

บทที่ 5

แนวโน้มและนโยบายการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพในอนาคต

บทที่ 5 นี้จะเป็นการรวบรวมแผนและนโยบายต่าง ๆ ที่มีผลและมี ส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพ เท่าที่จะสามารถทำได้ โดยกำหนด จากระดับรัฐบาลหรือระดับชาติมาสู่ระดับแผนของการท่าเรือแห่งประเทศไทยตาม ลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนนี้เป็นแผนพัฒนาระดับชาติ ซึ่งจะกล่าวในเรื่องของนโยบาย ที่มีผลต่อการบริหารงานท่าเรือ โดยสภาพัฒน์ฯ เป็นผู้กำหนดแนวทาง

2 นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือกรุงเทพ

เป็นแผนของรัฐบาลที่สอดคล้องกับแผนระดับชาติจะกำหนดราย ละเอียดที่มากขึ้นเป็นแนวทางการปฏิบัติงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

3 นโยบายและกลยุทธ์ในแผนวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือกรุงเทพ

เป็นแผนการปฏิบัติงานที่กำหนดรายละเอียดเป็นแนวปฏิบัติให้การ ท่าเรือแห่งประเทศไทยยึดถือ เป็นแนวทาง

4 แผนการดำเนินงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

เป็นแผนปฏิบัติการที่การท่าเรือฯ กำหนดขึ้นเพื่อบริหารงานท่าเรือ

ขีดความสามารถในการขนส่งสินค้า

จะเป็นตัวแปรที่สามารถกำหนดได้ว่า การปฏิบัติตามแผนต่าง ๆ ที่กำหนดมานั้น มีปัญหาอุปสรรคและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอย่างไร

การศึกษาของ JICA ในการปรับปรุงท่าเรือกรุงเทพ

JICA ได้เข้ามาทำการศึกษาท่าเรือกรุงเทพ ซึ่งเราควรจะทราบข้อสรุปในแนวความคิดของ JICA และศึกษาพัฒนาบางส่วนเพื่อนำมาสู่การศึกษาในการวางผังแม่บทในด้านการท่าวิทยานิพนธ์นี้

แนวความคิดที่ทันสมัยในการปรับปรุงท่าเรือ

แนวความคิดนี้เป็นแนวความคิดทางด้านการปฏิบัติของการสัมมนาท่าเรือในประเทศฝรั่งเศส ซึ่งรวบรวมมาอยู่ในหัวข้อนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการวางผังแม่บทท่าเรือกรุงเทพต่อไป

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, นโยบายรัฐบาลและแผนวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่าเรือแห่งประเทศไทย

1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509) เป็นช่วงเวลาที่มีนโยบายที่จะเร่งรัดการพัฒนาประเทศ จึงได้มีการขยายและปรับปรุงร่องน้ำให้เรือเดินสมุทรขนาด 10,000 ตัน เข้าเทียบท่าเรือกรุงเทพ อันเป็นศูนย์กลางทางการค้าได้เพื่อช่วยให้เกิดการประหยัดในการขนส่งสินค้าซึ่งมีผลทำให้ปริมาณการขนถ่ายสินค้าเพิ่มมากขึ้นต่อมาด้วยเล็งเห็นว่าท่าเรือมีขีดจำกัดไม่อาจขยายได้อย่างเต็มที่ และปริมาณสินค้าในอนาคตจะมีมากขึ้นจนอาจก่อให้เกิดปัญหาความคับคั่งในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 (2510-2514) รัฐบาลจึงมีนโยบายให้ทั้งทำการสำรวจพื้นที่สำหรับการก่อสร้างท่าเรือแห่งที่สอง พร้อมกับปรับปรุงท่าเรือกรุงเทพให้รองรับปริมาณสินค้าได้อย่างคล่องตัวไม่ให้เกิดความคับคั่ง จนเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งสินค้าและการพัฒนาประเทศ

หลังจากนั้นในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 (2515-2519) ถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 (2525-2529) นโยบายหลักของการพัฒนาการขนส่ง

ทางน้ำ จึงให้ความสำคัญกับการก่อสร้างและพัฒนาท่าเรือแห่งที่สอง พร้อมกับปรับปรุงท่าเรือกรุงเทพไม่ให้เกิดความคับคั่งตลอดมา และในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 6 (2530-2534) รัฐได้มีนโยบายที่จะพัฒนากิจการท่าเรือ เพื่อนำประเทศเข้าสู่วงจรระบบการขนส่งทางทะเลของโลก และให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีการขนส่งสินค้าประเภทบรรจุตู้ (สินค้าคอนเทนเนอร์) โดยการก่อสร้างท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ซึ่งเป็นท่าเรือน้ำลึกแห่งที่สองขึ้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของประเทศไทย รวมทั้งปรับปรุงและเสริมสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่สนับสนุนกิจการท่าเรือ เช่น การจัดให้มีระบบโครงข่ายการขนส่งเชื่อมโยงที่สอดคล้องเพียงพอทั้งในด้าน ถนน รถไฟ ICD ตลอดจนการจัดหาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้เพียงพอ เป็นต้น

สำหรับในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (2535-2539) รัฐได้มีนโยบายที่จะเพิ่มขีดความสามารถท่าเรือระหว่างประเทศให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจตามแนวชายฝั่งทะเลและพัฒนาท่าเรือระหว่างประเทศให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังมีนโยบายที่จะสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำลำคลองและชายฝั่งทะเลในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสารมากขึ้นด้วย

2 นโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือกรุงเทพ

ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (2535-2539) รัฐได้มีนโยบายสำคัญเกี่ยวกับ การท่าเรือ คือ การส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบังอย่างจริงจัง ดังนั้น เมื่อมกราคม 2536 รัฐจึงได้มีนโยบายที่จะส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบังมากขึ้นควบคู่ไปกับการควบคุมปริมาณตู้สินค้าที่ผ่านท่าเรือกรุงเทพให้ลดลงอยู่ในระดับประมาณ 1 ล้านที่.อ.ช. ต่อปี เพื่อเป็นการเปิดประตูการค้าแห่งใหม่ที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกและเพื่อลดปัญหาการจราจรภายในกรุงเทพฯ

3 นโยบายและกลยุทธ์ในแผนวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับท่าเรือกรุงเทพ

เพื่อให้การดำเนินงานของ กทท. เป็นไปตามแนวนโยบายของ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนความต้องการของผู้ใช้บริการ กทท. จึงกำหนดวัตถุประสงค์ นโยบาย และ เป้าหมายหลักในแผนวิสาหกิจของ กทท. ฉบับที่ 6 (2537-2541) ให้สอดคล้อง แนวนโยบายดังกล่าวโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการวางผังแม่บท การท่าเรือฯ คือ

1. วัตถุประสงค์

- 1) พัฒนาขีดความสามารถของการท่าเรือแห่งประเทศไทยให้สามารถรองรับการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ และความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ให้บริการโดยคำนึงถึงคุณภาพและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอัตราค่าบริการที่เหมาะสม เป็นธรรม และมีผลตอบแทนตามสมควร
- 3) บริหารทรัพยากรขององค์การให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2. นโยบาย

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงกำหนด นโยบายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกดังนี้

- 1) พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสม มาพัฒนาระบบบริการเรือ/สินค้า เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย

2) พัฒนาการให้มีความคล่องตัวในการบริหารงานและเร่งรัดปรับปรุงให้เป็นรัฐวิสาหกิจขั้นดี

3) จัดการและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินกิจการของการท่าเรือฯ

3. เป้าหมาย

ดังนั้นเป้าหมายของแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 6 ที่สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวข้างต้น คือ

1) ให้มีระบบการจัดการเรือและสินค้าที่ทันสมัยเพื่อสามารถให้บริการได้อย่างคล่องตัวตามวิสัยทัศน์ที่เหมาะสมภายในปีงบประมาณ 2537 ดังนี้

	ท่าเรือกรุงเทพ	ท่าเรือพาณิชย์ แหลมฉบัง
เรือผ่านร่องน้ำ (เที่ยว/ปี)	11,000	500
เรือเข้า (เที่ยว/ปี)		
หน้าท่าเทียบเรือ	2,450	500
ที่จอดเรือกลางน้ำ	950	-
ตู้สินค้าผ่านท่า (ล้าน ที.อี.ยู/ปี)	1.200*	0.320
สินค้าทั่วไปผ่านท่า (ล้านตัน/ปี)	3.500	0.500
สินค้าเข้าที่จอดเรือกลางน้ำ (ล้านตัน/ปี)	2.700	-

ทั้งนี้ตู้สินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพจะลดลงเหลือ 1.000 ล้าน ที.อี.ยู. ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นไป

2) ให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการให้บริการ ตามมาตรฐานสากลอย่างเพียงพอ ภายในปีงบประมาณ 2538

3) ให้มีการจัดการทรัพย์สินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ภายใน ปีงบประมาณ 2540

4) ลดปัญหามลพิษด้านน้ำทิ้ง อากาศ ชยะมูลฝอยภายในเขตรั้วศุลกากรให้ได้มาตรฐานที่กำหนดของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2537 เป็นต้นไป

แผนการดำเนินงานของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

แผนงาน/โครงการ ประกอบด้วยแผนที่ครอบคลุมกิจกรรมหลักต่าง ๆ ของการท่าเรือฯ รวม 9 แผน ดังนี้ ¹

1. แผนปฏิบัติการเรือ - เพื่อจัดระบบการเดินเรือให้สะดวก โดยปรับปรุงร่องน้ำและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
2. แผนปฏิบัติการสินค้า - เพื่อบริการสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพภายในเป้าหมาย 1.0 ล้าน TEU./ปีของ ทกท.
3. แผนก่อสร้างและบำรุงรักษา
 - เพื่อพัฒนาอาคารและสิ่งก่อสร้างอำนวยความสะดวก และจัดการทรัพย์สินให้เกิดประโยชน์สูงสุด

¹ การท่าเรือแห่งประเทศไทย "แผนวิสาหกิจ" ปีงบประมาณ 2537-2541 หน้า 15-24

4. แผนวิจัยและพัฒนา - เพื่อการวิจัยทางวิชาการสนับสนุนการบริการของท่าเรือและปรับปรุงการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น
5. แผนสิ่งแวดล้อม - เพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่ดีทั้งภายในท่าเรือและบริเวณภายนอก
6. แผนการตลาด - เพื่อพัฒนางานและส่งเสริมการตลาดรวมทั้งประชาสัมพันธ์เชิงรุก
7. แผนบริหาร - เพื่อปรับปรุงการบริหารทุกฝ่ายและส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างขององค์กรให้ดีขึ้น
8. แผนบุคคล - วางแผนการใช้อัตรากำลังคนและพัฒนาบุคลากร
9. แผนการเงินและการลงทุน
 - ให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารการเงินและส่งเสริมการลงทุน

นอกจากแผนและโครงการต่าง ๆ แล้ว ควรทราบการจัดองค์กรของการท่าเรือฯ เพื่อพิจารณาถึงความจำเป็นและความสัมพันธ์ของหน่วยงานและบุคลากร เพื่อการวางผังหน่วยงานต่าง ๆ ในท่าเรือกรุงเทพ

การท่าเรือแห่งประเทศไทยแบ่งส่วนงานออกดังต่อไปนี้

1. งานส่วนคณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย
สำนักเลขาธิการคณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทย

2. งานส่วนบริหาร

2.1 สำนักอำนวยการ

- 2.1.1 กองกลาง
- 2.1.2 กองประชาสัมพันธ์
- 2.1.3 กองกฎหมาย
- 2.1.4 สำนักตรวจสอบภายใน
- 2.1.5 ตำรวจท่าเรือ

2.2 งานส่วนกลาง

2.2.1 ฝ่ายวิชาการ

- 2.2.1.1 กองโครงการและแผนงาน
- 2.2.1.2 กองระบบสารสนเทศ

2.2.2 ฝ่ายการบุคคล

- 2.2.2.1 กองอัตรากำลัง
- 2.2.2.2 ศูนย์พัฒนาบุคคล
- 2.2.2.3 กองการแพทย์
- 2.2.2.4 กองสวัสดิการ

2.2.3 ฝ่ายการเงิน

- 2.2.3.1 กองบัญชี
- 2.2.3.2 กองผลประโยชน์
- 2.2.3.3 กองคลัง
- 2.2.3.4 กองพัสดุ

2.2.4 ฝ่ายการช่าง

- 2.2.4.1 กองช่างโยธา
- 2.2.4.2 กองแบบแผนและคำนวณ
- 2.2.4.3 กองช่างกล
- 2.2.4.4 กองช่างไฟฟ้า
- 2.2.4.5 กองจัดการทรัพย์สิน

2.2.5 ฝ่ายการร่อนน้ำ

- 2.2.5.1 กองการสำรวจร่อนน้ำ
- 2.2.5.2 กองการขุดลอก
- 2.2.5.3 กองบริการ

2.3 งานการทำ

2.3.1 ทำเรือกรุงเทพ

- 2.3.1.1 กองบริหารงานทั่วไป
- 2.3.1.2 กองปฏิบัติการสินค้าขาเข้า 1
- 2.3.1.3 กองปฏิบัติการสินค้าขาเข้า 2
- 2.3.1.4 กองปฏิบัติการสินค้าขาออก
- 2.3.1.5 กองคลังสินค้า
- 2.3.1.6 กองบริการท่า
- 2.3.1.7 กองเครื่องมือทุ่นแรง 1
- 2.3.1.8 กองเครื่องมือทุ่นแรง 2
- 2.3.1.9 กองการยกขนสินค้า
- 2.3.1.10 ศูนย์รักษาความปลอดภัย

2.3.2 ทำเรือพาณิชย์แหลมฉบัง

- 2.3.2.1 กองกลาง
- 2.3.2.2 กองแผนงาน

- 2.3.2.3 กองการบุคคล
- 2.3.2.4 กองการเงิน
- 2.3.2.5 กองนิติการและจัดการทรัพย์สิน
- 2.3.2.6 กองบริการ
- 2.3.2.7 กองการช่าง
- 2.3.2.8 กองการทำ

ปัจจุบันได้มีการยกระดับหน่วยงานระดับกองขึ้นเป็นระดับฝ่ายอีก 3 หน่วยคือ

1. ฝ่ายการพัสดุ
2. ฝ่ายโครงการและแผนงาน
3. ฝ่ายประมวลผลข้อมูล

**อัตรากำลังของหน่วยงานต่าง ๆ ในการทำเรือแห่งประเทศไทย และ
ทำเรือพาณิชย์แหลมฉบัง**

สำนักเลขาธิการคณะกรรมการ	14
สำนักอำนวยการ	68
กองประชาสัมพันธ์	27
กองกลาง	50
กองกฎหมาย	52
สำนักตรวจสอบภายใน	115
ฝ่ายการบุคคล	39
กองอัตรากำลัง	86
ศูนย์พัฒนาบุคคล	76
กองการแพทย์	92
กองสวัสดิการ	216
ฝ่ายการเงินและบัญชี	75

กองบัญชา	118
กองงบประมาณ	34
กองผลประโยชน์ 1	61
กองผลประโยชน์ 2	45
กองคลัง	106
กองพัสดุ	97
ฝ่ายการช่าง	25
กองช่างโยธา	451
กองแบบแผนและคำนวณ	70
กองช่างกล	469
กองช่างไฟฟ้า	165
กองจัดการทรัพย์สิน	55
ฝ่ายวิชาการ	30
กองแผนและโครงการ	31
กองระบบสารสนเทศ	72
ฝ่ายการร่อนน้ำ	17
กองการสำรวจร่อนน้ำ	124
กองการขุดลอก	390
กองบริการ	157
ท่าเรือกรุงเทพ	99
กองบริหารงานทั่วไป	30
กองปฏิบัติการสินค้าขาเข้า 1	480
กองปฏิบัติการสินค้าขาเข้า 2	407
กองปฏิบัติการสินค้าขาออก	179
กองคลังสินค้า	162
กองบริการท่า	334
กองเครื่องมือทุ่นแรง 1	855
กองเครื่องมือทุ่นแรง 2	594

กองการยกขนสินค้า	133
พนักงานยกขน	798
ศูนย์รักษาความปลอดภัย	364
ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง	25
กองกลาง	26
กองแผนงาน	15
ฝ่ายบริหาร	4
กองการบุคคล	14
กองการเงิน	33
กองนิติการและจัดการทรัพย์สิน	15
ฝ่ายปฏิบัติงาน	4
กองบริการ	117
กองการช่าง	44
กองการทำ	80

ขีดความสามารถในการขนส่งสินค้า¹

ความสามารถในการขนส่งสินค้า และประเภทของสินค้า จะเป็นตัวบ่งชี้ว่า ท่าเรือกรุงเทพมีความสำคัญเพียงใดและมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่นอย่างไร

การรับเรือสินค้าต่างประเทศ

หน่วย : เที่ยว

ปีงบประมาณ	2534	2535	2536	2537	2538	2539
- ท่าเรือกรุงเทพ	2,365	2,375	2,375	2,375	2,375	2,375
- ท่าเรือพาณิชย์ แหลมฉบัง	61	460	592	718	846	940
- ท่าคอนเทนเนอร์ เอกชน	313	375	450	500	500	500
- ท่าเอกชนอื่นๆ ใน แม่น้ำเจ้าพระยา	2,800	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850

- หมายเหตุ
1. เรือที่ผ่านร่องน้ำสันดอนเจ้าพระยาเข้ามาในเขตท่าเรือกรุงเทพ บางลำจอดเทียบหลายท่า
 2. เรือเข้าท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ส่วนใหญ่ยังคงเป็นเรือ Feeder
 3. ไม่รวมเรือเข้าท่าเกษตรและท่าเทียบเรือชายฝั่งที่ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง

¹ การท่าเรือแห่งประเทศไทย "แผนวิสาหกิจ" 2534-2539 หน้า 16-23

แนวทางถาวรวางผังจากการศึกษาของ JICA เพื่อปรับปรุงท่าเรือกรุงเทพ

หมายเหตุ JICA ศึกษารายละเอียดในส่วนการวางตู้สินค้าการขนถ่าย และส่วนที่ปฏิบัติการเป็นหลัก

ปี 2536 รัฐบาลญี่ปุ่น โดย JICA ได้ให้ความช่วยเหลือโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาท่าเรือกรุงเทพให้ทันสมัย (Modernization of Bangkok Port) และคณะผู้เชี่ยวชาญ JICA ได้เริ่มดำเนินการศึกษาเมื่อ เดือนมีนาคม 2536 โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ จัดทำแผนระยะยาวเพื่อใช้เป็นแผนแม่บทสำหรับพัฒนาท่าเรือกรุงเทพระยะสั้น จนถึง ปี 2548 และจัดทำแผนพัฒนาท่าเรือกรุงเทพระยะสั้น จนถึง ปี 2540

จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ในปัจจุบันซึ่งมีผลกระทบต่อท่าเรือกรุงเทพทำให้มีความจำเป็นต้องทำการปรับปรุงท่าเรือกรุงเทพให้ทันสมัยทัดเทียมกับประเทศคู่แข่งในภูมิภาคนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านตู้สินค้า

: จำนวนตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ผ่านท่าเรือกรุงเทพได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยในปี 2535 จำนวนตู้สินค้าผ่านท่ามีจำนวนถึง 1.3 ล้าน T.E.U. ในจำนวน 7 ท่า ของเขื่อนตะวันออก ซึ่งรับเรือตู้สินค้าถึง 90 % อัตราเฉลี่ยของ Berth occupancy rate สูงถึง 75 %

: ปัจจุบันระบบการบริหารงานท่าของท่าเรือกรุงเทพยังคงเป็นระบบเปิดซึ่งให้บริษัทตัวแทนเรือเป็นผู้บริหารงานหน้าท่า

: ขาดพื้นที่ว่างสำหรับ Marshaling Yard และขาดการวางแผนที่เหมาะสมสำหรับลานวางตู้สินค้าเป็นเหตุให้เรือตู้สินค้าใช้เวลาจอดเทียบท่า ๗ ทกท. เป็นเวลานาน (เฉลี่ย 33 ชม. ต่อลำ)

: สภาพความไม่เรียบร้อยในการยกขนสินค้า LCL และ ตู้เปล่าที่ ทกท. ทางเขื่อนตะวันตก (เนื่องจากไม่มี Export CFS.) ซึ่ง อาจ เกิดอันตรายแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานบนพื้นดิน และสินค้าภายในลาน

: LCL สินค้าขาเข้าถูกวางอย่างกระจัดกระจายใน Import CFS.

: การใช้ Tractor Chassis และ Trucks นำไปสู่ปัญหา ความคับคั่งของการจราจรที่รุนแรงมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น จำเป็นต้องมีการปรับปรุงการยกขนสินค้าที่ ทกท. ให้ทันสมัยโดย

- : นำระบบ Closed Terminal มาใช้
- : จัดทำ Infrastructure
- : ปรับปรุงโครงสร้างและเครื่องมือยกขนตู้สินค้า
- : เพิ่มขีดความสามารถของการเก็บตู้สินค้าที่ Marshaling Yard

การนำระบบ Closed Terminal มาใช้ประกอบกับการขยายขีด ความสามารถของ Storage Marshaling Yard จะทำให้จำนวนตู้สินค้าผ่าน ทกท. และคาดว่าจะระยะเวลาเทียบท่าของเรือตู้สินค้าจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด คือ เท่ากับ 1 ล้าน T.E.U. ต่อปี ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งจะลดลงจากระดับ ปัจจุบันและจะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจในการให้บริการของ ทกท.

: การปรับปรุง ทกท. คาดว่าจะทำให้ปริมาณการจราจรที่ เกิดจากกิจกรรมของท่าเรือลดลงประมาณ 50 % จากปริมาณการจราจร ในปัจจุบัน (เนื่องจากการลดลงของจำนวนตู้สินค้าผ่านท่าดังกล่าวข้างต้น)

: การแบ่งส่วนงานให้มีความเหมาะสมระหว่าง ทกท. และ ทพฉ. ทำให้ตู้สินค้าบางส่วนถูกกระจายไปยัง ทพฉ. เนื่องจากข้อจำกัดในด้าน ขีดความสามารถของการยกขนตู้สินค้าของ ทกท.

: ขีดความสามารถของการยกขนตู้สินค้าของ ทกท. ถูกจำกัด
เนื่องจาก

- * พื้นที่จำกัดของ ทกท.
- * ความจำเป็นในการลดปัญหาการจราจรในเขตท่าเรือ

2. ด้านสินค้าทั่วไป

: ใน Master Plan ท่าทางเขื่อนตะวันตกจำนวน 10 ท่า จะถูกใช้ประโยชน์เพื่อรับตู้สินค้าทั่วไป

: จำนวนสินค้าทั่วไปที่ถูกขนถ่ายที่เขื่อนตะวันตกในปัจจุบันมี แนวโน้มลดลงและปริมาณตู้สินค้าทั่วไปที่ถูกขนถ่ายในช่วง Master Plan ถูก กำหนดให้อยู่ในระดับคงเดิมเท่ากับปัจจุบัน ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นในการจัด เตรียมท่าสำหรับสินค้าทั่วไปเพิ่มขึ้นใน Master Plan

: การใช้ประโยชน์ของโรงพักสินค้าร่วมกับลานวางสินค้าหลัง ท่าสินค้าทั่วไป โดยใช้กับทั้งสินค้าทั่วไปและสินค้าตู้ นำไปสู่การขาดแคลนพื้นที่ สำหรับเก็บสินค้าทั่วไป โดยเฉพาะลานวางสินค้าสำหรับสินค้าเหล็ก ดังนั้นการนำ เข้าเหล็กจึงต้องถูกนำไปเก็บไว้ที่ลานนอกเขตรั้วศุลกากร ทำให้การขนถ่าย สินค้าจากเรือสินค้าทั่วไปขาดประสิทธิภาพ และนำไปสู่ความคับคั่งของ การจราจรหลังท่าที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

: การปรับปรุงพื้นที่โดยลดพื้นที่วางตู้สินค้าออกไปจากหลังท่า สินค้าทั่วไปนั้นทำให้สินค้าเหล็กสามารถเคลื่อนย้ายไปเก็บไว้ในลานภายในเขต ท่าเรือได้

: การลดความคับคั่งของการจราจร สามารถทำได้โดยจัด เตรียมที่จอดรถใหม่สำหรับ Passenger cars, Truck / Tractor -Chassis ไว้ใกล้ประตูท่าเรือและย้ายสถานที่ทำงานในเขตท่าเรือ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการดำเนินการยกขนสินค้าออกไปนอกเขตรั้วศุลกากร

2) Master Plan

1. ด้านตู้สินค้า

: ตู้สินค้าผ่านท่า ทกท. + ทพฉ. + ท่าเอกชน

= 3.74 ล้าน T.E.U.

ทกท. = 1.0 ล้าน T.E.U.

ทพฉ. = 2.190 ล้าน T.E.U.

เอกชน = 0.280 ล้าน T.E.U.

: นำระบบ Closed Terminal มาใช้ และทำการขยายขีดความสามารถของ storage, marshaling yard ที่เชื่อมตะวันออก

: นำ Information System มาใช้จัดการตู้สินค้าในระบบ Closed Terminal

: จัด Export CFS. ใน Zone 1 และ Import CFS. ใน Area II

2. ด้านสินค้าทั่วไป

: สินค้าทั่วไปผ่านท่า ทกท. = 3.91 ล้านตัน

: การใช้ประโยชน์ของ โรงพักสินค้า คลังสินค้า ลานวางสินค้า สถานที่ทำงาน และการจัดถนนในท่าเรือ เป็นดังนี้

* สำหรับโรงพักสินค้าและลานวางสินค้า หลังท่าสินค้าทั่วไปจะถูกใช้ประโยชน์เฉพาะสำหรับสินค้าที่ขนถ่ายจากเรือสินค้าทั่วไปเท่านั้น โรงพักสินค้าบางส่วนจะถูกเปลี่ยนเป็นลานวางสินค้า และสินค้าเหล็กที่ถูกเก็บไว้บริเวณนอกเขตท่าเรือจะถูกนำมาเก็บไว้ที่ลานหลังท่าสินค้าทั่วไป

* การใช้ประโยชน์ของคลังสินค้าจะถูกจัดขึ้นใหม่และคลังสินค้าผ่านแดนไปลาวปัจจุบันอยู่นอกเขตรั้วศุลกากรจะถูกย้ายเข้ามาในเขตท่าเรือ

* ให้มีการขยายถนนในเขตท่าเรือ และเตรียมที่จอดรถไว้ใกล้ประตูท่าเรือ

* ย้ายคลังสินค้าอันตรายไปอยู่ในที่ที่มีบริเวณกันชน (Buffer Zone) อย่างเพียงพอ

3) การเตรียมพื้นที่สำหรับกิจกรรมท่าเรือ

: เพื่อแก้ปัญหาความคับคั่งของ ททท. และยกระดับการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ ททท. จะเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใน Area II และ Zone I, พื้นที่ใกล้ปากคลองพระโขนงและพื้นที่หลังคลังสินค้าอันตราย พื้นที่เหล่านี้จะถูกพิจารณาให้ใช้ในกิจการท่าเรืออย่างมีประสิทธิภาพ

4) ความปลอดภัยในการเดินเรือ

: เสนอให้ขยายร่องน้ำทางเดินเรือ กว้าง 150 เมตร เพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

: จำกัดและควบคุมความเร็วสูงสุด การไล่แข่งของเรือการจอดทอดสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุภายใน Fairway

5) ค่าก่อสร้าง

: ประมาณ 3,500 ล้านบาท

6) การบริหาร การประกอบการ และองค์การ

: ให้มีการดำเนินการยกขนสินค้าในเชิงพาณิชย์มากขึ้นซึ่งจะทำ

ให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

: ควรมีการจัดตั้งองค์กรใหม่ซึ่งลงทุนโดย กทท. ทำหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการดำเนินการยกขนสินค้า ทั้งตู้สินค้าและสินค้าทั่วไปโดยใช้ระบบ Closed Terminal ร่วมปฏิบัติงานด้าน terminal กับ Shipping Line/Agent

: ควรมีการปรับโครงสร้างองค์กรชั้นใหม่ทั้ง สำนักงานใหญ่ คือ กทท.เอง และ ทกท. เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและรวดเร็วในการตัดสินใจและเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงาน

7) สิ่งแวดล้อม

: ปัจจุบันปริมาณสินค้าผ่าน ทกท. มี 16 ล้านตันในอนาคตเมื่อดำเนินการตามโครงการพัฒนาท่าเรือกรุงเทพแล้ว สินค้าที่ผ่านท่าก็คาดว่าจะน้อยกว่าในปัจจุบัน เพราะนโยบายรัฐบาลในการจำกัดปริมาณสินค้าผ่าน ทกท. นอกจากนี้โครงการต่าง ๆ ที่จะดำเนินการตามแผน จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อมน้อยหรือเป็นไปในทางบวก

รัฐบาลควรศึกษาถึง MARPOL 73/78 Conventionไว้ด้วย

แผนระยะสั้น (2538-2540)

1. ด้านตู้สินค้า

: ให้ตู้สินค้าผ่านท่าเรือกรุงเทพ 1 ล้าน T.E.U. ต่อปี

: ตู้สินค้าผ่านท่า ทกท. + ทพฉ. + ท่าเอกชน	=	2.12	ล้าน	T.E.U.
ทกท.	=	1.0	ล้าน	T.E.U.
ทพฉ.	=	0.840	ล้าน	T.E.U.
เอกชน	=	0.280	ล้าน	T.E.U.

: การดำเนินงานควรใช้ระบบ closed terminal system คือ กทท. เป็นผู้บริหารงานหน้าท่า และทำการขยายขีดความสามารถของ Storage, Marshaling Yard ที่เชื่อมตะวันออกเช่นเดียวกับแผนระยะยาว

: เชื่อมตะวันตกบริเวณ Area II และ รส. 15-17 ควรปรับเป็น CFS. ขาเข้า และแยก CFS. ขาออกกับลานวางตู้เปล่ามาอยู่บริเวณใกล้เคียงกับ รส. 15-17

2. ด้านสินค้าทั่วไป

: ให้ใช้ท่าเทียบเรือบริเวณเชื่อมตะวันตกที่มีอยู่ 10 ท่า สำหรับบริการเฉพาะสินค้าทั่วไป ที่คาดว่าจะในช่วงปี 2540 จะมีสินค้าทั่วไปเพียง 3.81 ล้านตัน/ปี

: ให้จัดพื้นที่โรงพักสินค้า ลานวางสินค้า เหนือเชื่อมตะวันตกใหม่ให้เหมาะสม โดมโรงพักสินค้าเสริม และคลังสินค้ากึ่งที่บนบางส่วน จะเปลี่ยนเป็นลานวางสินค้ากลางแจ้ง และวางสินค้าเหล็ก ที่เดิมเคยวางอยู่นอกท่าเรือ

: ปรับปรุงขยายถนน และสร้างที่จอดรถใกล้ประตูท่าเรือ

: เปลี่ยนแปลงพื้นที่คลังสินค้าอันตรายไปในที่เหมาะสม พร้อมขยายพื้นที่จัดเก็บ

3. พื้นที่สำหรับกิจกรรมท่าเรือ

: กทท. ต้องการที่จะเปลี่ยนพื้นที่ Area II พื้นที่ใกล้ปากคลองพระโขนง และพื้นที่หลังคลังสินค้าอันตราย มาใช้ประโยชน์ในกิจการท่าเรือ ซึ่งเห็นว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรดำเนินการ

4. ค่าก่อสร้าง

: ประมาณ 1,200 ล้านบาท

5. การจัดการ ผู้ประกอบการ และ องค์กร

: กทท. ควรเป็นผู้ควบคุมดูแลในเรื่องการขนถ่ายตู้สินค้า โดยส่วนรวมทั้งหมด แต่การปฏิบัติงานให้ใช้ระบบ Closed Terminal System โดยร่วมปฏิบัติงานด้าน Terminal กับ Shipping Line / Agent เพื่อประโยชน์ในการถ่ายทอดความรู้ (Know How)

ควรมีการปรับโครงสร้างองค์กรทั้งสำนักงานใหญ่ คือ ตัว กทท. เอง และ กทท. เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและรวดเร็วในการตัดสินใจ และเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงาน

6. ข้อวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ

: พิจารณาจากการ มีโครงการ (With Modernization) และไม่มีโครงการ (Without Modernization) โดยเปรียบเทียบผลประโยชน์ คือ การประหยัดค่าใช้จ่ายจากเรือไม่ต้องคอยที่ท่าเรือกับเงินลงทุนที่เสียไปจากการดำเนินการตามโครงการ ปรากฏว่า $EIRR = 12.4\%$ ถือว่าโครงการมีความเหมาะสม

7. ข้อวิเคราะห์ทางการเงิน

: $FIRR = 9.3\%$ ถือว่าโครงการมีความเหมาะสม ทั้งนี้ผลประโยชน์ทางโครงการมาจากรายได้ และบางส่วนมาจากการขอมตู้สินค้า ทำความสะอาดตู้ที่ได้เพิ่ม และค่าใช้จ่ายด้านบริหารที่ลดลงได้บางส่วนจากการมีโครงการพัฒนา เป็นต้น

8. สิ่งแวดล้อม

: โครงการในแผนระยะสั้น มีผลต่อสิ่งแวดล้อมในทางบวก

เพราะจะมีเรือเข้าน้อยลง ทำให้ลดปัญหาด้านจราจรบนถนน ดังนั้น การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จึงไม่จำเป็น

: แต่ในช่วงการก่อสร้าง ผู้รับงานจะต้องทำระเบียบในเรื่องสิ่งแวดล้อมด้วย

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการที่ควรดำเนินการแยกออกเป็น 2 ระยะคือ

- : โครงการในแผนระยะสั้น (ปีเป้าหมาย 2540) หรือโครงการระยะแรก
- : โครงการในแผนระยะยาว (ปีเป้าหมาย 2548) หรือโครงการระยะที่ 2

1. โครงการระยะแรก

1.1 ตู้สินค้า

1.1.1) ใช้ระบบ Closed Container Terminal System สำหรับตู้สินค้า

1.1.2) ขยายพื้นที่ Marshaling Yard ที่เขื่อน ตะวันออก

: พื้นที่ Storage Capacity = 9,942 T.E.U.
(4,128 Ground Slots)

: รื้อโรงพักสินค้า 11, 12 เป็นลานวางสินค้า
กลางแจ้ง

1.1.3) ซื้อ RTG (ขนาด 6 Row + 1 Lane) มาใช้ในบริเวณบางส่วนของ Marshaling Yard

- 1.1.4) ให้ลานวางตู้แช่ซึ่งอยู่ด้านซ้ายของ
Marshaling Yard
: 352 เต้าเสียบ
: ใช้ RTG ขนาดเล็ก
- 1.1.5) ให้ขยายเพิ่มอีก 1 ช่อง จราจรบนสะพาน
เชื่อมเขื่อนตะวันออกและเขื่อนตะวันตก
- 1.1.6) สร้าง CFS ขาเข้า 2 จุด ที่ Area II ^{ชั้น}
ที่ประมาณ 15,000 ตารางเมตร
- 1.1.7) ปรับปรุงโรงพักสินค้า 13,14 เป็น CFS ขาเข้า
- 1.1.8) ให้มี CFS หรือ ที่บรรจุสินค้าตู้ขาออก
: Ground Slot ขนาด 912 T.E.U.
: เครื่องมือยกขน = Toplifters
- 1.1.9) ให้มีลานวางตู้เปล่าบริเวณด้านซ้ายและเหนือ
โรงพักสินค้า 15-17
: ^{ชั้น}พื้นที่ Storage capacity = 7,272 T.E.U.
(2,424 Ground Slots)
: เครื่องมือยกขน - Toplifters
- 1.1.10) จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกสำคัญ
: บริเวณ Marshaling Yard
- ให้มี Terminal Office ใกล้ประตู No.1
- ให้มีที่ซ่อมเครื่องมือ RTG
- ให้มีประตู 3 ประตู สำหรับ 3 Terminal

- : บริเวณเขื่อนตะวันตก
 - ให้มีโรงซ่อมตู้สินค้า
 - ให้มีบริเวณสำหรับทำความสะอาดตู้สินค้า
 - ให้มีที่จอดรถ Tractor/Chassis
 - ให้มีที่เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ยกขนตู้

1.1.11) ให้มีระบบจัดเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

- : ปรับปรุงทบทวนแบบฟอร์มข้อมูลที่ใช้อยู่ปัจจุบัน เพื่อให้ใช้กับระบบการประกอบการที่ Terminal แบบใหม่ได้
- : พัฒนาระบบ Software หรือจัดซื้อ Package Software พร้อมฝึกอบรมพนักงานเพื่อให้ทำงานรวดเร็วขึ้น

1.2 สินค้าทั่วไป

1.2.1) ให้จัดเก็บสินค้าเหล็กในบริเวณท่าเรือจากเดิมที่เคยจัดเก็บนอกท่าเรือ

- : จัดให้มีที่วางสินค้าเหนือท่าเทียบเรือ
- : ปรับพื้นที่นอกเขตท่าเรือที่ใช้จัดเก็บสินค้าเหล็กมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

1.2.2) รัวโรงพักสินค้าเสริม หมายเลข 1 4 5 6 7 9 และ คลังสินค้ากัมมันต์บนเป็นลานวางสินค้ากลางแจ้ง

1.2.3) ปรับปรุงขยายถนนในท่าเรือ

1.2.4) เปลี่ยนแปลงโรงพักสินค้า 1-9 เพื่อเพิ่มถนน

- 1.2.5) รั้ว Crane ติดหน้าท่าบริเวณเขื่อนตะวันตก
- 1.2.6) ข้ายที่เก็บสินค้าอันตรายรวมทั้งฝ้าย ไปอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมที่มีบริเวณกันชน (Buffer Zone) ป้องกันไว้
- 1.2.7) ข้ายวางรถไฟจากเขื่อนตะวันออกมาเขื่อนตะวันตก
- 1.2.8) ให้มีลานจอดรถส่วนบุคคล และ Tractor/ Chassis
- : บริเวณจอดรถ No.1-ใกล้ Checking Post 1 สำหรับรถส่วนบุคคล
 - : บริเวณจอดรถ No.3 - ใกล้คลังสินค้าอันตราย สำหรับรถบรรทุก
 - : บริเวณจอดรถ No.2 - ใกล้ Checking post 2 สำหรับรถบรรทุก Tractor 1 Chassis
- 1.2.9) ข้ายตึกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสินค้าออกนอกเขตท่าเรือ

1.3 ความปลอดภัยด้านการเดินเรือ

ปรับปรุงระบบความปลอดภัยในการเดินเรือโดยการออกกฎระเบียบ รวมทั้งข้อจำกัดหรือควบคุมเกี่ยวกับการจอดทอดสมอ ความเร็วสูงสุดในการเดินเรือโดยร่วมหารือกับบริษัทเรือใหญ่ ๆ ด้วย

1.4 การจัดการ การประกอบการ และองค์การ

- 1.4.1) กทท.ควรเป็นผู้ควบคุมดูแลในเรื่องการขนถ่าย

สินค้าโดยส่วนรวมทั้งหมดในระยะแรกอาจจ้าง
นักวางแผนหรือผู้เชี่ยวชาญมาช่วยงานด้าน
terminal ภายใต้ระบบ Closed Terminal
System

- 1.4.2) ควรมีการปรับโครงสร้างของตัว กทท. และ
ททท. เพื่อให้เกิดความคล่องตัว รวดเร็วในการ
ตัดสินใจ และเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงาน
รวมทั้งควรปรับปรุงระบบข้อมูลทางสถิติด้วย

1.5 สิ่งแวดล้อม

- 1.5.1) รัฐบาลควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งที่จะจัดสร้าง
โรงงานกำจัดของเสียจากน้ำมัน (Oily Treatment
Plant) เพื่อให้เป็นไปตามกฎ MARPOL 73/78
- 1.5.2) กทท. ไม่ใช่เป็นเจ้าของเรื่องรับผิดชอบโดยตรง
แต่ควรมีส่วน Share ความรับผิดชอบ

2. โครงการระยะที่สอง

2.1 ตู้สินค้า

- 2.1.1) ก่อสร้าง CFS ภายนอก 3 จุด พื้นที่รวม 27,000
ตารางเมตร
- 2.1.2) ขยายพื้นที่วางตู้เปล่าบริเวณด้านตะวันตก และ
หลังโรงพักสินค้า 15-17
- Storage Capacity = 11,832 T.E.U.
(3,944 Ground Slots)

- เครื่องมือยกขน = Toplifters

2.1.3) ควรยกระดับระบบข้อมูลโดยการใช้ Computer

- ควรมีโครงข่ายเชื่อมโยงข้อมูล กับ ผู้ใช้บริการ
ท่าเรือและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 สินค้าทั่วไป

2.2.1) รื้อโรงพักสินค้าที่ 7-9 ให้เป็นลานวางสินค้า
กลางแจ้ง

2.2.2) ให้คลังสินค้าผ่านแดนไปลาวอยู่ในบริเวณท่าเรือ
แทนที่จะอยู่ด้านนอกท่าเรือเช่นปัจจุบัน

- ปรับโรงพักสินค้า 15-17 เป็นคลังสินค้าผ่านแดน
- ปรับพื้นที่คลังสินค้าผ่านแดนเดิม มาใช้ประโยชน์
ในเชิงพาณิชย์

2.2.3) ขยายพื้นที่จอดรถ

- ที่จอดรถ No.1 สำหรับรถทั่วไป
- ที่จอดรถ No.2 สำหรับรถทั่วไปและรถบรรทุก

2.2.4) ย้ายหมวดขนพาหนะไปอยู่ในบริเวณใกล้ที่จอดรถ
No.2

2.3 ความปลอดภัยในการเดินเรือ

ให้มีการขยายร่องน้ำกว้าง 150 เมตร

2.4 การบริการ การประกอบการ และการจัดหน่วยงาน

ควรมีการจัดตั้งองค์กรใหม่ ซึ่งลงทุนโดย กทท. ทำหน้าที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานยกขนตู้สินค้าในบริเวณท่าเรือทั้งหมด

แนวความคิดและวิธีการที่ทันสมัยในการปรับปรุงท่าเรือ ¹

จากการศึกษาผลการสัมมนาของสหประชาชาติเรื่อง "PROCEEDINGS OF THE SEMINAR ON REHABILITATION AND RELOCATION OF PORTS" เมื่อวันที่ 16-20 SEPTEMBER 1991 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ซึ่งมีการสรุปแนวความคิดและวิธีการที่ทันสมัย ในการปรับปรุงท่าเรือนานาชาติ หลายแห่ง มีสาระที่น่าสนใจเพื่อทำการศึกษาและเปรียบเทียบกับท่าเรือกรุงเทพ ในการวางแผนแม่บทต่อไปดังนี้

1 แนวโน้มในการหาที่ตั้งท่าเรือ

แต่เดิมที่ตั้งท่าเรือจะถูกเลือกโดยท่าเลคคล้าย แอ่งน้ำ อ่าวตามธรรมชาติที่เหมาะสมทางภูมิศาสตร์ และสามารถติดต่ออย่างสะดวกกับเส้นทางขนส่งภาคพื้นดิน รวมทั้งเรือต้องการความลึกของร่องน้ำตามขนาดที่เหมาะสมด้วยเหตุนี้ ท่าเรือจึงมักอยู่ในแนวร่องน้ำลึกซึ่งเว้าเข้าไปในแผ่นดินซึ่งจะมีผลให้เกิดเมือง เพื่อสร้างแรงงานรวมทั้งศูนย์กลางการผลิตและขนส่งเนื่องจากการขนส่งทางเรือจะเร็วกว่าทางอื่น จึงต้องมีการเตรียมเครื่องมือและพื้นที่ในการรองรับสินค้าที่ยังต้องเก็บรักษาไว้ในบริเวณท่าเรือ

ปัจจุบันนี้ก็เช่นกันเมืองยังคงเติบโตและขยายตัวตามท่าเรือและการที่มีเงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจ ขนาดของเรือและสินค้าที่เติบโตขึ้นท่าเรือต้องการหน้าท่าที่กว้างขึ้นและร่องน้ำที่ลึกขึ้น การพัฒนาระบบคอนเทนเนอร์ทำให้การขน

¹ "PROCEEDINGS OF THE SEMINAR ON REHABILITATION AND RELOCATION OF PORTS" PARIS, FRANCE 16-20 SEPT. 1991

ส่งสินค้าผ่านท่าเรือได้อย่างรวดเร็วจึงต้องมีการพิจารณาถึงเครื่องจักรในการยกขนสินค้าและจะขึ้นอยู่กับระบบคมนาคมต่อเนื่องไปสู่พื้นดินซึ่งปัจจุบันพัฒนาได้สะดวกขึ้น

ความต้องการหลักของการขนส่งสมัยใหม่ คือ

1. เส้นทางที่ตรงและสะดวกในการออกทะเล
2. หน้าท่าที่กว้างขวาง ร่องน้ำลึก และพื้นที่หลังท่าเรือที่เพียงพอ
3. การขนส่งต่อเนื่องที่ดีไปสู่แผ่นดิน

การพัฒนาท่าเรือให้ทันสมัยนั้น จะมีการปรับปรุงที่อยู่ 2 แบบ คือ การปรับปรุงพื้นที่เดิม และการหาที่ตั้งใหม่

การปรับปรุงพื้นที่เดิมมีหลายประการดังนี้

1. ขุดลอกร่องน้ำ คูดลอง ให้ลึกและกว้างขึ้น
2. ขยายหน้าท่าเดิมให้กว้างขึ้น
3. รื้ออาคารและโรงพักสินค้าเดิมเพื่อเป็นลานตู้สินค้า
4. ปรับปรุงระบบคมนาคมทางบก
5. ปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องมือยกขนสินค้า

การปรับปรุงจะประหยัดกว่าการย้ายที่ใหม่ และการย้ายที่ใหม่มักจะเกิดปัญหาในเรื่องการขาดแคลนที่ดิน จากประสบการณ์ จะมีปัญหานี้มากในกรณีของท่าเรือแม่น้ำซึ่งจะทำการพัฒนาท่าเรือใหญ่

2 ปัญหาในการย้ายที่ตั้งท่าเรือ

1. การบริหาร ท่าเรือทั้งสองแห่งควรจะรวมหรือแยกการบริหารท่าเรือ

2. การบริการ เรือประเภทใดควรเข้าเทียบท่าเรือ
แห่งใด
3. แรงงาน การที่มีท่าเรือแห่งใหม่จะทำให้การ
เดินทางประจำวันของท่าเรือทั้งสอง
แห่งเกิดปัญหา
4. การเปลี่ยนแปลงสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ
จะต้องแบ่งการบริการเป็น 2 แห่ง

3 กระบวนการปรับปรุงท่าเรือและย้ายท่าเรือใหม่

การปรับปรุงท่าเรือ

1. ปรับปรุงท่าเรือเก่าในด้านการบริการซึ่งจะสะดวก
และมีประสิทธิภาพให้เข้ากับการขนส่งที่เปลี่ยนไป
2. ปรับปรุงท่าเรือเก่าเพื่อให้รองรับปริมาณการขนส่ง
สินค้าตามที่คาดการณ์ไว้
3. ปรับปรุงท่าเรือเก่าเพื่อให้สอดคล้องกับกิจการอื่น
นอกเหนือจากการขนส่งสินค้า เช่น การพัฒนาพื้นที่
ที่พักอาศัย ฯลฯ

การย้ายท่าเรือใหม่

1. มักเกิดขึ้นจากการขยายตัวของท่าเรือ ซึ่งไม่สามารถ
ทำได้ในพื้นที่ที่มีปัญหาทางด้านการเมืองอุตสาหกรรม
ที่อยู่อาศัย ฯลฯ
2. การย้ายท่าเรือใหม่อาจจะต้องดำเนินการเมื่อเหตุผล
ดังนี้

- เมื่อการปรับปรุงและขยายตัวในที่เดิมเต็มแล้ว
- เมื่อการปรับปรุงให้ผลตอบแทนน้อยกว่าการย้าย
ที่ใหม่
- เงื่อนไขอื่น เช่น ผังเมือง เศรษฐกิจ สังคม

การขยายตัวของท่าเรือ

ประการสำคัญ ท่าเรือจะต้องขยายตัวทางพื้นที่และกิจกรรม อยู่เสมอ จึงต้องการเนื้อที่ที่กว้างขวาง และมักจะย้ายออกจากจุดเดิมไปไกลชุมชนเดิม เท่าที่จะทำได้

ในการปรับปรุงตัวของท่าเรือในการบรรลุดความต้องการใหม่ จะต้องมีการวางแผนทางสังคมและการเมืองเพื่อจะหาที่ดินสำรองไว้

การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนาท่าเรือจะแบ่งการปฏิบัติการเป็น 2 แนวทาง คือ การควบคุมและปรับปรุงการใช้ที่ดินเดิม และอีกประการหนึ่งคือการสนับสนุนทางด้านการพัฒนาโครงการปรับปรุงพื้นที่ ซึ่งมาจากหน่วยงานรัฐบาลอื่น ๆ

ปัจจุบัน ปัญหาของการขยายตัวอยู่ที่ความต่อเนื่องของการลงทุนที่จะทำให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพของการบริหารงานท่าเรือ เงินทุนจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับคาดการณ์ในอนาคต ของปริมาณสินค้า ที่จะคุ้มค่าหรือไม่ในการพัฒนาพื้นที่

การปรับปรุงท่าเรือและการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

ไม่เพียงแต่กิจกรรมท่าเรือเท่านั้นที่ต้องการพื้นที่ในการขยายตัว ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ต้องสามารถที่จะพัฒนาและขยายตัวได้

เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยจะเป็นเครื่องกำหนด ข้อผูกมัดเกี่ยวกับการจัดการระบบสาธารณสุข และการเชื่อมโยงของเทคโนโลยี

ระบบเงินทุน และการจัดการเรื่องทุนหมุนเวียน จะถูกนำมาพิจารณาการจัดขั้นตอนและลำดับของการพัฒนาสาธารณสุข

ความสัมพันธ์ระหว่างท่าเรือกับเมือง

ท่าเรือและการปกครองเมืองโดยทั่วไปแล้วจะถูกแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด ทำให้การบริหารแต่ละหน่วยมีเอกเทศในหลายกรณี เศรษฐกิจของเมืองขึ้นอยู่กับกิจกรรมขนส่งของท่าเรือ และมีการย้อนกลับในเรื่องความสัมพันธ์ คือ ก้าวไรของการขนส่งทางเรือ จะเกี่ยวพันกับกิจกรรมของเมืองและเศรษฐกิจของพื้นที่หลังแนวท่าเรือ นั่นคือความสมดุลของการพัฒนาพื้นที่เมืองให้มีคุณภาพต่อชีวิตประชาชน กับการขยายพื้นที่ของท่าเรือ เพื่อการพัฒนาเป็นสิ่งที่จำเป็น

ในทางปฏิบัติความสัมพันธ์นี้มีหลายรูปแบบ คือ

- หลายครั้งที่หน่วยงานต่าง ๆ ของเมืองและท่าเรือใช้สาธารณสุข สาธารณูปการและกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งสามารถพัฒนาไปได้พร้อม ๆ กัน
- โดยทั่วไปหากการใช้พื้นที่บริเวณใดของเมืองถูกทบทวนหรือยกเลิกโครงการในการพัฒนาท่าเรือ บริเวณนั้นก็มักจะถูกทำเป็นบริเวณพักผ่อน หรือกิจกรรมสาธารณะของเมือง

หลักการเบื้องต้นของการพัฒนาเมืองและท่าเรือควรมีการพิจารณา
ดังนี้

- ถึงแม้ว่าสถานะของที่ดินท่าเรือจะถูกเปลี่ยนแปลงไป ก็ไม่ได้
หมายความว่าบริเวณนั้นว่างเปล่า ควรมีการควบคุมที่ดินเพื่อ
พัฒนาท่าเรือในโอกาสต่อไป
- เมืองควรมีการพิจารณาการใช้พื้นที่ของท่าเรือและมีการลงทุนใน
ด้านนี้เหมือนกับโครงการอื่น ๆ
- ท่าเรือควรมีการวางแผนและจัดการในระยะยาว ถึงแม้ว่าการ
เตรียมการเรื่องที่ดิน ฯลฯ อาจจะไม่คุ้มค่าในระยะใกล้ แต่
ขอให้คำนึงถึงว่า การปรับปรุงและจัดหาที่ดินในอนาคต จะมี
งบประมาณที่สูงกว่าการเตรียมการในที่ดินเดิม