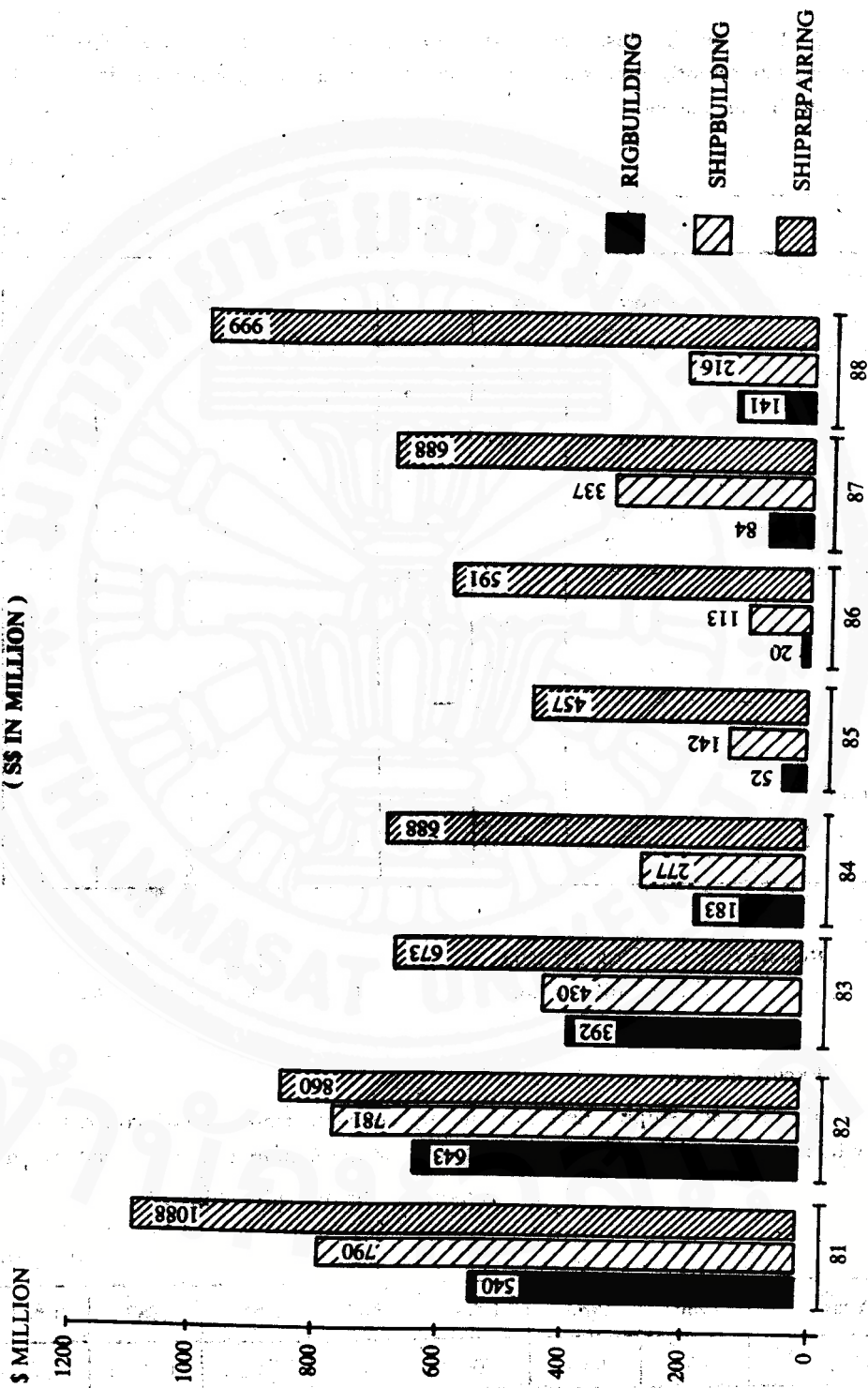


Table 9 Drydocks in Singapore as at 1 September 1989

DWT	No.	TOTAL DWT	REMARKS
Below 5,000	1	4,000	
5,000-29,999	6	43,000	One 10,000 DWT (F)* One 10,000 DWT (S)*
30,000-49,999	4	140,000	One 30,000 DWT (F)* One 40,000 DWT (F)*
50,000-99,000	1	90,000	
100,000-149,999	1	100,000	
150,000-199,000	3	470,000	One 150,000 DWT (F)*
200,000-399,999	4	1,180,000	
400,000 and above	2	800,000	
Total	22	2,827,000	

NOTE F* : FLOATING DOCK

S* : SYNCROLIFT

หน้าที่เฉพาะต่าง ๆ เช่น เรือสำรวจสมุทร- ส่งผลให้เห็นว่าแนวโน้มของอุตสาหกรรมซ่อม

ศาสตร์เทคโนโลยีสูง เป็นต้น

เรือจะพุ่งสูงขึ้นต่อไปในอนาคต

อยู่เรือแห่งหนึ่งของสิงคโปร์ประสบความสำเร็จในการใช้อะลูมิเนียมออกไซด์ พ่นขัดแผ่นเหล็กไร้สนิมเป็นแห่งแรกของโลก งานดัดแปลงที่จัดว่าเป็นงานขั้นสำคัญก็คือ การดัดแปลงและเพิ่มคุณค่าเรือโรงงานปลากาฟ 2 ลำ ซึ่งถือว่าเป็นงานดัดแปลงที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในบรรดาอยู่เรือภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ในภาวะที่เงินเยนและเงินวอนมีค่าสูงขึ้น เรือต่าง ๆ กำลังมุ่งมาซ่อมที่สิงคโปร์ซึ่งมีค่าซ่อมทำถูกที่สุดในโลกและมีแนวโน้มว่า งานดัดแปลง ปูพื้นปูเรือจะนิมมากขึ้น เพราะเจ้าของเรือต่างก็พยายามเพิ่มคุณค่าของเรือให้สูงขึ้น

ในด้านอุตสาหกรรมต่อเรือ มีผลงานต่อเรือลากจูง เรือท่องเที่ยว เรือบรรทุกผู้โดยสาร และเรือคอร์เวท อารุณาวีถิ มีอยู่เรือ 1 แห่ง ได้ทำสัญญาต่อเรือวางสายเคเบิล ซึ่งเป็นงานขั้นแรกในเอเชีย นอกจากนี้มีการหันแปรไปสู่งานต่อเรืออะลูมิเนียม เพื่อเตรียมรับความต้องการต่อเรือสำราญ

สิงคโปร์เชื่อว่า ด้วยเวลาที่ดึงดูดใจ ความน่าเชื่อถือ ตลอดจนความสามารถของการที่จะดำเนินการปรับแต่งตามความต้องการของลูกค้า ทำให้อุตสาหกรรมเรือของสิงคโปร์อยู่ในฐานะแข่งขันกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

Table 10 Slipways in Singapore as at 30 September 1989

Capacity (In displacement tons)	Number
1,000 and below	12
1,001 to 2,000	10
2,001 to 8,000	2
Above 8,000	4
TOTAL	28

ประเทศไทย

ผู้แทนประเทศไทยได้บรรยายสรุปถึงการขนส่งทางทะเลของไทยว่าเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี 1988 เพิ่มขึ้น 42% และคาดว่าปี 1989 จะเพิ่มขึ้นอีก 34% ขณะเดียวกัน สินค้าขาเข้าของไทยก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ใช้ในการลงทุน น้ำมัน และวัตถุดิบ เป็นต้น

ปริมาณการขนส่งทางทะเลในปี 1987 จำนวน 38.6 ล้านตัน เพิ่มขึ้นเป็น 52.7 ล้านตัน ในปี 1988 ซึ่งส่งผลให้มีความต้องการการขนส่งทางน้ำเพิ่มขึ้น ปริมาณเรือลำเลียงสูงขึ้น ปัจจุบันมีเรือลำเลียงขนาดเล็กประมาณ 1,000 ลำ มีขีดความสามารถขนส่ง 500,000 ตันกรอส ด้านการขนส่งทางทะเล มีเรือสินค้าเข้าท่าเรือกว่า 5,000 ลำ

กองเรือประมงไทยมีเรือประมาณ 16,000 ลำ จำนวนเรือท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การท่องเที่ยวทางทะเลเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง เพราะประเทศไทยมี เกาะแก่ง ทิวทัศน์ ที่สวยงามจำนวนมาก ทั้งทางด้านอ่าวไทย และด้านทะเลอันดามัน

อุตสาหกรรมซ่อมเรือของไทย เนื่องจากเรือมีขีดความสามารถจำกัดไม่เกิน 4,000 ตันกรอส และมีเรือไม่กี่แห่งที่จะรับเรือขนาดดังกล่าวได้ จึงปรากฏว่าเรือขนาดดังกล่าวและที่ใหญ่กว่าไปเข้าเรือต่างประเทศ ทั้ง ๆ ที่ราคา

ค่าซ่อมทำของไทยถูกกว่า เรนเดียวกันสำหรับเรือประมงที่มีอยู่จำนวนมาก เรือลำเลียงลากจูง และเรืออื่น ๆ ก็ต้องการเข้าซ่อมทำตามปกติ แต่อยู่เรือไม่เพียงพอ เรือเหล่านี้ต้องรอเข้าอยู่เป็นเวลานาน

กล่าวโดยสรุป สำหรับปี 1988 เป็นปีทองของเรือขนาดเล็ก และขนาดกลาง เพราะความต้องการการซ่อมทำมากขึ้น และเป็นที่ยอมรับกันว่าแนวโน้มของธุรกิจซ่อมเรือจะดีขึ้นต่อไป

ในด้านอุตสาหกรรมต่อเรือในประเทศไทย ก็ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยลำดับ ปัจจุบันที่เกอกูลต่อเรือก็มี 4 ประการ กล่าวคือ ค่าแรงงานต่ำ มีคนงานที่มีฝีมือเพียงพอ รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริม และความมีเริ่มอย่างแข็งขันของภาคเอกชน ความต้องการเรือของตลาดภายในประเทศสูงขึ้น จากการพัฒนาดังกล่าว ทำให้เรือในประเทศไทยมีความชำนาญ มีประสิทธิภาพ ต่อเรือที่ยุ่ยยาก ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การต่อเรือยกพลขึ้นบกขนาดใหญ่ (LST) จำนวน 2 ลำ เรือชุดขนาด 2,500 ลูกบาศก์เมตร และเรือบรรทุกผู้โดยสาร เป็นต้น ผลงานต่อเรือในปี 1988 มีการต่อเรือรวม 3,428 ลำ ส่วนมากเป็นเรือขนาดเล็ก เป็นเรือประมง 2,245 ลำ ซึ่งต่อด้วยไม้ 2,177 ลำ ต่อด้วยเหล็กเพียง 68 ลำ

การต่อเรือเพื่อการส่งออกของไทย ยังมีจำนวนน้อย เพราะมีการแข่งขันในตลาดสูง ปี 1988 มีการต่อเรือส่งออก คือ เรือวางทุ่น เรือยอร์ช เรือลำเลียงผู้โดยสาร

เกี่ยวกับการคาดหวังในอนาคตของอุตสาหกรรมต่อเรือ ช่อมเรือของไทย ผู้บรรยายชี้แจงว่า เนื่องด้วยความต้องการการขนส่งทางน้ำในแผ่นดิน และทางทะเลมีสูงขึ้น จึงมีความต้องการสูงทั้งในด้านการซ่อมทำและการต่อเรือใหม่ ในปี 1990 จะมีการต่อเรือลำเลียงลากจูงประมาณ 100 ลำ นอกจากนั้นเป็นความต้องการเรือประมง เพราะเรือประมงไทยส่วนใหญ่ต่อด้วยไม้ ปัจจุบันสถานการณ์ขาดแคลนไม้ทำให้ไม่มีราคาสูงขึ้น ความต้องการต่อเรือเหล็กจึงมีมากขึ้น เป็นที่คาดหวังว่าจะมีคำสั่งต่อเรือเหล็กมากในระยะเวลายาวนาน นอกจากนั้น เรือท่องเที่ยวก็มีความต้องการสูงเช่นกัน ปัจจุบันประเทศไทยต่อเรือยอร์ชส่งออกไปประเทศต่าง ๆ เช่น อเมริกา ยุโรป ออสเตรเลีย และอียิปต์ เป็นต้น ผลปรากฏว่าลูกค้าต่างพอใจในผลงานต่อเรือของไทย ฉะนั้นด้วยความมั่นใจของลูกค้าต่อผลงาน ราคาต่อเรือต่ำ อยู่เรือไทยจึงเริ่มได้รับความนิยมจากเจ้าของเรือต่างประเทศ ทำให้มั่นใจว่า อุตสาหกรรมต่อเรือของไทยจะมีอนาคตที่สดใสยิ่งขึ้น

ประเทศสหรัฐอเมริกา

อุตสาหกรรมต่อเรือของอเมริกาประกอบด้วย ภาคการต่อเรือรบ และภาคการต่อเรือสินค้า ภาคแรกนั้นได้รับการสนับสนุนอย่างดีจากแผนสร้างกำลังรบของกองทัพเรือ อย่างไรก็ตาม มีอยู่เรือที่ได้รับประโยชน์จากโครงการนี้เพียง 10 แห่งเท่านั้น ส่วนอยู่ต่อเรือสินค้านั้นไม่ได้รับคำสั่งต่อเรือใหม่ในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา จึงกำลังประสบภาวะวิกฤตอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน ยิ่งกว่านั้น การที่จำนวนวิศวกรเรือและอุตสาหกรรมต่อเนื่องก็ลดลง นับว่าเป็นปัญหาที่ร้ายแรงมาก

ความแตกต่างของระดับค่าแรงกับประเทศในยุโรป หรือญี่ปุ่น ซึ่งเคยมีผู้ให้ข้อสังเกตว่าเป็นสาเหตุประการหนึ่ง ที่ทำให้สหรัฐฯ ไม่สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้นั้น ขณะนี้ลดลงแล้ว อย่างไรก็ตาม การดำเนินการผลิตและประสิทธิภาพ ยังเป็นปัญหาที่จะต้องรีบแก้ไขต่อไป อุตสาหกรรมต่อเรือของสหรัฐฯ อยู่ในภาวะตกต่ำถึงขีดสุด จึงเป็นความจำเป็นที่รัฐบาลจะต้องให้การช่วยเหลือตามความจำเป็นโดยด่วน ฉะนั้นหากว่าจะต้องดำเนินมาตรการอย่างใดก็จะต้องรีบทำให้สำเร็จเสียแต่บัดนี้ แผนการต่าง ๆ ถูกหยิบยกออกมาหารือกัน รวมทั้งการใช้จ่ายเงิน 1 พันล้านเหรียญ เพื่อสร้างงานต่อเรือเร็ว เพื่อการส่งกำลังทางทะเล (Sealift Vessels) อย่างไรก็ตามเป็นกรเร็วไปที่จะวิจารณ์

ในเรื่องนี้ สิ่งที่จะกล่าวได้ก็คือ จะไม่มีการกลับไปสู่โครงการสนับสนุนเงิน เช่นในอดีตเพื่อการต่อเรือ ดังนั้น การปรับปรุงการผลิตจึงเป็นมาตรการสำคัญที่สุด และเพื่อการนี้ จะต้องจัดให้มี “โครงการส่งเสริม” (Incentive Program) ขึ้น และดำเนินการในโอกาสแรก

2. เรื่องอื่นๆ

ประธานที่ประชุมชี้แจงว่า โดยปกติการประชุมผู้เชี่ยวชาญการต่อเรือภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก (APSEM) ประชุมที่ประเทศญี่ปุ่นปีเว้นปี ดังนั้นในการประชุมปี 1990 จะเป็นการประชุมที่ประเทศอื่น จากการที่ได้หารืออย่างไม่เป็นทางการกับบรรดาสมาชิก ต่างมีความเห็นว่า ประเทศไทยเหมาะที่สุดในการประชุมคราวหน้า จึงขอความคิดเห็นจากผู้แทนประเทศไทยด้วย

ผู้แทนฝ่ายไทยได้ชี้แจงว่า ประเทศไทยเคยได้รับการขอร้องให้เป็นเจ้าภาพการประชุมมาหลายครั้ง แต่ก็ต้องตอบขัดข้องไป เพราะความไม่พร้อมในหลายด้าน อย่างไรก็ตามสำหรับการประชุมคราวต่อไป เมื่อที่ประชุมเห็นด้วยก็จะได้พยายามอย่างดีที่สุดเพื่อให้รัฐบาลไทยรับเป็นเจ้าภาพการประชุมต่อไป

ผู้แทนอินโดนีเซียกล่าวสนับสนุน และหวังว่าไทยคงจะรับเป็นเจ้าภาพการประชุมปี 1990

ผู้แทนญี่ปุ่นกล่าวขอบคุณในท่าทีตอบสนองของไทย และยืนยันที่จะให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่

3. การบรรยายพิเศษ

ผู้แทนญี่ปุ่นได้จัดให้มีการบรรยายทางวิชาการ ดังนี้

3.1 เรือลำเลียงเดินน้ำยุค '93

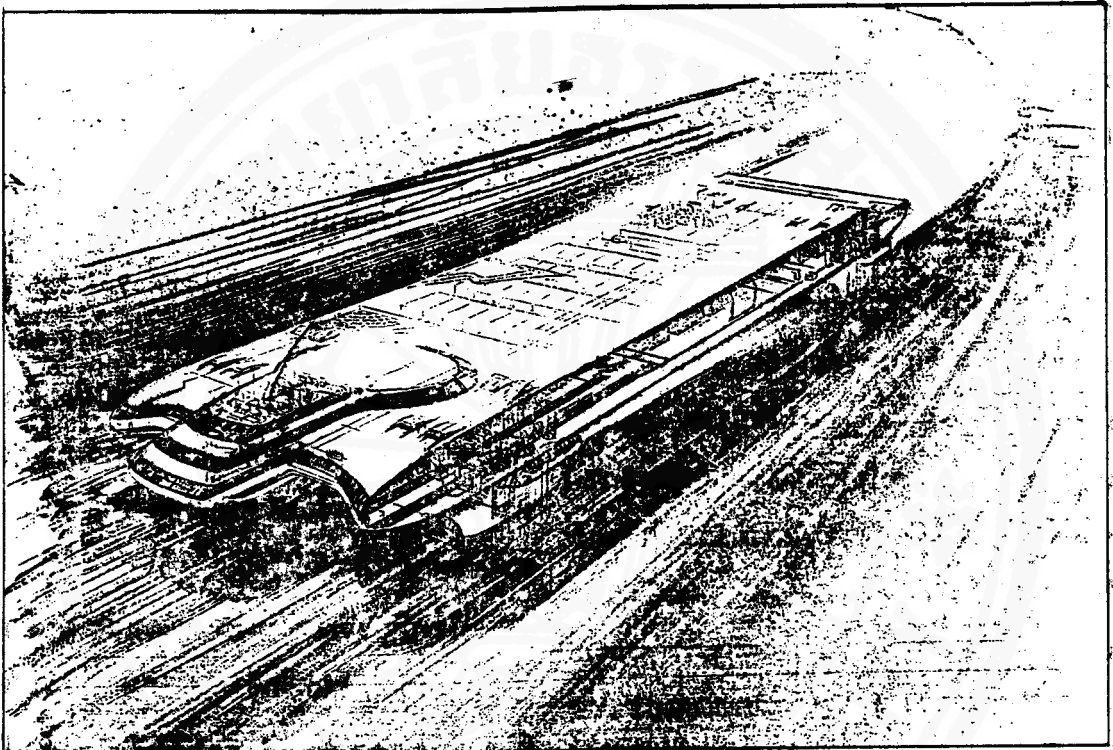
(Techno-Superliner '93)

โครงการ “เรือลำเลียงเดินน้ำ” (Techno-Superliner '93) เป็นโครงการที่ญี่ปุ่นจัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงการบรรทุกสินค้าทางทะเล อันมีสาเหตุมาจากการปฏิรูปโครงสร้างอุตสาหกรรมของโลก

ปัจจุบัน เรือยังเป็นพาหนะขนส่ง ลำเลียงที่สำคัญของผลิตผลหลักต่าง ๆ เช่น แร่ธาตุ สินค้าอุตสาหกรรมหนัก สินค้าเกษตร เป็นต้น ขณะเดียวกันได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการขนส่งสินค้าที่เป็นสินค้าสำเร็จรูป สินค้ากึ่งสำเร็จรูปด้วยการขนส่งทางอากาศมากขึ้น แต่เป็นการขนส่งที่จำกัดน้ำหนัก และปริมาณ

ญี่ปุ่น ในฐานะที่มีโครงสร้างอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก จำเป็นต้องปรับปรุงระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เพื่อตอบสนองปริมาณการค้าระหว่างญี่ปุ่น และประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrializing Economics-NIES) ในเอเชีย ดังนั้น “เรือลำเลียงเดินน้ำ '93” (Techno-

Techno - Superliner' 93



Target Performance of Techno - Superliner

- 1) Ship Speed 50 knots
- 2) Payload Capacity 1,000 metric tons
- 3) Endurance Range more than
 500 nautical miles
- 4) Sufficient Seaworthiness for Regular Service

Superliner) ซึ่งเป็นยานกึ่งเรือกึ่งเครื่องบิน เพื่อการขนส่งสินค้าปริมาณมากกว่าเครื่องบิน และด้วยความเร็วสูงกว่าเรือธรรมดามาก จึงได้ถูกนำมาพิจารณาออกแบบขึ้น

แนวความคิดในการออกแบบเรือมีหลายประการ เช่น การใช้คุณสมบัติของหมอนอากาศ (Air Cushion) ของฮูเวอร์คราฟท์, แรงยกพลวัต (Dynamic Lift) ด้วยแพนน้ำ (Hydrofoil) และอื่น ๆ เพื่อลดแรงต้านตัวเรือเมื่อแล่นด้วยความเร็วสูง ผสมผสานกันกับระบบควบคุมที่ใช้เทคโนโลยีที่ยากสลับซับซ้อน จะทำให้ "เรือลำเลียงแพนน้ำ" สามารถแก้ปัญหาแรงต้านของคลื่นได้ดีกว่าเรือธรรมดา สำหรับระบบขับเคลื่อนนั้น วิศวกรกำลังพิจารณาใช้ระบบของ Gas Turbine & Water Jet

สำหรับตัวเรือมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาโครงสร้างของตัวเรือให้มีความหนักเบาที่เชื่อถือได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งจะต้องดำเนินการวิจัย และพัฒนาอย่างกว้างขวางเพื่อให้แนวความคิดดังกล่าวเป็นรูปธรรมขึ้น

เพื่อกำหนดแนวทางตามโครงการดังกล่าว ญี่ปุ่นได้จัดตั้ง "สมาคมวิจัยเทคโนโลยี เรือลำเลียงแพนน้ำ" (Technological Research Association of Techno-Superliner) ขึ้นเมื่อกรกฎาคม 1989 มีสมาชิกประกอบด้วยบริษัทต่อเรือขนาดใหญ่ 6 บริษัท การดำเนินการภายใต้การควบคุมของกระทรวงการขนส่ง โครงการนี้เป็น

โครงการ 5 ปี ระหว่างปี 1989-1993 เป้าหมายของโครงการคือ การออกแบบด้วยเทคโนโลยีใหม่ การศึกษา การทดลองด้วยเรือจำลองขนาดใหญ่ในทะเล

ผลของโครงการจะทำให้การเดินทางระหว่างญี่ปุ่น และจีน ได้ทุกวัน หรือเกาหลี่ ใช้เวลาเพียงวันเดียว ยิ่งกว่านั้น เรือแบบนี้จะเป็นเสมือนเส้นโลหิตใหญ่ของการเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียซึ่งกำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จากคุณลักษณะที่โดดเด่นของเรือแบบนี้คือ มีโครงสร้างตัวเรือสามารถลดต่อการโคลงตามแนวยาวและทางข้าง ให้เหลือน้อยที่สุดเมื่อประสบคลื่นใหญ่ในทะเล เรือนี้จะเป็นเรือโดยสารที่เร็วที่สุด และจะลดเวลาในการลำเลียงขนส่งระหว่างประเทศในภูมิภาคที่ทางไกลได้เป็นอย่างดี

สรุปคุณลักษณะของเรือโดยสังเขปดังนี้

- ความเร็วมากกว่า 50 นอต
- อัตราบรรทุกไม่ต่ำกว่า 1,000 เมตริกตัน
- ระยะปฏิบัติการมากกว่า 500 ไมล์ทะเล
- ความคงทนทะเลเพียงพอสำหรับควร

ปฏิบัติการตามปกติ

3.2 การนำเทคโนโลยีต่อเรือไปใช้ในโครงการพัฒนาพื้นที่ในทะเลริมฝั่ง ญี่ปุ่นมีมาตรการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือเครื่องใช้ และเทคโนโลยีการต่อเรือที่มีอยู่อย่างสมบูรณ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อการก่อสร้างดังต่อไปนี้

- คลังเชื้อเพลิงลอยน้ำ
- โรงแรมลอยน้ำ
- ที่จอดรถลอยน้ำ
- สนามบินลอยน้ำ
- ลานขึ้นลงเฮลิคอปเตอร์ลอยน้ำ
- โรงภาพยนตร์ลอยน้ำ
- พิพิธภัณฑ์ และสถานวิจัยสัตว์น้ำ

สรุป

การสัมมนาผู้เชี่ยวชาญการต่อเรือภาคพื้นเอเชีย-แปซิฟิก ครั้งที่ 13 นี้ ปรากฏว่ามีสมาชิกใหม่เข้าร่วมประชุม 3 ประเทศ คือ จีน สหรัฐอเมริกา และ ฟิจิ จากการบรรยายสรุปการอภิปรายของสมาชิก และการบรรยายพิเศษดังกล่าวแล้ว ให้ข้อคิดหลายประการดังนี้

1. อุตสาหกรรมต่อเรือเป็นอุตสาหกรรมหลักที่นำมาสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ มากมาย และเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานจำนวนมาก จึงนำประโยชน์อย่างมหาศาลมาสู่ประเทศผู้มีอาณาเขตติดทะเล

2. รัฐบาลประเทศต่าง ๆ เห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมดังกล่าว และให้การสนับสนุนอย่างไม่ลังเลใจ ทั้งในด้านการให้การสนับสนุนทางการเงิน มาตรการยกเว้นภาษีอากร การให้ความคุ้มครอง การสร้างงาน และการพัฒนาลักษณะงาน เป็นต้น

3. ประเทศฟิจิมีพลเมืองเพียง 700,000 คน ยังมีเรือถึง 3 แห่ง มีผลงานปีละประมาณ 60 ล้านเหรียญสหรัฐ ฯ

4. ในระหว่างที่อุตสาหกรรมต่อเรือของโลกตกต่ำ ได้มีการแก้ปัญหาอย่างจริงจัง และมีประสิทธิภาพ เป็นผลให้ธุรกิจนี้กระเตื้องขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยมาตรการดังนี้

4.1 รัฐบาลดำเนินโครงการลดขีดความสามารถการต่อเรือลง โดยยกเลิกเรือที่เกินความจำเป็น ด้วยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างรัฐบาลและเอกชน มีการตั้งกองทุนซื้อกิจการเรือที่เกินความต้องการ

4.2 มีการร่วมมือระหว่างประเทศเกี่ยวกับการควบคุมเพดานการผลิต และการระบับการตัดราคากันในท้องตลาด เพื่อดำรงราคาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ไม่แข่งขันไปสู่ความหายนะ

4.3 หลายประเทศที่มีมาตรการแก้ปัญหาด้วยการสร้างงานในประเทศ ด้วยการส่งเสริมให้เรือเก่า แล้วต่อเรือใหม่ทดแทน ซึ่งจัดว่าเป็นมาตรการที่ให้ผลดีต่อประเทศที่มีอุตสาหกรรมเจริญแล้ว ส่วนประเทศที่ยังล่าหลังอยู่ ย่อมตกเป็นเหยื่อแห่งนโยบายนี้ กล่าวคือค่านิยมของคนในประเทศในการใช้ของใช้แล้ว ราคากลับ จึงเป็นผู้ซื้อเรือเก่าที่เขาถูกลบมาใช้งานต่อไป โดยมีได้คำนึงถึงประสิทธิผลและความปลอดภัย เรื่องทำนองนี้เป็นความจริง

ไม่เพียงแต่เรือเร็วเก่า แต่วมไปถึง รถยนต์ใช้แล้ว เครื่องยนต์ใช้แล้ว เป็นต้น นโยบายดังกล่าวนอกจากจะเป็นผลดีต่ออุตสาหกรรมต่อเรือของเขา แล้วยังมีผลทางอ้อมในการชะลอการเติบโตของอุตสาหกรรมต่อเรือของประเทศอื่นอีกด้วย

5. มาตรการใหม่ที่น่ามาใช้ในครั้งนี้นี้ก็คือ การผันแปรลักษณะงานออกไปหลายประการ เพื่อใช้ขีดความสามารถของเรือและสิ่งอำนวยความสะดวกของเรืออย่างเต็มที่ ด้วยการสนับสนุนให้สร้างสิ่งล่อยน้ำต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งก่อสร้างที่มีโครงสร้างเหล็ก เป็นต้น การนำเทคโนโลยีต่อเรือไปใช้ในโครงการพัฒนาพื้นที่ในทะเลใกล้ฝั่ง นอกจากจะเป็นการใช้ขีดความสามารถต่อเรือให้เป็นประโยชน์สูงสุดแล้วยังเป็นการแก้ไขปัญหาคอขวดของญี่ปุ่น ซึ่งมีพื้นที่บนบกจำกัดอีกด้วย นับว่าเป็นความคิดที่เหมาะสม

6. โครงการวิจัย พัฒนาเรือลำเลียงเหินน้ำ เพื่อเป็นเรือลำเลียงคววนั้น เมื่อสำเร็จจะเปลี่ยนโฉมหน้าการขนส่งทางทะเลเป็นอย่างมาก สิ่งที่น่าสนใจคือ เรือแบบนี้จะมีความเร็วพอ ๆ กับเฮลิคอปเตอร์แต่มีขีดความสามารถการบรรทุกเหนือกว่ามาก ไม่ต้องการสนามบินหรือท่าเรือพิเศษแต่อย่างใด จึงนับว่าเป็นโครงการที่น่าสนใจติดตามความคืบหน้าเป็นอย่างดี

ก่อนจบ ผู้เขียนขอเรียนว่า อุตสาหกรรมต่อเรือของไทยได้เริ่มมาแล้วตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันนับร้อยปี เคยมีความเจริญมาแล้วไม่แพ้ชาติใดในเอเชีย แต่ในปัจจุบันอุตสาหกรรมดังกล่าวกลับไม่เจริญเติบโตเหมือนประเทศอื่นเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยมีปัจจัยเกื้อกูลหลายประการดังนี้

- ประเทศไทยมีช่าง และคนงานที่มีฝีมือจำนวนมากเพียงพอ
- ประเทศไทยมีค่าแรงงานต่ำกว่า ญี่ปุ่น เกาหลี ไต้หวัน และสิงคโปร์
- ประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติมากกว่าประเทศดังกล่าวข้างต้น

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศไทยมีภาคเอกชนผู้ “มีทะเลอยู่ในหัวใจ” ที่มีความตั้งใจจริง มุ่งมั่นบากบั่น ดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมนี้ ตามแนวทางที่บรรพบุรุษไทยริเริ่มไว้ให้ แต่ขณะนี้เขาเหล่านั้นต้องประสบปัญหาหลายประการ จนเกิดความท้อถอยไปตาม ๆ กัน ฉะนั้น ถึงเวลาแล้วหรือยังที่เราควรจะสำรวจตนเองเสียทีว่า เพราะเหตุใดที่อุตสาหกรรมต่อเรือ และซ่อมเรือซึ่งเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญของชาติ จึงไม่พัฒนาไปเหมือนชาติอื่นเขา แล้วหาทางปรับปรุงโดยด่วน หรือว่าจะคอยจน “กว่าตัวจะสุก งาก็ไหม้” กันเล่า !