

## การขนส่งทางเรือด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์



ในปัจจุบัน การขนส่งสินค้าส่วนใหญ่จะใช้การขนส่งทางทะเล ด้วยเรือประเภท Container Ship จึงควรเข้าใจถึงลักษณะและประเภทของ Container ซึ่งจะเป็น Durable Packing เป็นลักษณะตู้ทำด้วยเหล็กหรืออลูมิเนียม มีขนาดมาตรฐาน 20 ฟุต และ 40 ฟุต

### การขนส่งด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์

การขนส่งทางทะเล จัดเป็นการขนส่งที่มีความสำคัญที่สุดและใช้มากที่สุด เมื่อเทียบกับรูปแบบการขนส่งอื่น ๆ เนื่องจากมีต้นทุนการขนส่งที่ต่ำ และสามารถขนส่งสินค้าได้คราวละมาก ๆ โดยรูปแบบการขนส่งทางทะเลในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการขนส่งด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ (Container Box) โดยสินค้าที่จะขนส่งจะต้องมีการนำมาบรรจุตู้ (Stuffing) และมีการขนย้ายตู้ขึ้นไว้ บนเรือ Container Ship ซึ่งออกแบบมาเป็นพิเศษ สำหรับใช้ในการขนส่งสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์

ทั้งนี้ ท่าเรือที่จะมารองรับเรือประเภทนี้ จะต้องมีการออกแบบ ที่เรียกว่า Terminal Design เพื่อให้มีความเหมาะสม ทั้งในเชิงวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม

โดยจะต้องประกอบด้วย ท่าเทียบเรือ เชื้อเพลิง คลื่น รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งผู้ที่ศึกษาในด้าน Logistics จะต้องให้ความสนใจในการที่จะศึกษาเกี่ยวกับการขนส่งด้วยระบบคอนเทนเนอร์ให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง

### คุณลักษณะของตู้คอนเทนเนอร์ (Container Box)

ตู้คอนเทนเนอร์จะเป็นตู้ขนาดมาตรฐาน อาจทำด้วยเหล็กหรืออลูมิเนียม มีโครงสร้างภายนอกที่แข็งแรงสามารถวางเรียงซ้อนกันได้ไม่น้อยกว่า 10 ชั้น โดยจะมียึด หรือ Slot เพื่อให้แต่ละตู้จะมีการยึดติดกัน

ทั้งนี้ โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีประตู 2 บาน ซึ่งจะมีรายละเอียด ระบุหมายเลขตู้ (Container Number) นำหนักของสินค้าบรรจุสูงสุด ฯลฯ เมื่อปิดตู้แล้วจะมีที่ล็อกตู้ ซึ่งใช้ในการคล้องซีล (Seal) ซึ่งเดิมนั้นเป็นตะกั่ว

แต่ปัจจุบันจะเป็น Plastic มีหมายเลขกำกับ สำหรับใช้ในการบ่งชี้สถานะภาพ ซึ่งได้มีการพัฒนาไปถึง Electronic Seal ซึ่งสามารถเข้าไปตรวจสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Tracking) หน้าที่แห่งของการเคลื่อนย้ายตู้สินค้า และภายในตู้คอนเทนเนอร์ จะมีพื้นที่สำหรับใช้ในการวาง และบรรจุสินค้า

ประเภทของตู้สินค้า อาจแบ่งได้เป็น

1.Dry Cargoes เป็นตู้ที่ใส่สินค้าทั่วไป ที่มีการบรรจุหีบห่อหรือภาชนะ ต้องเป็นสินค้าที่ไม่ต้องการรักษาอุณหภูมิ โดยสินค้าที่เข้าตู้แล้ว จะต้องมีการจัดทำที่กั้นไม่ให้มีสินค้าเลื่อนหรือขยับ ซึ่งอาจจะใช้ถุงกระดาษที่มีการเป่าลม ที่เรียกว่า Balloon Bags มาวางอัดไว้ในช่องว่างของสินค้ากับตัวตู้ หรืออาจใช้ไม้มาปิดกั้นเป็นผนังหน้าตู้ ที่เรียกว่า Wooden Partition และหากใช้เป็นเชือกไนลอนรัดหน้าตู้ ก็จะใช้เรียกว่า Lashing

2.Refrigerator Cargoes เป็นตู้สินค้าประเภทที่มีเครื่องปรับอากาศ มีการปรับอุณหภูมิในตู้ ซึ่งทำตามมาตรฐาน ต้องสามารถปรับอุณหภูมิได้อย่างน้อย -18 องศาเซลเซียส โดยเครื่องทำความเย็นนี้อาจจะติดอยู่กับตัวตู้ หรือมีปลั๊กใช้กระแสไฟฟ้าเสียบจากนอกตู้ โดยจะต้องมีที่วัดอุณหภูมิแสดงให้เห็นสถานะของอุณหภูมิของตู้สินค้า

3.Garment Container เป็นตู้สินค้าที่ออกแบบสำหรับใช้ในการบรรจุสินค้าที่เป็นเสื้อผ้า โดยมีราวสำหรับแขวนเสื้อ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้กับสินค้าที่เป็น Fashion ซึ่งไม่ต้องการที่จะมีการพับ หรือบรรจุใน Packing ที่จะมีผลทำให้เสื้อผ้ามีการยับหรือไม่สวยงาม

4.Open Top เป็นตู้ซึ่งส่วนใหญ่จะต้องเป็น 40 ฟุต โดยจะออกแบบมาให้ไม่มีหลังคา สำหรับใช้ในการวางสินค้าขนาดใหญ่ เช่น เครื่องจักร ซึ่งไม่สามารถขนย้ายผ่านประตูตู้ได้ จึงต้องขนย้ายโดยการยกส่วนบนของตู้แทน



5.Flat-rack เป็นพื้นราบมีขนาดกว้างและยาว ตาม Size ของ Container มาตรฐาน โดยจะเป็นตู้คล้ายกับ Container ที่มีแต่พื้น Platform สำหรับใส่สินค้าที่มีลักษณะเป็นพิเศษ เช่น เครื่องจักร , แท่งหิน , ประติมากรรม , รถแทรกเตอร์ ซึ่งสินค้าเหล่านี้ อาจจะขนส่งด้วยเรือที่เป็น Conventional Ship แต่หากเมื่อ

ขนส่งด้วยเรือระบบ Container แล้ว ก็จะต้องมาวางใน Flat rack เพื่อให้สามารถจัดเรียงกองในรูปแบบที่เป็น Slot ซึ่งเป็นลักษณะของเรือที่เป็น Container

#### เรือบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ (Container Vessel)

เรือบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ เป็นเรือที่ออกแบบมาสำหรับใช้ในการบรรทุกตู้สินค้าโดยเฉพาะ เรือสินค้าแต่ละลำ จะมีที่ยกตู้ที่เรียกว่า Quay Cranes ประมาณ 1-4 ตัว โดย Crane แต่ละตัวจะลำเลียงตู้ ที่วางอยู่ตามความลึกของเรือ ซึ่งจะมีการเรียงกันเป็น Column

ในปัจจุบันเรือบรรทุกโดยเฉลี่ยจะเป็นประมาณ 2,700 TEU แต่เรือที่มีขนาดใหญ่ที่อยู่ในชั้นที่เรียกว่า SX Class หรือที่เรียกว่า Super Post Panamax จะมีความยาวโดยเฉลี่ย 320x330 เมตร กินน้ำลึกประมาณ 13-14 เมตร มีความกว้างวางคอนเทนเนอร์ได้ 20-22 แถว ซึ่งสามารถบรรทุกตู้สินค้าได้สูงสุดถึง 8,000 TEU

ทั้งนี้ ในอนาคตกำลังมีการต่อเรือที่มีขนาดใหญ่ขึ้นไป ในชั้น Malaccamax ซึ่งจะสามารถขนย้ายตู้คอนเทนเนอร์ได้ 18,000 TEU โดยขนาดเรือที่ใหญ่ขึ้นมากนี้ จะมีผลทำให้ต้นทุนโดยรวมจะลดลง เนื่องจากลดต้นทุนแปรผัน ที่เรียกว่า Variable Cost ไม่ว่าจะเป็นค่าน้ำมัน หรือค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับแรงงาน องค์กรที่ดีจะต้องมีการบริหารจัดการ ในการที่จะหาสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

#### **อ้างอิง**

<http://www.marinerthai.net/sara/viewsara1006.php>

## การขออนุญาตท่าเรือเดินทะเล



### ประเภทของท่าเรือที่ต้องขออนุญาต

“ท่าเรือ” หมายความว่า สถานที่สำหรับให้บริการแก่เรือเดินทะเลที่มีขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป ในการจอดเทียบ บรรทุก หรือขนถ่ายของ และให้หมายความรวมถึงสิ่งลอยน้ำอื่นใดไม่ว่าจะมีเครื่องจักรสำหรับขับเคลื่อนหรือไม่ก็ตาม ซึ่งใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างเดียวกันแต่มิได้ใช้เพื่อการขนส่ง

ผู้ใดประสงค์จะประกอบกิจการท่าเรือที่ให้บริการในการจอดเทียบ บรรทุก หรือขนถ่ายสินค้าแก่เรือเดินทะเลที่มีขนาดตั้งแต่ห้าร้อยตันกรอสขึ้นไป ไม่ว่าจะมีการเรียกค่าตอบแทนในการให้บริการหรือไม่ให้ยื่นคำร้องขออนุญาตต่อรัฐมนตรี ฌ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีตามแบบ และวิธีการที่กำหนด

### เอกสารหลักฐานประกอบการขออนุญาต

เอกสารและหลักฐาน ต้องรับรองความถูกต้องโดยผู้มีอำนาจดังต่อไปนี้

(1) หลักฐานแสดงว่าการประกอบกิจการท่าเรืออยู่ในขอบวัตถุประสงค์ของผู้ขออนุญาตในกรณีที่ผู้ขออนุญาตเป็นนิติบุคคล

(2) ใบอนุญาตให้สร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ หรือใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือหรือเอกสารอื่นในทำนองเดียวกันที่อนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือ ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย หรือหลักฐานแสดงว่าได้มีการขอต่ออายุใบอนุญาตดังกล่าว(ดูหัวข้อ ท. และข้อฉ. (11) ประกอบ)

(3) เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงว่าได้ผ่านการประเมินหรืออยู่ระหว่างการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนรักษาความปลอดภัย จากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ตาม “คู่มือการรักษาความปลอดภัยสำหรับท่าเรือ”

(4) เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ สิทธิครอบครอง หรือสิทธิใช้สอยที่ดินบริเวณท่าเรือ หรือหลักฐานแสดงว่าผู้ขออนุญาตกำลังดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ สิทธิครอบครอง หรือสิทธิใช้สอยที่ดินบริเวณท่าเรือ

- (5) บัตรส่งเสริมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุน ถ้ามี
- (6) แผนผังแสดงบริเวณท่าเรือ และสิ่งปลูกสร้างภายในบริเวณท่าเรือ
- (7) แผนที่สังเขปแสดงเส้นทางคมนาคมเข้าออกท่าเรือ
- (8) แผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งท่าเรือนั้น และท่าเรืออื่นที่ใช้บรรทุกหรือขนถ่ายสินค้าประเภทเดียวกัน ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- (9) อัตราค่าบริการที่เรียกเก็บจากผู้อื่น กรณีที่ทำเรือนั้นให้บริการแก่ผู้อื่นด้วย
- (10) เอกสารและหลักฐานอื่น ถ้ามี

### อายุของใบอนุญาต

ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือ ให้มีอายุตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ซึ่งต้องไม่เกิน 15 ปี นับแต่วันออกใบอนุญาต

ในกรณีที่ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือซึ่งยังไม่สิ้นอายุสูญหาย หรือชำรุด เสียหายในสาระสำคัญ ให้ผู้รับอนุญาตขอใบแทนใบอนุญาตจากอธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี โดยยื่นคำขอ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี ตามแบบและวิธีการที่กำหนด



### การกำหนดเงื่อนไขในใบอนุญาต

-ผู้มีอำนาจในการกำหนดเงื่อนไข

ในการอนุญาตหรือให้สัมปทานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมจะกำหนดเงื่อนไขใด ๆ ตามที่เห็นว่าจำเป็น เพื่อความปลอดภัยหรือผาสุกของประชาชนไว้ด้วยก็ได้ และรัฐมนตรีจะแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมเงื่อนไขก็ได้ แต่ต้องกำหนดระยะเวลาการใช้บังคับเงื่อนไขที่แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมตามที่รัฐมนตรีเห็นสมควร

-รายละเอียดเงื่อนไขทำใบอนุญาตที่กำหนด

- (1) ประกอบกิจการเฉพาะที่รัฐมนตรีอนุญาต

(2) เรียกเก็บค่าบริการไม่เกินอัตราที่แจ้งไว้ ทั้งนี้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีให้เปลี่ยนแปลงค่าบริการได้

(3) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่รัฐมนตรีกำหนด

(4) ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตาม “คู่มือการรักษาความปลอดภัยสำหรับท่าเรือ”

กรณีการอนุญาตที่ผู้รับอนุญาตอยู่ระหว่างการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนรักษาความปลอดภัย ผู้ยื่นคำร้องขออนุญาตประกอบกิจการท่าเรือ และผู้รับอนุญาตจะต้องนำเอกสารหรือหลักฐานที่แสดงว่าได้ผ่านการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนรักษาความปลอดภัยไปยังที่สำนักส่งเสริมการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ ภายใน 1 เดือนนับแต่ได้รับเอกสารหรือหลักฐานที่แสดงว่าได้ผ่านการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนรักษาความปลอดภัย จากสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ ทั้งนี้ ระยะเวลาที่อยู่ระหว่างการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนรักษาความปลอดภัย ต้องไม่เกิน 6 เดือนนับแต่ได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรี

#### **บทกำหนดโทษกรณีไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขฯ**

ในกรณีที่ผู้รับอนุญาตฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่รัฐมนตรีหรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีมอบหมายจะมีคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับอนุญาตงดเว้นกระทำการอันเป็นการฝ่าฝืน ให้แก้ไข หรือให้ปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด ถ้าผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามคำสั่งแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าใบอนุญาตให้ประกอบกิจการท่าเรือเป็นอันสิ้นสุดลงนับแต่วันถัดไปจากวันที่กำหนดไว้ นั้น ทั้งนี้ โดยไม่เป็นการยกเว้นโทษสำหรับการกระทำ

#### **อ้างอิง**

<http://www.marinerthai.net/sara/viewsara1006.php>

## การขออนุญาตผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล



รายละเอียดการขออนุญาตผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล มีดังนี้

หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล

ผู้ประกอบการธุรกิจการขนส่งทางทะเล ต้องจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

**สถานที่ยื่นคำร้อง**

สำนักส่งเสริมการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์

กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์

เลขที่ 19 ถนนพระอาทิตย์

เขตพระนคร กรุงเทพฯ

โทร 02 -280 7904

e-mail : [maritime.md@mot.go.th](mailto:maritime.md@mot.go.th)

**ผู้ยื่นคำขอและอายุใบอนุญาต**

**ผู้ยื่นคำขอ**

ผู้ประกอบการธุรกิจการขนส่งของหรือคนโดยสารโดยเรือจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศ หรือจากต่างประเทศมายังประเทศไทย หรือจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งนอกราชอาณาจักร ผู้ประกอบการขนส่ง

ทางทะเลชายฝั่งในราชอาณาจักรโดยเรือที่มีขนาดตั้งแต่ 250 ลิบตันกรอสขึ้นไป ต้องจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล

สำหรับผู้ประกอบการข้างต้นที่ประกอบกิจการอยู่แล้วก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัติส่งเสริมการพาณิชย์นาวี พ.ศ.2521 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมการพาณิชย์นาวี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548 ใช้บังคับ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเลต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 180 วันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

อายุหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเล

หนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการขนส่งทางทะเลไม่มีอายุ สามารถใช้ได้จนกว่าจะมีการแจ้งยกเลิก และไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมแต่ประการใด



### เอกสารประกอบการจดทะเบียน

ยื่นคำขอตามแบบ พว.1 ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานส่งเสริมการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี

- (1) กรณีผู้ยื่นคำขอเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด
  - ก) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดพร้อมสำเนาหรือภาพถ่าย
  - ข) หนังสือบริคณห์สนธิ พร้อมสำเนาหรือภาพถ่าย
  - ค) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน พร้อมวัตถุประสงค์
  - ง) สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น
  - จ) ช้อบบังคับของบริษัท
- (2) กรณีผู้ยื่นคำขอเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนสามัญซึ่งจดทะเบียน
  - ก) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนพร้อมสำเนาหรือภาพถ่าย
  - ข) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนพร้อมวัตถุประสงค์



(3) กรณีผู้ยื่นคำขอเป็นบุคคลธรรมดา หรือห้างหุ้นส่วนสามัญ

ก) บัตรประจำตัวประชาชนของผู้ขอหรือเอกสารประจำตัวบุคคลอย่างอื่นที่ทางราชการออกให้ใช้แทนบัตรประจำตัว

ข) สำเนาทะเบียนบ้าน

ค) รายชื่อผู้เป็นหุ้นส่วน ถ้ามี

(4) บัตรส่งเสริมตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมการลงทุน ถ้ามี

(5) เอกสารและหลักฐานอื่น ถ้ามี

การขอจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการธุรกิจการขนส่งทางทะเล ประเภทเจ้าของเรือนอกจากเอกสารหลักฐานที่ระบุไว้ใน (1) ถึง (5) แล้ว ให้ยื่นเอกสารหลักฐานดังต่อไปนี้ด้วย

ก) รายละเอียดเกี่ยวกับเรือที่ใช้การประกอบการขนส่งทางทะเลที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขออนุญาต

ข) สำเนาทะเบียนเรือไทยและสำเนาใบอนุญาตใช้เรือ ถ้ามี

ค) ชื่อบริษัทที่ผู้จดทะเบียนเป็นตัวแทน หรือสาขาของบริษัทเรือทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ง) แผนผังแสดงที่ตั้งและเส้นทางคมนาคมของสถานประกอบการกิจการ

### อ้างอิง

<http://www.marinerthai.net/sara/viewsara1006.php>

## ยุทธศาสตร์ขนส่งทางน้ำเน้นบูรณาการ



การคมนาคมขนส่งทางน้ำ เป็น การขนส่งที่ใช้กันมาแต่ในอดีต ทั้งในแม่น้ำ ลำคลอง และทางทะเล ต่อมา เนื่องจากมีต้นทุนการขนส่งที่ต่ำ ต่อมาการคมนาคมขนส่งทางบกได้รับความนิยมมากกว่า เนื่องจากมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น เพราะสามารถเดินทางเข้าถึงประตูบ้านได้ ทำให้ปริมาณการขนส่งทางน้ำค่อย ๆ ลดลงบ้าง ซึ่งปัจจุบันมีสัดส่วนการขนส่งทางน้ำ ประมาณ 10 กว่าเปอร์เซ็นต์เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม จากการขนส่งทางบกที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีสัดส่วนการขนส่งกว่า 80 % และมีต้นทุนการขนส่งที่สูงมาก ทำให้ประชาชนและภาคธุรกิจ เริ่มหันมาใช้บริการขนส่งทางน้ำมากขึ้น ทั้งการโดยสารและขนส่งสินค้า เพื่อหลีกเลี่ยง ปัญหาการจราจรทางบกที่แออัดและคับคั่ง

นอกจากนี้ ปัญหาราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ประกอบกับประเทศไทยประสบปัญหาการขาดดุลการค้าทางทะเลต่อเนื่องอย่างมาก รัฐบาลจึงมีนโยบายในการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ และกิจการพาณิชย์นาวี ทั้งภายในและระหว่างประเทศ และพัฒนาท่าเรือน้ำลึกบริเวณพื้นที่ภาคใต้ พัฒนาท่าเรือชุมชน และกองเรือไทย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งส่งเสริมการลดการใช้พลังงานในภาคขนส่ง เชื่อมโยงประตูการค้าใหม่ และสนับสนุนการท่องเที่ยว

ทั้งนี้ กรมเจ้าท่า ในฐานะที่มีภาระหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาและส่งเสริมระบบขนส่งทางน้ำ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2555-2558 เพื่อให้ตอบสนองนโยบาย และยุทธศาสตร์การบริหารประเทศของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ ซึ่งเชื่อมั่นว่า แผนปฏิบัติการดังกล่าว จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ที่จะช่วยกำหนดแนวทางการดำเนินงานของกรมเจ้าท่าในอนาคตข้างหน้า โดยมีแผนในการพัฒนาและบริหารระบบขนส่งทางน้ำของประเทศ ให้มีความก้าวหน้า สามารถขับเคลื่อนและผลักดัน เศรษฐกิจ การค้า การบริการ และการลงทุน ของประเทศให้บรรลุเป้าหมายของรัฐบาลได้

สำหรับแนวทางการพัฒนา ได้แก่

1. การพัฒนาระบบการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมและเป็นธรรม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

2. ผลักดันการพัฒนาการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ โดยพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งไปสู่การขนส่งในรูปแบบอื่น ๆ ที่มีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยต่ำ

3. ใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบบริหารจัดการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ที่เชื่อมการขนส่งทางถนน ทางราง ทางน้ำและทางอากาศ ในลักษณะบูรณาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานการขนส่ง สินค้าสู่สากล ทั้งด้านความเร็ว ความปลอดภัย ความตรงต่อเวลา และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้กรอบความร่วมมือระดับภูมิภาค

4. พัฒนา ระบบบริหารจัดการรวบรวมและกระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนระบบโลจิสติกส์ของประเทศในภาพรวม



ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรมและบรรลุตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 4 ประเด็นดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาศักยภาพในการขนส่งทางน้ำให้สามารถแข่งขันได้ โดยเน้นโครงสร้างพื้นฐานและบริการ ด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำและเชื่อมโยง ส่งเสริมระบบโลจิสติกส์อย่างบูรณาการ โดยตั้งเป้าหมายเป็นตัวชี้วัดจากความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โครงสร้างพื้นฐานโลจิสติกส์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้กลยุทธ์ด้านพัฒนาและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนระบบโลจิสติกส์ให้เพียงพอต่อความต้องการมีประสิทธิภาพ ผลผลิตและกิจกรรมเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนระบบโลจิสติกส์ เพื่อเชื่อมโยงกับระบบการขนส่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งทางน้ำตามธรรมชาติเพื่อสนับสนุนระบบการขนส่งทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ เน้นให้ประชาชนได้ใช้ระบบการจราจรขนส่งทางน้ำ ที่มีความสะดวก

รวดเร็ว และปลอดภัย ตั้งเป้าหมายตัวชี้วัดจากความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการขนส่งทางน้ำ/ท่าเรือ/ร่องน้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา ปรับปรุง และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานให้มีความปลอดภัยเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเชื่อมโยงกับการขนส่งระบบอื่น ผลผลิตและกิจกรรมเน้นการพัฒนา และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการขนส่งทางน้ำ อาทิ การก่อสร้างท่าเรือ , เชื้อเพลิงทรายและคลื่น , เชื้อเพลิงป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง , เชื้อเพลิงป้องกัน ตลิ่งพัง , การขุดลอกร่องน้ำภายในประเทศ และชายฝั่งทะเล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนามาตรการความปลอดภัยด้านการขนส่งทางน้ำ และการพาณิชย์นาวี ให้ได้มาตรฐาน เน้นการใช้ระบบการขนส่งทางน้ำ ให้มีความปลอดภัย รวมทั้งสนับสนุนการพาณิชย์นาวี เป้าหมายตัวชี้วัดจากความพึงพอใจของผู้ใช้บริการขนส่งทางน้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้กลยุทธ์ในการเพิ่มขีดความสามารถ ในการกำกับดูแลความปลอดภัยในการขนส่งทางน้ำ เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย รวมทั้งกำหนดมาตรการสนับสนุนด้านการพาณิชย์นาวี ผลผลิตและกิจกรรมเน้นการกำกับดูแลขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี และการออกไปสำคัญ การนำร่องเรือ การตรวจตราและควบคุมการเดินเรือ

และยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาการผลิตบุคลากรด้านการพาณิชย์นาวี ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เน้นบุคลากร ด้านพาณิชย์นาวีมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เป้าหมายตัวชี้วัดจากความพึงพอใจของ นายจ้าง ที่รับนักเรียนเดินเรือพาณิชย์ ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว และผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมเข้าปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ใช้กลยุทธ์ในการเร่งรัด ผลิต พัฒนาบุคลากร และจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนกิจการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี ผลผลิตและกิจกรรมเน้นผลิตและพัฒนาบุคลากร ด้านพาณิชย์นาวี การจัดการอบรมบุคลากรด้านพาณิชย์นาวี และการจัดการเรียนการสอนด้านการพาณิชย์นาวี

### อ้างอิง

<http://www.logisticsdigest.com/news/sea-transport/item/7553-ยุทธศาสตร์ขนส่งทางน้ำเน้นบูรณาการ'ลอจิสติกส์'.html>

## วิธีการขนย้ายคอนเทนเนอร์ในท่าเรือ ชนิดหรือขนาดของตู้คอนเทนเนอร์



การขนย้ายสินค้าในท่าเรือ จัดเป็นเทคโนโลยีที่ต้องการการบริหารจัดการ เนื่องจากแต่ละท่าจะแข่งขันกันเป็นนати ในการยกสินค้าขึ้นและลง

ทั้งนี้ ในปัจจุบันระบบการจัดการท่าเรือ ที่เรียกว่า Port Automation จะทำหน้าที่ในการจัดการท่าเรือ ในระบบที่ใช้ Computer และหุ่นยนต์ในการขนย้ายคอนเทนเนอร์หน้าท่า

**การขนย้ายสินค้าในท่าเรือ** มีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. Stacking Lanes เป็นการจัดย้ายสินค้าไปวางเรียงกอง ซึ่งจะมีการวางเป็นชั้น ที่เรียกว่า Stack ซึ่งโดยปกติจะมีการวางเรียงคอนเทนเนอร์ไว้ 4-5 ชั้น โดยมีความกว้างของช่องทาง ที่เรียกว่า Gantry Crane เป็นเครื่องมือในการขนย้าย ซึ่งปัจจุบันในหลายท่าได้นำระบบ Computer Right เข้ามากำหนด Location ในการวางตู้ โดยมีหอ Control Room ใช้ในการควบคุมการทำงาน

2. การเคลื่อนย้ายคอนเทนเนอร์ไปไว้หน้าท่า ซึ่งอาจจะใช้ตัว Gantry Crane หรืออาจอาศัยรถยกที่เรียกว่า Top ทำหน้าที่ในการเคลื่อนย้าย

3. การ Slot Stacking เป็นการยกตู้สินค้าที่วางอยู่บริเวณหน้าท่า Quay ขึ้นไปวางไว้บนเรือ โดยมี Quay Crane คือ Crane ที่อยู่หน้าท่าทำหน้าที่ในการขนย้าย

สำหรับ ประเทศไทยมีท่าเรือหลักที่สำคัญ คือ ท่าเรือกรุงเทพฯ จะมีตู้เข้า-ออกประมาณเกือบ 1 ล้านตู้ต่อปี และท่าเรือแหลมฉบัง จะมีตู้เข้าและออกประมาณ 2.9-3.0 ล้าน TEU

นอกจากนี้ ยังมี ท่าเรือมาบตาพุด , ท่าเรือน้ำลึกสงขลา , ท่าเรือสตูล ซึ่งประเทศไทยเอง ก็คงจะต้องแข่งขันกับหลายประเทศ ไม่ว่าจะเป็นสิงคโปร์ หรือ ฮองกง ซึ่งจะมีตู้เข้า-ออก ปีละประมาณ 17.04 ล้าน TEU



### ชนิดหรือขนาดของตู้คอนเทนเนอร์

การขนส่งสินค้าด้วย Container Vessel นั้น สินค้าจะต้องบรรจุในตู้คอนเทนเนอร์ หากผู้ขายเป็นผู้บรรจุ ก็จะเรียกว่า Term CY คือ Consignee Load and Count หากบริษัทเรือเป็นผู้บรรจุตู้สินค้าในท่าเรือ หรือใน ICD (Inland Container Depot) ซึ่งตัวแทนบริษัทเรือเป็นเจ้าของสถานที่ ก็จะเรียกลักษณะการขนส่งแบบนี้ว่า CFS (Container Freight Station)

โดยสินค้าที่จะเป็น Term CY ได้นั้น จะต้องเป็นสินค้าประเภทเต็มตู้ที่เรียกว่า FCL (Full Container Load) ส่วนใน Term CFS ก็สามารรถเป็นได้ ทั้งที่เป็น FCL และการบรรจุแบบรวมตู้ (Consolidated) คือ สินค้าน้อยกว่า 1 ตู้ ซึ่งเรียกว่า LCL (Less Container Load)

สำหรับ Containers ที่ใช้ในการบรรจุนี้ส่วนใหญ่ จะมีขนาดดังนี้

1.ขนาด 20 ฟุต เป็นตู้ที่มี Outside Dimension คือ ยาว 19.10 ฟุต และกว้าง 8.0 ฟุต สูง 8.6 ฟุต โดยมีน้ำหนักบรรจุตู้ได้สูงสุดประมาณ 32-33.5 CUM (คิวบิกเมตร) และน้ำหนักบรรจุตู้ได้ไม่เกิน 21.7 ตัน

2.ตู้ขนาด 40 ฟุต จะมีความยาว 40 ฟุต กว้าง 8 ฟุต สูง 9.6 ฟุต (Hicute) โดยสามารถบรรจุสินค้าได้ 76.40 – 76.88 CUM และบรรจุสินค้าน้ำหนักสูงสุดได้ 27.4 M/T ซึ่งจะเป็นน้ำหนักสำหรับสินค้าประเภท Dry Cargoes

สำหรับ การขนส่งสินค้าด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ ได้รับการยอมรับว่า เป็นรูปแบบการขนส่งมาตรฐาน โดยคิดเป็นสัดส่วนประมาณถึง 95 % ของการขนส่งสินค้าทางทะเล

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการขนส่งด้วยระบบตู้คอนเทนเนอร์ จะมีเพียงไม่มากมาย เมื่อเทียบกับปริมาณของการขนส่ง โดยผู้ให้บริการสายการเดินเรือ ซึ่งเรียกว่า Carrier จะมีการรวมตัวกันเป็นชมรม (Conference) ซึ่งจะมีบทบาทต่อการกำหนดค่าขนส่งสินค้า และค่าบริการในอัตราที่บางครั้งมีลักษณะกึ่งผูกขาด

อนึ่ง ชมรมสายการเดินเรือที่สำคัญของโลก อาจประกอบด้วย

1.Far Eastern Freight Conference (FEFC) จะเป็นบริการรับขนส่งสินค้าจากเอเชียไปยุโรป โดยเน้นที่สินค้าที่ไปทางทะเล เมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งจัดได้ว่า เป็นอาณาบริเวณซึ่งมีการขยายตัวประมาณ 24 % และสินค้าที่ไปทางรัสเซียด้านตะวันออก St.Petersburg

2.Asia / West Coast South America จะเป็นการเดินเรือในด้านตะวันตกของเอเชีย จนไปถึงทวีปอเมริกาใต้

3.Informal Rate Agreement (IRA) ชมรมนี้ จะครอบคลุมธุรกิจจากเอเชียไกล ไปถึงเอเชียภาคตะวันออกเฉียงกลาง ครอบคลุมไปถึงเกาหลี , จีน , ฮองกง , ไต้หวัน , เวียดนาม , ไทย , ฟิลิปปินส์ , มาเลเซีย , สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย

4.Trans Pacific ครอบคลุมอาณาบริเวณริมมหาสมุทรแปซิฟิก ออสเตรเลีย , นิวซีแลนด์ ,อเมริกา West Coast

**อ้างอิง**

<http://www.marinerthai.net/sara/viewsara1006.php>

## วิธีการคิดค่าระวางเรือ หรือ ค่า Freight



เนื่องจากในปัจจุบัน การขนส่งสินค้าส่วนใหญ่จะใช้การขนส่งทางทะเลด้วยเรือประเภท Container Ship จึงควรเข้าใจถึงลักษณะและประเภทของ Container ซึ่งจะเป็น Durable Packing เป็นลักษณะตู้ทำด้วยเหล็กหรืออลูมิเนียม มีขนาดมาตรฐาน 20 ฟุต และ 40 ฟุต

ทั้งนี้ บริษัทเรือจะต้องเป็นผู้เตรียมตู้ Container โดยผู้ที่ใช้ตู้จะต้องทำการจองตู้ โดยเอกสารที่เรียกว่า Shipping Particular หรือที่เรียกกันง่าย ๆ ว่า ใบ Booking ซึ่งรายละเอียดจะต้องคล้องจองกับ Letter of Credit (L/C)

สำหรับ เอกสารที่ใช้ในการเป็นใบรับสินค้าของตัวแทนบริษัทเรือ จะเรียกว่า Bill of Lading (B/L) หรือใบตราส่ง ซึ่งเป็นเอกสารสำคัญในการเป็นเอกสาร ในการเรียกเก็บเงินจากทางธนาคาร ที่เรียกว่า Bank Negotiated Process ในการซื้อขายสินค้านี้ระหว่างประเทศคู่ค้า จะต้องมีการตกลงว่า ผู้ซื้อหรือผู้ขายสินค้า จะเป็นคนจ่ายค่าระวางเรือ ที่เรียกว่า Freight Charge หากผู้ขายสินค้าเป็นผู้ชำระ เรียกว่า Freight Prepaid แต่หากให้ผู้ซื้อเป็นผู้ชำระค่าระวางเรือเมื่อถึงปลายทาง จะเรียกว่า Freight Correct

### การคิดค่าระวางเรือ (Freight Charge Basic)

1.Weight Ton คำนวณจากน้ำหนักสินค้าที่บรรจุทุก และจะมีอัตราการคิดที่แตกต่างกันตามแต่ละประเภทของสินค้า

2.คำนวณจาก Measurement โดยคำนวณจากปริมาตรของสินค้า คือ เป็นการวัดขนาดของสินค้า กว้าง x ยาว x สูง คำนวณออกมาเป็น ลูกบาศก์เมตร (M3 หรือ CBM) มักจะใช้กับสินค้าที่มีลักษณะ Bulk คือ มีลักษณะเป็น Size Incentive เช่น เสื้อผ้า , ฝ้าย แต่ทั้งนี้จะต้องมีการชั่งน้ำหนัก โดยเปรียบเทียบว่า ถ้าน้ำหนัก (Weight Ton) สูงกว่า ก็จะใช้ค่าระวางจากน้ำหนัก



3. การคำนวณจาก V (Ad Valorem Goods) คือ Degree ที่สินค้ามีราคาสูง ถึงแม้ว่าจะมีปริมาณน้อย น้ำหนักไม่มาก แต่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ การคิดค่าธรรมเนียมก็จะคิดเพิ่มอีก 3-5 เท่า ของมูลค่าสินค้า

4. ค่าธรรมเนียมพิเศษ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายทั้งหลายที่บริษัทเรือ คิดเพิ่มเติมจากค่าธรรมเนียมพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย

(1) ค่าธรรมเนียม Surcharge เป็นค่าใช้จ่ายพิเศษที่มีการเรียกเก็บ เนื่องในกรณีต่าง ๆ เช่น ภัยสงคราม หรือในช่วงที่มีการ Peak Season

(2) Terminal Handling Charge : THC เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการขนถ่ายสินค้า ทั้งต้นทางและปลายทาง ได้แก่ การใช้เครนที่เรียกว่า Top คือ ค่าภาระ , ค่าลากตู้สินค้า

(3) Bunker Adjustment Factor : BAF เป็นค่าธรรมเนียมพิเศษ ขดเซยการะค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ที่มีการปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากเกิดวิกฤติการณ์ด้านน้ำมัน ที่ทำให้บริษัทเรือมีต้นทุนที่สูงขึ้นกว่าต้นทุนปกติ โดยจะมีการเรียกเก็บค่า BAF หรือที่เรียกง่าย ๆ ว่า Bunker Charge ซึ่งอาจจะขึ้นและลงได้ เป็นไปตามดุลยภาพของ Demand & Supply

(4) Currency Adjustment Factor : CAF เป็นค่าปรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา โดยค่าธรรมเนียมเรือส่วนมาก จะเรียกเก็บเป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ หากกรณีอัตราแลกเปลี่ยนมีการผันผวน ทางบริษัทเรือก็จะมีการเรียกเก็บ

(5) Congestion Surcharge เป็นค่าใช้จ่ายพิเศษ เนื่องจากความแออัดในท่าเรือ เป็นค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บเนื่องจากบางท่าเรือ อาจมีการบริหารจัดการไม่ดี ทำให้มีการขนย้ายตู้ขึ้นและลง ลำช้ากว่าเกณฑ์ที่ทางบริษัทเรือกำหนดไว้ ซึ่งอาจจะเกิดจากเหตุอื่น เช่น การจราจรที่ติดขัด การนัดหยุดงานของคนงาน ซึ่งมีผลทำให้งานล่าช้า

(6) Bill of Lading Charge : B/L Charge ค่าออกใบตราส่ง เป็นค่าธรรมเนียมในการที่บริษัทเรือต้องจัดพิมพ์ใบ Bill of Lading ซึ่งเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการแสดงสถานะภาพ (Status) ว่า สินค้าได้มีการขนส่งไปกับบริษัทเรือ ซึ่ง B/L หรือที่เรียกว่า ใบตราส่งจะมีออกเป็นหลายฉบับ เช่น ฉบับที่เรียกว่า Original , Duplicate Original , Triple Original และ Copy Non-Negotiate ทั้งหมดนี้ทางบริษัทเรือจะเรียกเก็บเป็นค่าใช้จ่ายในการทำเอกสาร

(7) AMSC : Advance Manifest Security Charge เป็นค่าใช้จ่ายในการที่บริษัทเรือต้อง Input Data 24 ชั่วโมงก่อนการขนถ่ายสินค้า ที่เรียกว่า 24 Hour Rules ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการความร่วมมือ การป้องกันผู้ก่อการร้ายที่เรียกว่า C-TPAT (Customs Trade Partnerships

(8) Against Terrorism) ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในลำดับสุดท้ายของ Top Twenty Mega Port ในการขนส่งสินค้า จึงต้องเสียค่า AMSC Charge รวมถึงการแก้ไขเอกสาร ISPS Code (International Ship and Port Facility Security Code) เป็นประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือ และท่าเรือระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นข้อแก้ไขใหม่ภายใต้อนุสัญญา

SOLAS Chapter XI-2 เป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยทางทะเล โดยมุ่งที่การรักษาความปลอดภัยของเรือ และท่าเรือ โดยกำหนดให้มีการประเมินสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงในระดับต่าง ๆ และกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยง ประกอบด้วย



1) เรือ (Vessel) กำหนดให้บริษัทเรือต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (Company Security Officer : CSO) เพื่อรับผิดชอบในการจัดการประเมินสถานการณ์ความปลอดภัยของเรือ (Ship Security Assessment) และแผนรักษาความปลอดภัยของเรือ ซึ่งจะต้องได้รับอนุมัติจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

2) ท่าเรือ (Port) กำหนดให้ต้องมีการประเมินสถานการณ์ความเสี่ยง ต่อความปลอดภัยของท่าเรือ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของท่าเรือ เพื่อรับผิดชอบในการจัดทำ และดำเนินการตามแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ ซึ่งต้องได้รับการอนุมัติจากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี โดยท่าเรือทุกแห่งที่ให้บริการเรือโดยสาร เรือบรรทุกสินค้า ต้องจดทะเบียนในประเทศ

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการจะต้องจัดทำขั้นตอน การปฏิบัติงานและแผนความปลอดภัย เพื่อสนองต่อหน่วยงานราชการของไทย คือ กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชยนาวี เพื่อทำการประเมินและออกใบรับรอง

อ้างอิง

<http://www.marinerthai.net/sara/viewsara1006.php>