

เลขที่ 2562-003

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562

เรียน กรรมการผู้จัดการ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เรื่อง รายงานประจำปี 2561 ของบริษัท พีริเชียส ชิปปิ้ง จำกัด (มหาชน)

## รายงานประจำปี

ในขณะที่ปี 2559 จะถูกจดจำว่าเป็นปีที่แย่ที่สุดของตลาดเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกองซึ่งได้เริ่มต้นเมื่อกลุ่มบริษัทเลห์แมน บราเธอร์สประกาศล้มละลายในเดือนกันยายน 2551 สำหรับปี 2560 ก็จะถูกจดจำว่าเป็นปีแห่งการเริ่มต้นของการฟื้นตัวของตลาดหลังจากการรอคอยมายาวนาน สำหรับปี 2561 แม้ว่าเป็นปีที่ต้องการความร่วมมือระหว่างประเทศต่างๆ รวมทั้งระบบโลกาภิวัตน์ได้รับผลกระทบจากการใช้มาตรการกีดกันทางการค้าโดยมีสหรัฐอเมริกาเป็นผู้นำในการใช้มาตรการคว่ำบาตรทางการค้า การจัดเก็บภาษีการค้า แต่ก็ยังคงเป็นปีที่ผ่านไปได้อย่างดีท่ามกลางปัจจัยเชิงลบต่างๆ ซึ่งเป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงการฟื้นตัวของตลาดอย่างยั่งยืน ดังนั้น ดูเหมือนว่าตลาดได้ผ่านจุดต่ำสุดและได้เริ่มฟื้นตัวซึ่งน่าจะเป็นเช่นนี้ต่อไปอีกสองสามปี หากเจ้าของเรือต่างๆ ไม่ทำให้สถานการณ์แย่ลงโดยการสั่งต่อเรือใหม่เพิ่มจากต่อเรือต่างๆ ซึ่งกำลังต้องการลูกค้าอย่างสิ้นหวัง

มีสองปัจจัยที่เป็นแรงขับเคลื่อนดัชนี **Baltic Dry Index (BDI)** ปัจจัยแรกคือปริมาณเรือ (ที่มากเกินไป) ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องเผชิญมาเป็นระยะเวลาพอสมควร แต่ปัญหานี้ได้บรรเทาลงอย่างมาก และน่าจะหมดไปอันจะเห็นได้จากการที่บริษัทเดินเรือต่างๆ สามารถทำกำไรได้ในปี 2561 ท่ามกลางความไม่แน่นอนอันเกิดจากสหรัฐฯ และประเทศมหาอำนาจอื่นๆ ของโลก ซึ่งได้ใช้มาตรการกีดกันทางการค้า อีกปัจจัยหนึ่งแน่นอนก็คือภาคอุปสงค์ เศรษฐกิจมหภาคอยู่ในระดับที่ดี แต่ความถดถอยทางเศรษฐกิจที่ได้เริ่มเมื่อต้นปี 2561 กลับชัดเจนขึ้นในระหว่างปี ธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยอย่างต่อเนื่องแม้ว่าประธานาธิบดีทรัมป์จะแสดงความเห็นให้ธนาคารกลางสหรัฐฯหยุดการกระทำดังกล่าวก็ตาม อย่างไรก็ตาม ในปี 2562 การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยน่าจะเป็นไปอย่างช้าๆ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐฯ ที่ดีขึ้นจากการใช้นโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจต่างๆ ของประธานาธิบดีทรัมป์ แต่ก็ยังคงมีปัจจัยเชิงลบจากความไม่แน่นอนต่างๆ ที่สหรัฐฯ ได้ก่อขึ้น อันได้แก่ การบังคับใช้มาตรการคว่ำบาตร การจัดเก็บภาษีทางการค้า การกีดกันทางการค้า และการถอนตัวออกจากการเป็นภาคีของสนธิสัญญาระหว่างประเทศ อันเป็นเครื่องบ่งบอกว่าสหรัฐฯ ซึ่งมี

เศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับหนึ่งของโลกยังคงไม่สมดุลเท่าที่ควรอันส่งผลให้ธนาคารกลางสหรัฐกังวลที่จะปรับอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าอัตราเมื่อสิ้นปี 2561 จากการที่ราคาน้ำมันกำลังตกต่ำในปัจจุบันและคาดว่าจะมีราคาต่ำเช่นนี้ต่อไปอีก ระยะเวลาหนึ่ง ผู้บริโภคน่าจะมีเงินสำหรับใช้จ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้นอย่างน้อยไปอีกระยะหนึ่ง แผนการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานมูลค่าล้านล้านดอลลาร์สหรัฐของประธานาธิบดีทรัมป์น่าจะส่งผลเชิงบวกต่อเศรษฐกิจของประเทศ อันจะช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจสหรัฐฯ และทำให้การวิพากษ์วิจารณ์ว่าเศรษฐกิจกำลังชะลอตัวลงได้หยุดหายไป และช่วยให้มีการนำเข้าปูนซีเมนต์ เหล็กกล้าและสินค้าอื่นๆ เป็นจำนวนมากจากประเทศอื่นๆ ในทวีปเอเชียและประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ซึ่งจะเป็นแรงขับเคลื่อนการค้าให้เป็นไปได้ในทิศทางบวกมากขึ้น

**ดัชนี BDI** เริ่มต้นปีด้วยระดับ 1,230 จุด และค่อยๆ ลดลงมาอยู่ที่ระดับต่ำสุดของปีที่ 948 จุด เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2561 หลังจากนั้น ดัชนีได้ปรับตัวมาอยู่ที่ 1,774 จุด ในวันที่ 24 กรกฎาคม ก่อนที่จะค่อยๆ ปรับตัวลงมาอยู่ที่ 1,003 จุด ในวันที่ 20 พฤศจิกายน และได้ปรับเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 1,271 จุด เมื่อสิ้นปี ตามปกติแล้วในฤดูร้อน กล่าวคือ ช่วงเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคม เป็นช่วงที่ดัชนีต่ำที่สุดของปี แต่เช่นเดียวกับปี 2559 และปี 2560 ดัชนีในปี 2561 ไม่ได้เป็นไปตามปกติดังกล่าว ประเทศจีนเป็นผู้สนับสนุนหลักซึ่งช่วยให้ค่าระวางเรือปรับตัวสูงขึ้นในระหว่างปี อย่างไรก็ตาม รัฐบาลจีนหลังจากที่ประสบความสำเร็จในการลดมลพิษทางอากาศของประเทศในปี 2560 ได้ใช้มาตรการเข้มงวดมากขึ้นในการป้องกันมลพิษและลดกำลังการผลิตต่างๆ ลงใน 14 มณฑล เมื่อเทียบกับจำนวน 4 มณฑลเมื่อปี 2559 กล่าวคือ ลดการผลิตเหล็กถลุงร้อยละ 50 ลดการผลิตซีเมนต์ถลุงร้อยละ 50 และลดการผลิตอะลูมิเนียมถลุงร้อยละ 30 ตั้งแต่กลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนมีนาคมของทุกปี ช่วงต้นปี 2561 ปริมาณการขนส่งแร่เหล็กจากบราซิลได้เริ่มชะลอตัวลงเนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นไปได้ตามปกติโดยส่งผลให้ปริมาณการส่งออกแร่เหล็กจากบราซิลในช่วงไตรมาสแรกมีปริมาณน้อยที่สุดของปี ปริมาณแร่เหล็กที่ส่งออกจากบราซิลที่ลดลงในไตรมาสแรกปี 2561 ประกอบกับความไม่แน่นอนจากประเด็นทางการเมือง การบังคับใช้มาตรการคว่ำบาตร มาตรการจำกัดภัยภูมิการค้า Brexit ประเด็นงบประมาณของสหภาพยุโรป รวมถึงเทศกาลตรุษจีน ส่งผลให้อุปสงค์มีปริมาณลดลง และยังเลวร้ายลงจากมาตรการลดมลพิษของรัฐบาลจีนในช่วงฤดูหนาว ดัชนี BDI ได้เป็นไปตามฤดูกาลรูปแบบใหม่ ดูเหมือนว่าดัชนี BDI ในปีต่อไป จะแตะจุดสูงสุดช่วงกลางเดือนตุลาคมของทุกปี และหลังจากนั้นจะปรับตัวลดลงเรื่อยๆ จนถึงสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ ก่อนที่จะปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นรูปตัว V ต่อเนื่องไปจนถึงกลางเดือนตุลาคม ฤดูกาลรูปแบบใหม่ของดัชนี BDI ได้เกิดขึ้นแล้ว จากการที่รัฐบาลจีนสั่งลดกำลังการผลิตต่างๆ ใน 14 มณฑลจากช่วงกลางเดือนพฤศจิกายนของทุกปีไปจนถึงกลางเดือนมีนาคมของปีถัดไป

เป็นที่แน่นอนว่าอุปสงค์แข็งแกร่งกว่าที่หลายคนคาดการณ์ไว้ตอนต้นปี 2561 หากในปี 2561 ไม่มีปัญหาทางภูมิศาสตร์การเมือง การบังคับใช้มาตรการคว่ำบาตร Brexit ประเด็นงบประมาณของสหภาพยุโรป และความตึงเครียดทางการค้า อุปสงค์ในปี 2561 ก็คงจะดีกว่านี้เนื่องจากปัจจัยความไม่แน่นอนต่างๆ ดังกล่าวได้บั่นทอนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าในปีนี้ แม้ว่ามีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจมหภาคดังกล่าว รวมการขยายตัวของกองเรือโลกที่มากกว่าที่คาดการณ์ไว้ในปีนี้ แต่ยังเป็นปีที่เจ้าของเรือต่างๆ ยังสามารถทำอะไรได้ แม้ว่าจะไม่เป็นไปตามเป้าที่วางไว้ ตอนต้นปีก็ตาม ในขณะนี้ บริษัทฯ มีความมั่นใจเกี่ยวกับสถานการณ์ในปี 2562 มากกว่าเมื่อสองสามสัปดาห์ที่แล้ว เนื่องจากสถานการณ์ความตึงเครียดทางการค้าได้กำลังคลี่คลายลงอย่างฉิวจากการที่ประธานาธิบดีทรัมป์ได้หารือกับประธานาธิบดี Xi Jinping เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2561 ที่ Buenos Aires เมื่อครั้งประชุมของกลุ่มผู้นำประเทศ G-20 ซึ่งน่าจะให้เห็นความชัดเจนในอีก 90 วันข้างหน้า

ในอดีตก่อนเข้าสู่ศตวรรษนี้ มีการคาดการณ์ว่าอุปสงค์ในกลุ่มสินค้าแห่งเทกองอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1.2 ของตัวเลขจีดีพีโลก ต่อมาในช่วงทศวรรษแรกของศตวรรษนี้ประเทศจีนกลายเป็นผู้นำในภาคอุตสาหกรรมการผลิตของโลก และทำให้อุปสงค์ในกลุ่มสินค้าแห่งเทกองเพิ่มมากขึ้นถึง 2 - 3 เท่าของตัวเลขจีดีพีโลก หลังจากกลุ่มบริษัทเลห์แมน บราเธอร์สล้มละลาย อุปสงค์นี้ได้ลดลงเหลือประมาณ 1.1 เท่าของตัวเลขจีดีพีโลก ในระหว่างปี 2559 อุปสงค์ในกลุ่มสินค้าแห่งเทกองได้ลดลงจนน้อยกว่า 1.1 เท่าของตัวเลขจีดีพีโลก จึงไม่ได้เห็นตัวเลขอุปสงค์แบบเดิมที่มากกว่าตัวเลขจีดีพีโลกเป็นเท่าตัวหรืออย่างน้อยมากกว่าร้อยละ 1.2 แม้ว่าดูเหมือนเป็นการคาดการณ์เกินจริงก็ตาม ในปี 2560 แนวโน้มอุปสงค์ได้เปลี่ยนกลับไปเป็นแบบเดิมที่มากกว่าตัวเลขจีดีพีโลกประมาณร้อยละ 1.1 - 1.2 บริษัทฯ ได้ทำการวิเคราะห์ตัวเลขการขยายตัวของภาคอุปสงค์ในแ่งตัน-ไมล์ (นำข้อมูลมาจาก Clarksons) เมื่อเทียบกับตัวเลขจีดีพีโลก (นำข้อมูลมาจาก IMF) จากเมื่อต้นทศวรรษ ปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติโดยอุปสงค์ในแ่งตัน-ไมล์มากกว่าตัวเลขจีดีพีโลกที่ร้อยละ 1.15 จะเห็นได้ว่าการศึกษากายในของบริษัทฯ นั้นได้รับการสนับสนุนจากตัวเลขเชิงสถิติ

จากประกาศล่าสุดของ IMF ได้บ่งชี้ว่าตัวเลขการขยายตัวของจีดีพีโลกสำหรับปี 2562 จะอยู่ที่ร้อยละ 3.5 และสำหรับปี 2563 จะอยู่ที่ร้อยละ 3.6 ดังนั้น หากเราใช้หลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกันกับข้างต้น การขยายตัวของปริมาณอุปสงค์ในแ่งตัน-ไมล์จะอยู่ที่ประมาณกว่าร้อยละ 4.5 ในแต่ละปี DNB Markets ได้ระบุในรายงานเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 ว่าการขยายตัวของปริมาณอุปสงค์ในแ่งตัน-ไมล์จะอยู่ที่ร้อยละ 3.9 ในปี 2562

บริษัทฯ ได้วิเคราะห์การขยายตัวของปริมาณอุปทาน โดยอ้างอิงข้อมูลจาก Clarksons ปรากฏว่าได้อัตราการขยายตัวของเรือสุทธิที่ร้อยละ 3.06 สำหรับปี 2562 และร้อยละ 3.26 สำหรับปี 2563 โปรดตระหนักว่าบริษัทฯ ยังไม่ได้รวมปัจจัยที่จะมีผลกดดันให้มีการรีไซเคิลเรือเนื่องจากการบังคับติดตั้งระบบจัดการน้ำถ่วงเรือและกฎเกณฑ์การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกำมะถันต่ำ (IMO 2020) ในการวิเคราะห์ดังกล่าว

ดังนั้น หากบทวิเคราะห์ของบริษัทฯ ทั้งสำหรับภาคอุปสงค์และภาคอุปทานเป็นจริงตามที่คาดไว้ปี 2562 และปี 2563 น่าจะเป็นปีที่ดี

ปัจจัยดังกล่าวข้างต้นไม่รวมถึงการตกลงระหว่างสหรัฐกับจีนในการยุติสงครามทางการค้า ข่าวดังกล่าวเกี่ยวกับการตกลงยุติสงครามทางการค้าจาก Bloomberg ระบุว่าจีนได้เสนอที่จะเพิ่มการนำเข้าสินค้าจากสหรัฐฯ 1 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ในช่วง 6 ปีข้างหน้าจนถึงสิ้นปี 2567 ในขณะที่สหรัฐฯ ต้องการให้ลดเวลาเหลือเพียง 4 ปี หากมีการตกลงกันได้ระหว่างสองประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มการนำเข้ามูลค่า 1 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ในช่วง 4 หรือ 6 ปีก็ตาม แสดงให้เห็นว่าเงินจะต้องซื้อสินค้าจากสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นอีก 1.6 แสนล้านเหรียญสหรัฐฯ ถึง 2.5 แสนล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี ตลอดช่วง 4 หรือ 6 ปี โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการที่จีนน่าจะเพิ่มการนำเข้าจากสหรัฐฯ ได้อย่างง่ายดาย กล่าวคือ รัษฎพืช ถ่านหิน และน้ำมัน/แก๊ส ในปี 2561 จีนนำเข้าถ่านหินจากอินโดนีเซียประมาณ 120 ล้านตัน โดยใช้เวลาในการขนส่งไปจีนประมาณ 6 วัน หากปริมาณ 120 ล้านตันนี้ถูกทดแทนด้วยถ่านหินจากสหรัฐฯ จะเพิ่มระยะเวลาการขนส่งเป็น 42 วัน หรือคิดเป็น 7 เท่าในแ่งตัน-ไมล์เมื่อเทียบกับการขนส่งถ่านหินจากอินโดนีเซีย

มาตรการคว่ำบาตรและมาตรการจำกัดเก็บภาษีทางการค้าไม่สามารถทำให้ความต้องการของตลาดหมดไปได้ราบไต่ที่สินค้าโภคภัณฑ์ภายใต้มาตรการดังกล่าวยังมีการผลิตในประเทศอื่นๆ หรือสามารถซื้อจากผู้ขายรายอื่นในราคาที่ใกล้เคียงกันโดยมีคุณลักษณะที่เหมือนหรือใกล้เคียงกัน มาตรการคว่ำบาตรและมาตรการจำกัดเก็บภาษีทางการค้าจะส่งผลให้การขนส่งสินค้าโภคภัณฑ์เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ หากมีการเปลี่ยนประเทศผู้ขายสินค้าก็จะส่งผลให้เกิดความ

แออัด การขนถ่ายสินค้าลงเรือช้าลง (เมื่อเทียบกับประเทศผู้ขายสินค้าเคม) และปริมาณการขนส่งสินค้าในแ่งตัน-ไมล์เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตลาดขนส่งสินค้าแห่งเทกอง

การหารือระหว่างประธานาธิบดีทรัมป์ของสหรัฐฯและประธานาธิบดี Xi Jinping ของจีนในระหว่างการประชุมของกลุ่มผู้นำประเทศ G-20 ที่ Buenos Aires เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2561 ได้ส่งผลให้มีการรายงานข่าวแตกต่างกันไป ตั้งแต่มีการทำความเข้าใจได้ในทุกประเด็นจนถึงข่าวว่าไม่มีประเด็นไหนที่ตกลงกันได้เลยและข่าวกลางๆ ต่อมา มีการจับกุม CFO ของ Huawei (และน่าจะมีการส่งตัวข้ามแดน) ในเมืองแวนคูเวอร์ ในขณะที่กำลังเปลี่ยนเครื่องบิน ซึ่งเป็นข่าวที่ได้รับการจับตามองเป็นอย่างมาก สุดท้าย Ms. Meng Wanzhou บุตรสาวของเจ้าของ Huawei ได้รับการประกันตัวในระหว่างการพิจารณาการส่งตัวข้ามแดนของศาล ในขณะที่ ผู้ประกอบการธุรกิจบางรายและอดีตเจ้าหน้าที่รัฐชาวแคนาดาเคยได้ถูกจับกุมตัวในประเทศจีน

หากมีการตกลงระงับมาตรการคว่ำบาตรและมาตรการจำกัดเก็บภาษีทางการค้าภายใน 90 วันซึ่งจีนก็เห็นด้วย โดยจีนได้ระบุอยู่เสมอว่าจีนพร้อมที่จะลดการขาดทุนทางการค้าลง 2.0/2.5 แสนล้านเหรียญสหรัฐฯ น่าจะเป็นข่าวดีสำหรับธุรกิจเดินเรือ สินค้าเกษตร ถ่านหิน และน้ำมัน/แก๊ส เป็นวัตถุดิบ 3 ประเภทที่สหรัฐฯ สามารถส่งออกในปริมาณมาก และจีนสามารถเพิ่มการนำเข้าสินค้าเหล่านี้ในปริมาณมากได้อย่างง่ายดาย ในขณะที่ จีนนำเข้าถ่านหินจากอินโดนีเซีย ซึ่งใช้ระยะเวลาในการขนส่งประมาณ 6 วัน เมื่อเทียบกับระยะเวลาในการขนส่งจากสหรัฐฯที่ 42 วัน และจะส่งผลให้ปริมาณอุปสงค์ในแ่งตัน-ไมล์สำหรับการขนส่งสินค้าแห่งเทกองเพิ่มขึ้นอย่างมาก

ปริมาณการส่งต่อเรือใหม่อยู่ในระดับที่เกือบจะต่ำที่สุดในประวัติศาสตร์ โดยมีอัตราส่วนปริมาณการส่งต่อเรือกองเรือปัจจุบัน ณ สิ้นปี 2561 ที่ร้อยละ 10.52 ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำที่สุดเป็นอันดับสองในช่วงศตวรรษนี้ (ระดับต่ำสุดในปี 2545 ที่ร้อยละ 8.38) หากพิจารณาเฉพาะเรือที่มีอุปกรณ์ขนถ่ายสินค้าบนเรือซึ่งเป็นประเภทเดียวกับกองเรือของบริษัทฯ จะเห็นได้ว่าอัตราส่วนปริมาณการส่งต่อเรือต่อกองเรือปัจจุบัน ณ สิ้นปี 2561 อยู่ที่ร้อยละ 5.75 ซึ่งถือว่าต่ำกว่าอัตราส่วนของกองเรือโลกและต่ำที่สุดในศตวรรษ ปริมาณการส่งต่อเรือเฉลี่ยต่อกองเรือปัจจุบันในช่วง 18 ปีที่ผ่านมาซึ่งรวมถึงปริมาณต่ำที่ร้อยละ 10.52 ในช่วงปลายปี 2560 อยู่ที่ร้อยละ 28.91 แสดงให้เห็นว่าอัตราปริมาณการส่งต่อเรือใหม่ต่อกองเรือปัจจุบันได้ลดลงอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับอัตราส่วนของเรือที่มีอายุ 20 ปี หรือมากกว่า (ร้อยละ 6.95) ของกองเรือโลก และจำนวนเรือที่มีอายุครบ 20 ปี หรือมากกว่าในสิ้นปีของปีที่ส่งต่อ (ร้อยละ 13) โปรดระลึกไว้ว่ามีการเลื่อนรับมอบเรือส่งต่อใหม่ทั้งหมดออกไปเนื่องจากสถานการณ์ความกดดันทางการเงินไม่ว่าทั้งต่อผู้ซื้อหรือผู้ต่อเรือ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ได้ช่วยลดแรงกดดันจากภาคอุปทาน

ตลาดการระวางเป็นปัจจัยหลักที่ผลักดันให้เจ้าของเรือรีไซเคิลเรือของตน ยิ่งตลาดซบเซามากเท่าไรเรือก็จะถูกรีไซเคิลมากขึ้น ปี 2559 เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดโดยไตรมาสแรกเป็นความหายนะของตลาด โดยดัชนี BDI สร้างสถิติต่ำสุดทุกวัน จนกระทั่งแตะจุดต่ำสุดเป็นประวัติการณ์ที่ 290 จุดในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ ในไตรมาสแรกเดียวกันนี้เองมีเรือถูกรีไซเคิลรวมทั้งหมด 14.22 ล้านเดทเวทตัน แต่ต่อมาตลาดได้เริ่มปรับตัวดีขึ้น การรีไซเคิลเรือจึงมีปริมาณลดลงอยู่ที่เพียงแค่ 15.16 ล้านเดทเวทตันสำหรับทั้งปี 2560 จากการที่ตัวเลข BDI ได้ฟื้นตัวขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ตัวเลขการรีไซเคิลเรือลดลงอย่างมากเหลือเพียงแค่ 5.25 ล้านเดทเวทตันสำหรับปี 2561 แม้ว่าการรับมอบเรือใหม่จะมีปริมาณลดลงโดยมีปริมาณ 28.18 ล้านเดทเวทตัน อย่างไรก็ตาม อุปทานสุทธิขยายตัวร้อยละ 2.8 จาก 813.53 ล้านเดทเวทตัน ณ ต้นปี 2561 ไปเป็น 836.46 ล้านเดทเวทตัน ณ สิ้นปี 2561 เนื่องจากการชะลอตัวอย่างมากในการรีไซเคิลเรือ ถึงแม้ว่ามีการเพิ่มขึ้นของอุปทานในปี 2559 ถึง ปี 2561 รวม 3 ปีเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.1 อัตราการระวางเรือยังคงเพิ่มขึ้นโดยอยู่ในระดับที่ดี ณ สิ้น

ปี 2561 เหตุการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าสถานการณ์ปริมาณเรือที่มากขึ้นนั้น ได้ค่อยๆ ถูกแทนที่ด้วยการเติบโตของภาคอุปสงค์อย่างช้าๆ และจุดสมดุลของภาคอุปสงค์และภาคอุปทานนั้น ใกล้เข้ามาเต็มที่

ด้านอุปทานของกองเรือขนส่งสินค้าแห่งทั่วโลก ได้แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยคาดการณ์ว่าอุปทานสุทธิเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3.06 ในปี 2562 และร้อยละ 3.26 ในปี 2563 ขณะที่อุปสงค์น่าจะเพิ่มมากขึ้นระหว่างร้อยละ 3.0 ถึงร้อยละ 4.0 ซึ่งคล้ายคลึงกับการขยายตัวของภาคอุปสงค์ในปี 2561 ซึ่งอุปทานได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ความต่างระหว่างการคาดการณ์ของการขยายตัวของอุปสงค์และอุปทานสำหรับปี 2562 และปี 2563 นั้น น่าจะทำให้ตลาดแข็งแรงแรงมากขึ้น เนื่องจากอุปสงค์และอุปทานใกล้เข้าสู่จุดสมดุลหรือใกล้จุดสมดุล ซึ่งการฟื้นตัวนี้อาจมีลักษณะผันผวนอย่างมากเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยไม่ว่าในอุปสงค์หรืออุปทานจะส่งผลกระทบต่อดัชนี BDI อย่างมาก

ผลกระทบจากกฎเกณฑ์ จะทำให้มีเรือถูกปลดระวางมากขึ้นในปี 2562 และปี 2563 ตามอนุสัญญาการจัดการน้ำถ่วงเรือ (Ballast Water Management) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2560 เรือต่อใหม่ที่มีการวางกระดูกงูเรือหลังจากวันที่ 8 กันยายน 2560 จะต้องจัดให้มีระบบจัดการน้ำถ่วงเรือตามมาตรฐานที่ IMO กำหนด เรือเก่าทุกลำที่มีอยู่จะต้องติดตั้งอุปกรณ์จัดการน้ำถ่วงเรือพร้อมทั้งทำการตรวจสอบระบบของเรือให้แล้วเสร็จภายในครั้งแรกของการต่ออายุหนังสือรับรองด้านการป้องกันมลภาวะทางอากาศ (International Oil Pollution Prevention Certificate) หลังจากวันที่ 8 กันยายน 2562 ดังนั้น เรือที่อายุมากกว่า 20 ปีอาจถูกปลดระวางเมื่อถึงกำหนดต่ออายุหนังสือรับรอง IOPP ในอีก 5 ปีต่อไป ณ สิ้นปี 2561 กองเรือขนส่งสินค้าแห่งโลกมีปริมาณ 38.5 ล้านเดทเวทตันที่จะมีอายุครบ 20 ปี 25 ปี และ 30 ปี ในช่วงแปดไตรมาสนับตั้งแต่ไตรมาสแรก ปี 2562 และสิ้นสุดที่ไตรมาสสี่ ปี 2563 ซึ่งเรือเหล่านี้นอกจากจะต้องผ่านการสำรวจเรือพิเศษซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูง รวมทั้งต้องหยุดแล่นเรือเป็นเวลานาน ยังต้องติดตั้งอุปกรณ์จัดการน้ำถ่วงเรือซึ่งมีราคาสูงเมื่อเทียบกับมูลค่าของเรือเก่าเหล่านี้ และยังคงจัดการให้เรือเก่าเหล่านี้ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้เชื้อเพลิงที่มีค่ากำมะถันสูงที่ร้อยละ 3.5 (HSFO) ให้ใช้เชื้อเพลิงที่มีค่ากำมะถันต่ำที่ร้อยละ 0.5 (LSFO) นับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 นอกจากนี้ ยังมีความไม่แน่นอนจากการใช้เครื่องยนต์เก่าสำหรับเผาผลาญเชื้อเพลิงแบบใหม่ เรือต่างๆ เหล่านี้อาจจะประสบกับภาวะที่ถูกค้างงวดที่จะให้ขนส่งสินค้าที่มีมูลค่าสูงบนเรือที่อาจจะเสียได้อย่างง่ายดาย เนื่องจากการเปลี่ยนประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง และอาจทำให้เกิดปัญหาหาระยะยาวขึ้นได้ ความคุ้มค่าในการติดตั้งระบบจัดการน้ำถ่วงเรือที่มีราคาสูงยังคงมีความเสี่ยงมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเรือที่มีอายุมากกว่า 20 ปี หรือมากกว่า ซึ่งมีมูลค่าเรือเทียบเท่ามูลค่าเศษเหล็ก ปัจจุบันเหล่านี้เองจะทำให้เจ้าของเรือตัดสินใจรีไซเคิลเรือของตนง่ายขึ้น

IMO 2020 จะส่งผลให้มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำบนเรือตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ยกเว้นเจ้าของเรือที่ติดตั้งเครื่องดักจับเขม่าควันบนเรือ อันจะช่วยลดมลพิษทางอากาศและปริมาณฝนกรดจากการปล่อยแก๊สเสียสู่ชั้นบรรยากาศ ผลกระทบของ IMO 2020 หลักๆ มีดังต่อไปนี้

- เรือเก่าต่างๆ ต้องประสบปัญหาไม่ว่าจะเลือกติดตั้งเครื่องดักจับเขม่าควันที่มีต้นทุนที่สูงและต้นทุนในการเดินเรือที่สูง หรือเลือกที่จะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำกับเครื่องยนต์เก่าของเรือ เรือเก่าที่จะมีอายุครบ 20 ปี 25 ปี และ 30 ปี ในช่วงแปดไตรมาสเริ่มตั้งแต่ไตรมาสแรก ปี 2562 และสิ้นสุดที่ไตรมาสสี่ ปี 2563 จะต้องประสบปัญหาจากต้นทุนที่สูงมากไม่ว่าจะเป็นต้นทุนจากการทำการสำรวจเรือพิเศษ ต้นทุนจากการติดตั้งระบบจัดการน้ำถ่วงเรือ และต้นทุนจากการปฏิบัติตาม IMO 2020 ที่กำลังจะบังคับใช้เร็วๆ นี้ กองเรือโลกมีเรือเก่าประมาณ 38.5 ล้านเดทเวทตัน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นเรือประเภทเดียวกับของบริษัทฯ กล่าวคือ เรือประเภทที่มี

อุปกรณ์ขนถ่ายสินค้าบนเรือ ประมาณ 14.6 ล้านตันเวทตัน แน่แน่นอนว่าเรือเก่าบางลำในจำนวนนี้ต้องถูกรีไซเคิล ส่วนเรืออื่นๆ ก็คงจะต้องทดลองใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำ และน้ำมันดีเซลกับเครื่องยนต์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูง การทดลองใช้น้ำมันแบบใหม่ดังกล่าวอาจทำให้เรือเสียหรือเกิดความล่าช้าอย่างมาก ดังนั้น ลูกค้าน่าจะลังเลที่จะเลือกให้เรือเก่าเหล่านั้นขนส่งสินค้าของตน

- เรือที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำจะแล่นได้อย่างประหยัดที่ความเร็วต่ำ หากความแตกต่างระหว่างราคาน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูง (HSFO) กับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำ (LSFO) นั้นสูงเท่ากับราคาเครื่องจักรจับเขม่าควัน ประกอบกับผลกระทบของ IMO 2020 ตามที่กล่าวข้างต้น จะส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมในระดัที่ที่ทำให้ค่าระวางเรือเพิ่มขึ้นอย่างมาก ยังคงต้องจับตาดูว่าค่าระวางเรือจะไต่ขึ้นไปถึงระดับใดหรือจะคงอยู่ได้นานเท่าใด
- ขนส่งสินค้าแห่งแรกของจำนวน 577 ลำที่ติดตั้งเครื่องจักรจับเขม่าควัน โดยจำนวน 471 ลำเป็นการติดตั้งบนเรือเก่า และจำนวน 106 ลำเป็นการติดตั้งบนเรือส่งต่อใหม่ ตามข้อมูลของ Clarksons เมื่อสิ้นปี 2561 จากจำนวนเรือขนส่งสินค้าของของโลกทั้งหมด 12,234 ลำ รวมเรือส่งต่อใหม่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.71 สำหรับเรือที่ติดตั้งเครื่องจักรจับเขม่าควัน โดยจะมีปล่อยน้ำเสียที่อาจมีการปนเปื้อนจากการสกัดกำมะถัน ในโตรเจน และของเสียอื่นๆ ออกและทิ้งลงสู่ทะเลและมหาสมุทร จึงเป็นการเปลี่ยนจากการปล่อยของเสียทางอากาศเป็นการปล่อยของเสียลงทะเลแทน
- มีเรือจำนวน 2,067 ลำทั่วโลกที่ติดตั้งเครื่องจักรจับเขม่าควัน ไม่ใช่เฉพาะเรือขนส่งสินค้าแห่งเท่านั้น ซึ่งรวมถึงเรือที่ส่งต่อใหม่ จากเรือทั้งหมดจำนวน 99,184 ลำ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.08 ของกองเรือโลก คำถามก็คือบริษัทกลั่นน้ำมันรายใหญ่ของโลกจะผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูงเพื่อรองรับเรือส่วนน้อยหรือไม่ และหากผลิต บริษัทกลั่นน้ำมันเหล่านั้นจะต้องจัดหาและแยกโรงกลั่น บ่อเก็บ ท่อส่ง และพาหนะขนส่ง (เรือทอ้งแบนเรือขนส่งน้ำมันขนาดเล็ก) เพื่อรองรับเรือจำนวนเพียงร้อยละ 2.08 ที่เลือกที่จะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูง เมื่อคำนึงต้นทุนต่อประโยชน์ที่ได้แล้วนั้น บริษัทกลั่นน้ำมันเหล่านั้นคงอาจจะพิจารณากำหนดราคาน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูงไม่ต่ำกว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำ และอาจจะสูงกว่าเล็กน้อยด้วยซ้ำ
- มิแผนหรือกำลังจะติดตั้งเครื่องจักรจับเขม่าควันต้องเผชิญกับความท้าทายต่างๆ กล่าวคือ การห้ามใช้เครื่องจักรจับเขม่าควันแบบระบบเปิด (open loop) ในขณะที่เทียบท่า การตรวจวัดแก๊สเสียที่ปล่อยออกมาอย่างเข้มงวดเพื่อให้แน่ใจได้ว่าเครื่องจักรจับเขม่าควันที่ใช้ซึ่งยังไม่มีมาตรฐานในการตรวจวัดแต่อย่างใด สามารถปล่อยกำมะถันออกสู่ชั้นบรรยากาศได้น้อยที่สุด รวมถึงไม่ก่กรรอนระบบท่อไอเสีย และท่อไอเสียส่วนท้าย (Hydex.com ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญได้นำระบุว่าจะมีการออกกฎควบคุมเรื่องท่อไอเสียได้น้ำของเรือที่ติดตั้งเครื่องจักรจับเขม่าควัน) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่เพื่อสร้างแรงดันน้ำในระบบของเครื่องจักรจับเขม่าควันทำให้ต้องใช้เครื่องทำไฟฟ้าถึงสองเครื่องในระหว่างที่อยู่ในทะเลแทนที่จะใช้เพียงแค่นั้นเครื่องตามปกติ อะไหล่ การซ่อมแซม และการบำรุงรักษาของระบบเครื่องจักรจับเขม่าควัน รวมไปถึงแรงงานที่ต้องใช้ในการดูแลเครื่องจักรจับเขม่าควันดังกล่าว เป็นต้น
- ในระหว่างปี 2562 ถึงปี 2563 เรือที่ติดตั้งเครื่องจักรจับเขม่าควันจำนวนมากจะต้องเข้าอู่แห้งเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าจะสามารถทำตามกฎเรื่องการปล่อยของเสียของ IMO 2020 ซึ่งปัจจุบันนี้เองมีส่วนช่วยในการทำให้

จำนวนเรือในตลาดลดลง มีหลากหลายรายงานระบุว่าปัจจัยดังกล่าวจะช่วยลดตัวเลขภาคอุปทานโดยรวมของ กองเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกองลงถึงร้อยละ 1.5 ถึง 2.0 การลดลงของภาคอุปทานดังกล่าวไม่น่าจะถือเป็น ความท้าทายแต่อย่างใด หากแต่จะเป็นปัจจัยที่จะช่วยให้ตลาดค่าระวางเรือดีขึ้นมากกว่าที่จะสร้างผลเชิงลบ

- สำหรับเจ้าของเรือต่างๆ ที่เลือกทางที่คุ้มเหตุผลสมผลในการที่จะไม่ติดตั้งเครื่องดักจับเขม่าควันและเลือกที่จะ เปลี่ยนไปใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำแทน จะต้องกังวลว่าจะมีน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำเพียงพอต่อ ความต้องการหรือไม่ (ผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่เอกชนเกือบทุกรายและผู้ผลิตน้ำมันภาครัฐในเกือบทุกประเทศได้ ยืนยันว่าพวกเขาจะผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำได้มากเพียงพอต่อความต้องการของประเทศ/ท่าเรือที่ ให้บริการเป็นประจำ) การเข้ากันได้ของน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำต่างประเทศที่นำมาผสมเข้าด้วยกัน (ใน ปัจจุบัน เจ้าของเรือต่างๆ ไม่ผสมน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูงใหม่กับน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูงเก่าที่มีอยู่ บนเรือแต่ใช้วิธีเติมน้ำมันใหม่ในถังเปล่าแทนและเริ่มใช้น้ำมันใหม่เมื่อทางห้องแลบได้ยืนยันว่าน้ำมันใหม่ที่ เติมลงไปนั้นเหมาะสมกับการใช้เป็นเชื้อเพลิงบนเรือของตน การล้างถังน้ำมันให้สะอาดโดยการเติมน้ำมัน ดีเซลในปริมาณเล็กน้อยในถังที่ว่างเพื่อทำความสะอาดเศษน้ำมันเก่า การเติมน้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำจะ เริ่มมีขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี 2562 (ช่วงไตรมาสสามหรือไตรมาสสี่) สำหรับถังน้ำมันที่ว่างทั้งหมด และการ มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนเพื่อให้คนประจำเรือทราบถึงการจัดเก็บ การรับ และการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่า กำมะถันต่ำ เป็นต้น
- บทความเรื่อง Deserts in the Ocean ซึ่งเขียนขึ้นเมื่อปี 2551 แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ได้ทำลายได้ผืนมหาสมุทร อย่างไรและทำให้เกิดทะเลทรายในท้องทะเลโดยการสร้างมลพิษต่างๆ ซึ่งมนุษย์ได้ทิ้งลงสู่ทะเลอย่างตั้งใจ
- หนังสือสารคดีเรื่อง The Sixth Extinction - An Unnatural History ซึ่งเขียนเมื่อปี 2557 โดย Elizabeth Kolbert ได้ระบุว่า การดำเนินชีวิตของมนุษย์ได้ทำให้มหาสมุทรกลายเป็นกรดอันเป็นภัยคุกคามอย่างร้ายแรงต่อแนว ปะการังของโลก แนวปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตในโลกตามธรรมชาติทางทะเล หากแนวปะการังหมดไป ถือเป็น การทำลายระบบธรรมชาติทางทะเลของโลก
- เมื่อถึงจุดหนึ่ง การทิ้งของเสียหรือน้ำเสียที่มีกำมะถันปนเปื้อนจากเครื่องดักจับเขม่าควันระบบเปิด สู่ มหาสมุทรจะกลับมามีผลกระทบเนื่องจากเรือดังกล่าวจะถูกห้ามทิ้งน้ำเสียที่เป็นพิษลงสู่มหาสมุทร/ทะเล ทั้งนี้ Maritime and Port Authority (MPA) ของสิงคโปร์และจีนได้ห้ามการใช้เครื่องดักจับเขม่าควันระบบเปิด ในเขตน่านน้ำของตนแล้ว ตามมาด้วยประเทศอื่นๆ ตั้งแต่ยุโรปถึงสหรัฐฯ และจากเอเชียถึงตะวันออกกลาง ไม่ รู้ว่าอีกนานแค่ไหนกว่าเราจะตระหนักได้ว่าเป็นเรื่องที่ดีที่สุดในการที่จะห้ามการทิ้งน้ำเสียจากเครื่องดักจับ เขม่าควันระบบเปิด ไม่ว่าในพื้นที่ใดของมหาสมุทร/ทะเล เสมือนกับการประกาศให้บางส่วนของเครื่องบิน (เปรียบเสมือนพื้นน้ำบางส่วนของบางประเทศหรือท่าเรือ) เป็นพื้นที่ปลอดบุหรี่ ในขณะที่ส่วนอื่นๆ ของ เครื่องบิน (เปรียบเสมือนมหาสมุทร/ทะเล) สามารถสูบบุหรี่ได้ และเราก็ได้รู้ว่าบทสุดท้ายจะลงเอยอย่างไร!

**ธนาคารสำหรับธุรกิจเดินเรือต่างๆ** ได้ปรับปรุงสมดุลของตนเองโดยการปรับโครงสร้างหรือการเพิ่มทุนซึ่ง ธนาคารเหล่านี้ก็ได้ถูกบังคับจากหน่วยงานกำกับดูแลต่างๆ อีกทอดหนึ่ง หลังจากนั้น ในขณะที่ธนาคารบางแห่งเลิก ปลดปล่อยเงินกู้สำหรับธุรกิจเดินเรือ ธนาคารอีกหลายแห่งยังคงปล่อยกู้ให้แก่ธุรกิจนี้แต่ใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างไปโดยคำนึงถึง คุณภาพของผู้กู้มากกว่าปริมาณ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ธนาคารจะปล่อยกู้ให้แก่เฉพาะลูกค้าที่มีฐานะทางการเงินแข็งแกร่ง ที่สุด อย่างน้อยก็จนกว่าขาดผลที่ธนาคาร ได้เผชิญจะหายสนิท คาดว่าจะไม่มีธนาคารที่ปล่อยกู้แบบเดิมๆ โดยจะ

เปลี่ยนเป็นธนาคารที่คัดสรรผู้กู้ที่มีคุณภาพเท่านั้น นอกจากนี้ ผู้ทำธุรกิจเดินเรือยังได้ทราบว่าไม่เพียงแต่ที่ธนาคารจะต้องเลือกเฟ้นผู้กู้ ธนาคารจะยังต้อง “มีเหตุผลที่เหมาะสม” (เป็นคำสุภาพของคำว่า “เคร่งครัดและเข้มงวด”) ในแง่ของวงเงินกู้ที่เสนอและการกำหนดราคา ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าเจ้าของเรือขนาดเล็กที่ไม่มั่งคั่งที่แข็งแกร่ง และมีเงินสดที่เป็นของเจ้าของที่จำกัด เจ้าของเรือดังกล่าวนี้จะต้องมองหาแหล่งเงินทุนอื่นเนื่องจากธนาคารสำหรับธุรกิจเดินเรือแบบเดิมไม่น่าจะมีเวลาแม้กระทั่งให้เข้าพบ

**สถานการณ์ของอุตสาหกรรมน้ำมัน** โดยมีอุตสาหกรรมบางแห่งได้ปิดตัวลง ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมที่ถือหุ้นโดยภาครัฐของประเทศจีน ซึ่งในอดีตถือว่าเป็นเรื่องที่ไม่น่าเป็นไปได้ อุตสาหกรรมที่สามารถบริหารให้รอดพ้นวิกฤตได้ลดจำนวนลงโดยการควบรวมกิจการ บางแห่งได้กลับไปให้บริการซ่อมแซมตัวเรือแทน บางแห่งได้เปลี่ยนเป็นธุรกิจผลิตเรือแบบอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และหลายแห่งได้เปลี่ยนไปประกอบธุรกิจประเภทอื่น

**ราคาน้ำมันกับผลกระทบต่อการเล่นเรือที่ช้าลง** ตามทฤษฎีแล้ว ราคาน้ำมันที่ลดลงจะส่งผลให้มีการเล่นเรือที่เร็วขึ้นแต่เฉพาะในกรณีที่อัตราค่าระวางเรือต่อวันอยู่ในระดับที่สูงพอ เมื่อมีการบังคับใช้กฎการจำกัดค่ากำมะถันที่ไม่เกินร้อยละ 0.5 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ขึ้นอยู่กับต้นทุนของน้ำมันค่ากำมะถันต่ำ สำหรับเจ้าของเรือซึ่งเลือกที่จะไม่ติดตั้งระบบเครื่องดักจับเขม่าควันที่มีราคาแพงและไม่เคยมีการใช้มาก่อนซึ่งเป็นระบบที่จะทำความสะอาดแก๊สเสียที่มีค่ากำมะถันสูงอันมีสาเหตุมาจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันสูง ปัจจัยนี้น่าจะทำให้การเล่นเรือช้ากลายเป็นประเพณีปฏิบัติแม้ว่าค่าระวางเรือจะสูงขึ้นอย่างมากก็ตาม นักวิเคราะห์ต่างๆ ได้คำนวณว่าถ้าต้นทุนน้ำมันเพิ่มขึ้นอาจจะทำให้อุปทานเรือในกองเรือโลกลดลงประมาณร้อยละ 10 อันเป็นการช่วยปรับสมดุลของอุปสงค์และอุปทานซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าของเรืออย่างแน่นอน

**การปลดระวางเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกอง** ในปี 2555 มีตัวเลขที่มากที่สุดเป็นประวัติการณ์อยู่ที่ 35.97 ล้านเดทเวทตัน อย่างไรก็ตาม ตัวเลขการปลดระวางเรือในปี 2556 และปี 2557 กลับเป็นที่น่าผิดหวังอยู่ที่เพียง 21.39 ล้านเดทเวทตัน และ 16.72 ล้านเดทเวทตัน ตามลำดับ ปี 2558 ตัวเลขการปลดระวางเรือดีขึ้น โดยมีปริมาณ 32.09 ล้านเดทเวทตันถูกปลดระวางแต่ก็ไม่ถึงขนาดที่จะช่วยพยุงดัชนี BDI ได้ โดยดัชนี BDI ได้ทำสถิติตกต่ำที่สุดเป็นประวัติการณ์มาอยู่ที่ระดับ 290 จุด ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2559 ทั้งนี้ ในปี 2559 ตัวเลขการปลดระวางเรืออยู่ที่ปริมาณ 29.74 ล้านเดทเวทตัน ซึ่งเป็นการยืนยันถึงความผกผันกับดัชนี BDI และในปี 2560 ตัวเลขการปลดระวางเรือได้ลดลงมาอยู่ที่ 15.16 ล้านเดทเวทตัน และร่วงลงเหลือ 5.25 ล้านเดทเวทตัน ในปี 2561 ทั้งนี้ การปลดระวางเรือ ขึ้นอยู่กับสองปัจจัยหลัก กล่าวคือ ตลาดค่าระวาง (ปัจจัยขับเคลื่อนหลัก) และราคาเศษเหล็ก (ปัจจัยขับเคลื่อนรอง) ทั้งนี้ การปลดระวางเรือแทบไม่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ราคาน้ำมัน

อีกสี่ปีข้างหน้า กล่าวคือ ก่อนสิ้นปี 2565 จะมีเรือร้อยละ 13.01 ของกองเรือโลก (ขนาดระวางบรรทุกรวม 108.87 ล้านเดทเวทตัน) มีอายุเกิน 20 ปีและน่าจะถูปลดระวาง เนื่องจากกฎเกณฑ์ที่เข้มงวดขึ้นซึ่งใช้ต้นทุนสูงในการปฏิบัติ ตาม แนวโน้มดัชนี BDI และราคาขายเรือเพื่อปลดระวาง

**อัตราความล่าช้าในการส่งมอบเรือต่อใหม่** คือ ผลต่างระหว่างขนาดระวางบรรทุกของเรือต่อใหม่ที่สั่งต่อที่อุตสาหกรรม ต้นปีกับขนาดระวางบรรทุกของเรือต่อใหม่ที่มีการส่งมอบกันจริง ณ สิ้นปี ของปีเดียวกัน สำหรับปี 2561 อัตราความล่าช้าในการส่งมอบเรือต่อใหม่อยู่ที่ร้อยละ 18.15 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในช่วงห้าปีที่ผ่านมาซึ่งอยู่ที่ประมาณร้อยละ 36.15 ดังนั้น สำหรับปี 2561 มีจำนวนเรือเพิ่มขึ้นสุทธิคิดเป็นขนาดระวางรวม 22.93 ล้านเดทเวทตัน ทำให้ ณ สิ้นปี กองเรือโลกมีขนาด 836.46 ล้านเดทเวทตัน ซึ่งคิดเป็นการเพิ่มขึ้นสุทธิร้อยละ 2.82 ของกองเรือสินค้าแห่งเทกองโลก



จากการที่มีเรือประมาณ 87.83 ล้านเดทเวทตันของเรือส่งต่อใหม่ (ร้อยละ 10.5) มีกำหนดส่งมอบภายในสิ้นปี 2565 การขาดแหล่งเงินทุนควบคู่ไปกับความล่าช้าในการส่งมอบเรือของอุตสาหกรรมจะทำให้อัตราความล่าช้าอยู่ในระดับที่สูงขึ้น (ในปี 2561 อยู่ที่ร้อยละ 18.15) ซึ่งจะแปรผันตรงข้ามกับความแข็งแกร่งของดัชนี BDI กล่าวคือ ยิ่งดัชนี BDI แข็งแกร่งขึ้น อัตราการความล่าช้าในการส่งมอบเรือต่อใหม่ก็จะต่ำลง และเป็นไปในทางกลับกัน

**ภาคอุปทานในอนาคต** มีเรือบรรทุกสินค้าแห่งแรกของจำนวน 295 ลำหรือขนาด 28.18 ล้านเดทเวทตันเข้าสู่ภาคอุปทานในปี 2561 ในขณะที่เดียวกันอัตราการรีไซเคิลเรือในปีนี้อยู่ที่ 5.25 ล้านเดทเวทตัน โดยเป็นเรือขนาดเคปไซส์ (Capesize) จำนวน 16 ลำ (2.76 ล้านเดทเวทตัน) เรือขนาดปานามาแมกซ์ (Panamax) จำนวน 13 ลำ (0.95 ล้านเดทเวทตัน) เรือขนาดอัลตราแมกซ์ (Ultramax)/ซูปราแมกซ์ (Supramax) จำนวน 18 ลำ (0.87 ล้านเดทเวทตัน) และ เรือขนาดแฮนด์ไซส์ (Handysize) จำนวน 27 ลำ (0.67 ล้านเดทเวทตัน) ได้ถูกรีไซเคิล การรีไซเคิลเรือนี้ส่งผลให้กองเรือบรรทุกสินค้าแห่งแรกของทั่วโลกมีความแข็งแกร่งขึ้น ในช่วงต้นปี 2562 มีจำนวนถึง 836.46 ล้านเดทเวทตัน ในปี 2562 และ 2563 เรือใหม่ที่มีกำหนดจะมีการรับมอบมีจำนวนถึง 41.96 / 36.73 ล้านเดทเวทตัน หากสมมติว่ามีอัตราการปลดระวางรายปีอยู่ที่ 8 ล้านเดทเวทตัน (อยู่ที่ 5.25 ล้านเดทเวทตัน ในปี 2561) และใช้อัตราความล่าช้าในการส่งมอบเรือใหม่ที่ร้อยละ 20 (อยู่ที่ร้อยละ 18.15 ในปี 2561) ในการรับมอบเรือที่คาดไว้ปี 2562 จะมีกองเรือโลกขนาดอยู่ที่ 862.03 ล้านเดทเวทตันซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นที่ร้อยละ 3.06 ของทั้งปี ภายใต้สมมติฐานเดียวกัน ในปี 2563 จะมีกองเรือโลกอยู่ที่ 890.13 ล้านเดทเวทตัน ซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.26 เมื่อเทียบกับช่วงสิ้นปีของปี 2562

คำถามคือ **เจ้าของเรือจะตอบสนองต่อสภาพตลาดในปี 2562 ถึงปี 2563 อย่างไร?** หากตลาดแข็งแกร่งตามที่ได้คาดการณ์ไว้ การปลดระวางเรือจะชะลอตัวลง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอุปทานการส่งต่อเรือใหม่สุทธิไม่เพิ่มขึ้นมาก ในปี 2562 และ ปี 2563 การเพิ่มขึ้นสุทธิของกองเรือโลกน่าจะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 3.21 ต่อปี ขณะที่คาดว่า อุปสงค์จะเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3.0 ถึง 4.0 ต่อปี ซึ่งหากเกิดขึ้นจริงและมีการปลดระวางอันเนื่องมาจากแรงกดดันทางกฎเกณฑ์ในปี 2562 ถึงปี 2563 ตลาดในอนาคตข้างหน้านี้น่าจะสดใส!

เมื่อช่วงเวลาเดียวกันนี้ของปีที่แล้ว บริษัทฯ ได้แสดงการคาดการณ์ที่เป็นบวกสำหรับตลาดในปี 2561 และบริษัทฯ ยังคงมีความเห็นเช่นเดียวกันสำหรับการคาดการณ์ของตลาดในปี 2562 และปีต่อไป เนื่องมาจากมีช่องว่างระหว่างการคาดการณ์การเพิ่มขึ้นของอุปทานและอุปสงค์ในช่วงสองสามปีข้างหน้า รวมถึงแรงกดดันทางกฎเกณฑ์ต่อภาคอุปทานจะทำให้มีการรีไซเคิลเรือมากขึ้น หรือมีการแล่นเรือช้าลงซึ่งช่วยลดอุปทานลงอย่างมาก เกินกว่าที่บริษัทฯ ได้เคยคาดการณ์การเพิ่มขึ้นของตัวเลขอุปทานสุทธิไว้

ณ ปัจจุบันนี้ เป็นเวลาเกือบ 10 ปีแล้วที่ตลาดเรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของอยู่ในภาวะวิกฤต แม้กระทั่งในพระคัมภีร์ไบเบิลยังระบุว่าระยะเวลาที่ข้าวยากหมากแพงนั้นมากที่สุด 7 ปี ดังนั้น จึงคาดว่าปีนี้จะปีสุดท้ายของความตกต่ำของตลาดเรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของ

**ประเทศจีน** ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนหลักสำหรับตลาดเรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของ มีตัวเลขจีดีพีอยู่ที่ร้อยละ 6.6 สำหรับปี 2561 แม้ว่าตัวเลขจีดีพีในไตรมาสสี่อยู่ที่ร้อยละ 6.4 ซึ่งเป็นตัวเลขจีดีพีที่ต่ำที่สุดตั้งแต่ปี 2552 นอกเหนือจากไตรมาสสี่ จีนยังคงนำเข้าสินค้าโภคภัณฑ์ในปริมาณมากและยังคงมีความพยายามในการลดมลพิษทางอากาศ จากข้อมูลของ Platts จีนกำลังลดการผลิตแร่เหล็กปริมาณ 40 ล้านตันสำหรับช่วงฤดูหนาวปี 2561/2562 ซึ่งคิดเป็นการลดกำลังการผลิตลงร้อยละ 30 ถึง ร้อยละ 50 โดยขึ้นกับแต่เมณฑล นอกจากนั้น การผลิตสินค้าอื่นๆ ก็มีการลดกำลังการผลิตเช่นเดียวกัน เช่น อะลูมิเนียมและซีเมนต์ ในช่วง 11 เดือนของปี 2561 จีนได้สั่งปรับผู้ฝ่าฝืนรวม 2 พันล้านเหรียญ

สหรัฐฯ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม แม้ว่ารายงานตัวเลขจีดีพีได้ลดลงและมีการลดกำลังการผลิตลง จินนำเข้าแร่เหล็กปริมาณ 1,064 ล้านตันในช่วงปี 2561 ซึ่งลดลงร้อยละ 1.0 เมื่อเทียบกับปี 2560 นอกจากนี้ จินยังนำเข้าถ่านหิน 281.5 ล้านตันในปี 2561 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เมื่อเทียบกับปี 2560 แม้ว่าโดยปกติจะมีการห้ามการนำเข้าถ่านหินในช่วงสองเดือนสุดท้ายของปี

ในปี 2561 สหรัฐอเมริกามีเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งด้วยตัวเลขจีดีพีที่เติบโตร้อยละ 3.0 ท่ามกลางสภาพอากาศที่แปรปรวน การปรับอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น และผลกระทบเชิงลบจากการใช้มาตรการจัดเก็บภาษีทางการค้า มาตรการคว่ำบาตร การกีดกันทางการค้า และการถอนตัวออกจากการเป็นภาคีสันติสัญญาต่างๆ และภาวะการปิดหน่วยงานราชการในสหรัฐฯ (government shut-down) ที่ยาวนานที่สุดในประวัติศาสตร์ของประเทศ นอกจากนี้ การคาดการณ์อัตราการว่างงานซึ่งลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ 3.9 เป็นอัตราต่ำที่สุดในรอบ 10 ปี ผลกระทบของนโยบายต่างๆ ของประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ เช่น การปฏิรูปโครงสร้างภาษีมีแนวโน้มจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจของประเทศซึ่งมีเศรษฐกิจใหญ่ที่สุดในโลก จากการคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจจะถดถอย ธนาคารกลางสหรัฐฯ ไม่น่าจะปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยรายไตรมาสในปี 2562 การยุติการจัดเก็บภาษีทางการค้าและมาตรการคว่ำบาตรจะช่วยให้มีการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างมากสำหรับสินค้าถ่านหิน น้ำมัน/แก๊ส ฝ้าย ข้าวสาลี ข้าวโพดและถั่วเหลืองรวมถึงการนำเข้าวัตถุดิบอื่นๆ เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอาจส่งผลดีต่อตลาดขนส่งสินค้าแห่งเทกอง

ส่วนสหภาพยุโรปซึ่งมีเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับสองของโลกรองจากสหรัฐฯ และเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกรายใหญ่ที่สุดของโลกนั้น หลังจากที่เศรษฐกิจได้เติบโตขึ้นในปี 2560 ข้อมูลทางเศรษฐกิจได้ปรับตัวลดลงเล็กน้อยในปี 2561 โดยคาดว่าตัวเลขการเติบโตทางเศรษฐกิจจะอยู่ที่ร้อยละ 2.1 ในปี 2561 ลดลงจากร้อยละ 2.7 ในปี 2560 ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงที่สุดในทศวรรษ เมื่อเศรษฐกิจได้กำลังฟื้นตัว ธนาคารกลางยุโรป (ECB) กำลังค่อยๆ ลดการซื้อพันธบัตรแสดงให้เห็นว่านโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นสิ้นสุดลง เนื่องจากเศรษฐกิจสหภาพยุโรปยังคงขยายตัวในปี 2562 อุปสงค์ในสินค้าโภคภัณฑ์ที่ใช้เพื่อผลิตสินค้าสำเร็จรูปทั่วทั้งสหภาพยุโรปจะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีความต้องการการขนส่งทางเรือมากขึ้น

**ประเทศญี่ปุ่น** ซึ่งเป็นผู้นำเข้าสินค้าเทกองรายใหญ่เป็นอันดับสองของโลก คาดว่ายังคงเติบโตทางเศรษฐกิจโดยมีรายงานตัวเลขการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ร้อยละ 1 ในปี 2561 เนื่องจากกำไรของภาคเอกชนที่สูงเป็นประวัติการณ์และการขาดแคลนแรงงาน คาดว่าในไตรมาสแรก ปี 2562 การเติบโตทางเศรษฐกิจจะปรับตัวลดลงเล็กน้อยเนื่องจากการจัดเก็บภาษีการบริโภคซึ่งกำลังจะมีผลบังคับใช้ แต่่น่าจะชดเชยด้วยการใช้จ่ายของทางภาครัฐในการจัดการแข่งขันโอลิมปิกปี 2563 การใช้นโยบายทางการเงินต่างๆ มากมายของนายกรัฐมนตรี อาเบะ รวมถึงการใช้จ่ายของภาครัฐ และการปฏิรูปเชิงโครงสร้าง เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เศรษฐกิจของญี่ปุ่นดีขึ้น นอกจากนี้ อุปสงค์ในสินค้าจากญี่ปุ่นที่เพิ่มขึ้นทั่วโลกจะทำให้อุปสงค์ในวัตถุดิบต่างๆ เพิ่มขึ้นซึ่งก็จะทำให้อุปสงค์ในการขนส่งทางเรือมากขึ้นตามไปด้วย

**ประเทศอินเดีย** ยังคงมีตัวเลขจีดีพีที่แข็งแกร่งสำหรับปี 2561 แม้ว่ามีความกังวลจากการเลิกใช้ธนบัตรของรัฐบาลและการริเริ่มการใช้จ่ายสินค้าและบริการ (GST) ของรัฐบาล หากเศรษฐกิจของอินเดียยังคงมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง คาดว่าอินเดียจะกลายเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 5 ของโลกก่อนสิ้นปี 2562 นโยบายของรัฐบาล Modi ที่มุ่งเน้นตลาดหลังจากที่พรรคของตนได้แพ้การเลือกตั้งท้องถิ่นประจำรัฐจะช่วยกระตุ้นการใช้จ่าย

ทางด้าน โครงสร้างพื้นฐานเพื่อเอาใจผู้มีสิทธิเลือกตั้งก่อนการเลือกตั้งครั้งหน้า นอกจากนี้ อินเดียยังมีปริมาณการนำเข้า ถ่านหินที่แข็งแกร่งอย่างต่อเนื่อง จากการทำเรือมีร่องน้ำคืนเงินและไม่มีประสิทธิภาพบวกกับการเพิ่มขึ้นในการนำเข้า ถ่านหินและการใช้จ่ายในโครงสร้างพื้นฐาน อุปสงค์ในการขนส่งสินค้าทางเรือโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรือขนาดเล็กระยะมี ปริมาณเพิ่มขึ้น

หนึ่งในสัญญาณที่น่าจะช่วยให้อุปสงค์เพิ่มขึ้น คือ แผนการเส้นทางสายไหม (One Belt One Road “OBOR”) หรือ การริเริ่มแถบและเส้นทางเศรษฐกิจ (The Belt and Road Initiative (BRI)) ซึ่งเป็นนโยบายทางเศรษฐกิจและการ ต่างประเทศที่กว้างไกลของผู้นำจีน Xi Jinping ซึ่งจะช่วยให้อุปสงค์ในการขนส่งสินค้าแห่งเทกองทางเรือเพิ่มขึ้น ใน ขณะเดียวกันก็ช่วยส่งเสริมการเชื่อมต่อเส้นทางการขนส่งระหว่างทวีปเอเชีย ตะวันออกกลาง แอฟริกา และยุโรป โดย จะเป็นการเชื่อมโยงเส้นทางถนน ทางรถไฟ ท่อก๊าซและน้ำมัน ท่าเรือและโครงการ โครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ จากจีน เริ่มต้นจากเมืองซีอานซึ่งอยู่ในตอนกลางของจีน ผ่านใจกลางทวีปเอเชีย ไปจนถึงเมืองมอสโก เมืองรอตเตอร์ดัม เมือง ลอนดอน เมืองเวนิสและเมืองไฟริธส์ เมื่อสิ้นปี 2561 มีการทำสัญญา การเริ่มดำเนินการ และการบรรลุโครงการต่างๆ ภายใต้แผนการ BRI รวมมูลค่าประมาณ 6.85 แสนล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ แผนการนี้เป็นหนึ่งในแผนการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานที่ใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์สมัยใหม่และจะต้องมีขนส่งสินค้าประเภทแร่เหล็ก ถ่านหิน หินปูน ถ่านโค้ก ไม้และแร่ธาตุอื่น ๆ เช่น แร่ निकิล อลูมิเนียมออกไซด์ เป็นจำนวนมากกว่าในปัจจุบัน โดยจะส่งผลดีต่อ ตลาดสินค้าแห่งเทกองอย่างมาก

ข้อสรุปของแผนการ BRI

- วงเงินที่จะใช้สำหรับแผนการ OBOR อยู่ระหว่าง 1.2 และ 20.0 ล้านล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ!
- แผนการนี้ครอบคลุม 70 ประเทศ หรือคิดเป็นร้อยละ 65 ของประชากรโลก และประมาณหนึ่งในสามของ ตัวเลขจีดีพีของโลก
- เมื่อคำนวณอัตราเงินเฟ้อ ณ ปัจจุบันเป็นหน่วยสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ แผนการนี้ใหญ่กว่าแผนการมาร์แชลล์ 12 เท่า
- เงินทุนจะมาจาก (1) ธนาคารเพื่อการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานแห่งเอเชีย (Asia Infrastructure Investment Bank) (2) กองทุนเส้นทางสายไหม (3) ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งใหม่หรือ BRICS (4) ธนาคารการพัฒนา แห่งชาติจีน (China Development Bank)

ในปี 2561 จีนได้ส่งเสริมทางการค้าโดยการลงทุนในประเทศต่างๆ ที่อยู่ภายใต้แผนการ BRI ท่ามกลางสงคราม ทางการค้ากับสหรัฐฯ มูลค่าการค้าขายระหว่างประเทศ BRI เพิ่มขึ้นเป็น 8.37 ล้านล้านหยวน (หรือ 1.24 ล้านล้าน เหรียญสหรัฐฯ) ในปี 2561 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2560 ร้อยละ 13.3 แม้ว่าในปี 2561 แผนการนี้ได้ชะลอตัวลง แต่ยังคงมี ขยายตัวในเชิงกลยุทธ์ต่อไป แม้ว่าจะมีเสียงต่อต้านแผนการดังกล่าวก็ยังมีความเคลื่อนไหวในการจัดหาแหล่งเงินทุน สำหรับโครงสร้างพื้นฐานบ้าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศต่างๆ ได้พยายามดำเนินการตามแผนการ BRI อย่างจริงจัง

เพื่อเป็นการอธิบายให้เห็นภาพที่ชัดเจน บริษัทฯ จึงขอเสนอผลการดำเนินงานประจำปีที่สำคัญ จากงบการเงินของบริษัทฯ ในปีที่ผ่านมา มา ดังต่อไปนี้

ปี	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
ค่าเฉลี่ยดัชนีค่าระวางเรือ (BDI)	6,390	2,617	2,758	1,549	920	1,206	1,105	719	673	1,145	1,353
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ (หน่วยเป็นล้านเหรียญสหรัฐ)	148.1	88.1	35.5	23.6	4.5	17.5	(2.5)	(69.41)	(75.61)	(3.76)	14.1
จำนวนเรือเฉลี่ย	44.12	32.79	21.39	21.91	30.44	38.93	41.66	45.46	40.29	36.02	36
กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อเรือหนึ่งลำ (หน่วยเป็นล้านเหรียญสหรัฐ)	3.36	2.69	1.66	1.08	0.15	0.45	(0.06)	(1.53)	(1.88)	(0.10)	0.39

ผลประกอบการของบริษัทฯ ในปี 2558 - 2560 บริษัทฯ ได้บริหารงานโดยการควบคุมค่าใช้จ่าย และเมื่อต้นปี 2558 บริษัทฯ เพิ่มทุนจำนวนประมาณ 65 ล้านดอลลาร์สหรัฐจากผู้ถือหุ้นเดิม (Rights Offering) นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ออกหุ้นกู้ไม่มีหลักประกันประมาณ 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ไถ่ถอนได้เพียงครั้งเดียวเมื่อครบกำหนด 5 ปี ในเดือนมกราคม 2559 และบริษัทฯ ยังออกหุ้นกู้ไม่มีหลักประกันเพิ่มอีกจำนวนประมาณ 55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ไถ่ถอนได้เพียงครั้งเดียวเมื่อครบกำหนด 3.5 ปี ในเดือนธันวาคม 2559 บริษัทฯ ได้ชำระเงินคืนเงินกู้ก่อนกำหนดสำหรับเงินกู้ที่มีหลักประกันซึ่งจะครบกำหนดชำระในปี 2561 และปี 2562 และบริษัทฯ ได้ขายเรือเก่าที่ไม่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มเงินสด (บริษัทฯ ได้ขายเรือเก่าเพื่อรีไซเคิลจำนวน 15 ลำในปี 2558 - ปี 2559 และขายเรือเก่าเพื่อแล่นต่อในตลาดจำนวน 2 ลำในปี 2559 - ปี 2560) ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ชำระคืนเงินกู้ก่อนกำหนดสำหรับสัญญา 1 ฉบับ และได้ถอนจำนวนเรือจำนวน 3 ลำ

#### รางวัลและเกียรติยศ

บริษัทฯ มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะแจ้งให้ทราบว่า บริษัทฯ เป็นหนึ่งในสิบบริษัทที่ได้รับการคัดเลือกโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทยและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้ผ่านเข้ารอบสุดท้ายสำหรับรางวัลคณะกรรมการบริษัทแห่งปี 2561 สำหรับกลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดน้อยกว่า 30,000 ล้านบาท ซึ่งจะประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัลในเดือนมิถุนายน/กรกฎาคม 2562

บริษัทฯ ได้รับการเสนอชื่อเป็นผู้เข้ารอบสุดท้ายเพื่อเข้าชิงรางวัล “Ship Owner/Operator” ในงาน Seatrade Maritime Awards Asia ครั้งที่ 11 ประจำปี 2561 และบริษัท เกรท เซอร์เคิล ชิปปิ้ง เอเชียน จำกัด (GCSA) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริหารจัดการกองเรือของบริษัทฯ ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นผู้เข้ารอบสุดท้ายสำหรับรางวัล “ผู้จัดการเรือแห่งปี” นอกจากนี้บริษัทฯ ได้รับการเสนอชื่อเพื่อเข้าชิงรางวัล The Class NK Dry Bulk Operator of the Year ในงาน The Lloyd’s List Asia Pacific Awards 2018 และ GCSA บริษัทย่อยบริหารจัดการกองเรือของบริษัทฯ ยังได้รับการเสนอชื่อเป็นผู้เข้ารอบสุดท้ายเพื่อชิงรางวัล “ผู้จัดการเรือแห่งปี” ในงาน International Bulk Journal’s IBJ Awards ประจำปี 2561 บริษัทฯ ได้รับการเสนอชื่อเป็นผู้เข้ารอบสุดท้ายเพื่อเข้าชิงรางวัล Bulk Ship Operator of the Year และ เรืออภิญญา นารีของบริษัทฯ ได้รับการเสนอชื่อเป็นผู้เข้ารอบสุดท้ายเพื่อชิงรางวัล “Bulk Ship of the Year”

### จุดเด่นทางการเงิน (จากงบการเงินสกุลเงินบาท) และผลการดำเนินงานประจำปี

ผลการดำเนินงานระหว่างปี รายได้รวมของบริษัทฯ เป็นเงิน 4,970.12 ล้านบาท (ปี 2560: 4,394.63 ล้านบาท) และกำไรสุทธิเป็นเงิน 456.20 ล้านบาท (ปี 2560: ขาดทุนสุทธิเป็นเงิน 129.48 ล้านบาท รวมกำไรจากการขายเรือและอุปกรณ์ และดอกเบี้ยจ่ายของสินเชื่อบริษัทฯ ไม่มีหลักประกันและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ภายใต้อัตราดอกเบี้ยข้อนี้ออกไปกับเรือ Sanfu 80.36 ล้านบาท) ส่วนของผู้ถือหุ้นอยู่ที่ 12,695.46 ล้านบาท (ปี 2560: 12,335.49 ล้านบาท) และสินทรัพย์รวมของบริษัทฯ ลดลงในระหว่างปีเป็น 27,836.91 ล้านบาท (ปี 2560: 28,833.24 ล้านบาท) การลดลงของสินทรัพย์รวมหลักๆ มาจากค่าเสื่อมราคาของเรือ

ในระหว่างปี บริษัทฯ มีกำไรสุทธิจำนวน 463.70 ล้านบาท (ปี 2560: ขาดทุนสุทธิเป็นเงิน 116.98 ล้านบาท) ก่อนขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 5.36 ล้านบาท (ปี 2560: จำนวน 12.31 ล้านบาท) และภาษีเงินได้จำนวน 2.14 ล้านบาท (ปี 2560: จำนวน 0.19 ล้านบาท) ในด้านของรายได้ จากความแข็งแกร่งอย่างต่อเนื่องของตลาดค้าระหว่างเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกอง ในปี 2561 บริษัทฯ มีรายได้เฉลี่ยต่อวันต่อลำคิดเป็น 11,063 เหรียญสหรัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับ 9,486 เหรียญสหรัฐต่อวันต่อลำของปี 2560 รายได้จาก การเดินเรือสุทธิมาจากจำนวนเรือเฉลี่ย 36 ลำในระหว่างปี 2561 และปี 2560 รายได้จาก การเดินเรือสุทธิ (รายได้จากการเดินเรือสุทธิจากรายจ่ายท่าเรือและน้ำมันเชื้อเพลิง) สูงกว่าปีที่แล้วร้อยละ 12 ค่าใช้จ่ายในการเดินเรือลดลงร้อยละ 3 เนื่องมาจากการแข็งตัวของค่าเงินบาทเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ (สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน) อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายในการเดินเรือต่อวันต่อลำเพิ่มขึ้นจาก 4,355 เหรียญสหรัฐ ในปี ก่อน เป็น 4,621 เหรียญสหรัฐ ในปี 2561 ระยะเวลาหยุดการเดินเรือเพื่อการซ่อมบำรุงของปีนี้ลดลงมาอยู่ที่เฉลี่ย ประมาณ 6.54 วันต่อลำเรือ (อายุเฉลี่ยของกองเรืออยู่ที่ 7.3 ปีในปี 2561) โดยมีเรือจำนวนเพียง 10 ลำที่ถึงกำหนดซ่อมแซมและสำรวจเรือในระหว่างปี

บริษัทฯ ได้ลงคำนวณผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นอีกครั้งในปีนี้ สำหรับ 25 ปีนับตั้งแต่บริษัทฯ เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ จนถึงวันศุกร์ที่ 16 กันยายน 2561 ซึ่งราคาหุ้นบริษัทฯ มีราคาปิดอยู่ที่ 12.30 บาทต่อหุ้น (บริษัทฯ เริ่มซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ฯ เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2536) หากนักลงทุนได้ถือหุ้นไว้ตั้งแต่ออก IPO ครั้งแรกจนครบ 25 ปี นักลงทุนจะได้ผลตอบแทนถึง 13.86 เท่าของเงินลงทุนครั้งแรก ทั้งนี้ การคำนวณนี้ยังไม่ได้นำถึงผลตอบแทนจากการนำเงินปันผลที่ได้รับไปลงทุนใหม่ในรูปแบบหุ้นหรือดอกเบี้ยรับ

### กองเรือของบริษัทฯ

ณ สิ้นปี 2561 บริษัทฯ มีเรือจำนวน 36 ลำในกองเรือ (ขนาดอัลตราแมกซ์ (Ultramax) จำนวน 8 ลำ ขนาดซูปราแมกซ์ (Supramax) จำนวน 9 ลำ และขนาดแฮนด์ไซส์ (Handysize) จำนวน 19 ลำ) มีขนาดระวางบรรทุกรวม 1,585,805 เดทเวทตัน หรือเฉลี่ย 44,050 เดทเวทตันต่อลำ โดยมีอายุเฉลี่ยของกองเรือประมาณ 7.3 ปี

ในธุรกิจที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง และมีอัตราผลตอบแทนต่อความเสี่ยงที่สูงมาก รวมทั้งยังมีลักษณะที่เป็นวัฏจักรขึ้นลงที่กว้างและคาดเดาได้ยากนั้น จึงหาเวลาในการตกลงซื้อเรือนั้น ถือได้ว่าเป็นจังหวะการตัดสินใจที่สำคัญที่สุด

ในปี 2561 รายได้ต่อวันต่อลำเรือของบริษัทฯ เฉลี่ยอยู่ที่ 11,063 เหรียญสหรัฐ ส่วนของค่าใช้จ่ายในการเดินเรือต่อวันต่อลำเฉลี่ยอยู่ที่ 4,621 เหรียญสหรัฐซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ที่ 4,500 เหรียญสหรัฐต่อวันต่อลำเรือ

การแบ่งส่วนตลาดและการเปรียบเทียบ ในปี 2561 ค่าเฉลี่ยของดัชนีค่าระวางเรือขนาดแฮนด์ไฮส์ (BHSD) อยู่ที่ระดับ 597 จุด โดยมาจากค่าเฉลี่ยของอัตราค่าเช่าเรือต่อวันที่ 8,700 เหรียญสหรัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับเรือขนาดแฮนด์ไฮส์ของบริษัทฯ ทำรายได้อยู่ที่ 10,355 เหรียญสหรัฐ ซึ่งมากกว่าอัตราค่าเช่าเรือของดัชนี BHSD ร้อยละ 19.02 ค่าเฉลี่ยของดัชนีค่าระวางเรือขนาดซูปราแมกซ์ (BSI) อยู่ที่ระดับ 1,031 จุด โดยมาจากค่าเฉลี่ยของอัตราค่าเช่าเรือต่อวันที่ 11,198 เหรียญสหรัฐ เมื่อเปรียบเทียบกับเรือขนาดซูปราแมกซ์ของบริษัทฯ ที่ทำรายได้อยู่ที่ 11,038 เหรียญสหรัฐ ซึ่งต่ำกว่าอัตราค่าเช่าเรือของดัชนี BSI ร้อยละ 1.43 เรือขนาดอัลตราแมกซ์ของบริษัทฯ ที่ทำรายได้อยู่ที่ 12,772 เหรียญสหรัฐ ซึ่งสูงกว่าอัตราค่าเช่าเรือของดัชนี BSI ร้อยละ 14.06 (เนื่องจากไม่มีดัชนีสำหรับเรือขนาดอัลตราแมกซ์ บริษัทฯ จึงเปรียบเทียบกับดัชนี BSI) เป้าหมายของบริษัทฯ คือการทำรายได้ให้มากกว่าดัชนีทั้งสองดังกล่าว

### ทิศทางการอุตสาหกรรม

คาดว่าจะมีเรือใหม่ออกสู่ตลาดจำนวนปกติ ในอีกสองปีข้างหน้า กล่าวคือ

**เรือขนาดเคปไฮส์ (มากกว่า 90,000 เดทเวทตัน - มีเรือจำนวน 2,031 ลำ ขนาดระวางรวม 363.62 ล้านเดทเวทตัน ณ ต้นปี 2562)** มีเรือจำนวน 220 ลำ ขนาดระวางรวม 50.63 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 13.9 ของขนาดระวางทั้งหมดที่จะถูกส่งมอบจนถึงสิ้นปี 2565 ในเรือขนาดนี้ มีเรือจำนวน 165 ลำ ขนาดระวางรวม 31.87 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 8.8 ที่จะมีอายุเกิน 20 ปี ภายในปี 2565 และคาดว่าจะถูกรีไซเคิลในช่วงปี 2562 - 2565

**เรือขนาดปานาแมกซ์ (70,000 - 90,000 เดทเวทตัน - มีเรือจำนวน 2,191 ลำ ขนาดระวางรวม 173.16 ล้านเดทเวทตัน ณ ต้นปี 2562)** มีเรือจำนวน 243 ลำ ขนาดระวางรวม 19.97 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 11.5 ของขนาดระวางทั้งหมดที่จะถูกส่งมอบจนถึงสิ้นปี 2565 ในเรือขนาดนี้ มีเรือจำนวน 392 ลำ ขนาดระวางรวม 29.23 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 16.9 ที่จะมีอายุเกิน 20 ปี ภายในปี 2565 และคาดว่าจะถูกรีไซเคิลในช่วงปี 2562 - 2565

**เรือขนาดซูปราแมกซ์/อัลตราแมกซ์ (40,000 - 70,000 เดทเวทตัน - มีเรือจำนวน 3,559 ลำ ขนาดระวางรวม 198.11 ล้านเดทเวทตัน ณ ต้นปี 2562)** มีเรือจำนวน 213 ลำ ขนาดระวางรวม 13 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 6.56 ของขนาดระวางทั้งหมดที่จะถูกส่งมอบจนถึงสิ้นปี 2565 ในเรือขนาดนี้ มีเรือจำนวน 578 ลำ ขนาดระวางรวม 28.67 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 14.47 ที่จะมีอายุเกิน 20 ปี ภายในปี 2565 และคาดว่าจะถูกรีไซเคิลในช่วงปี 2562 - 2565

**เรือขนาดแฮนด์ไฮส์ (10,000 - 40,000 เดทเวทตัน - มีเรือ 3,650 ลำ ขนาดระวางรวม 101.57 ล้านเดทเวทตัน ณ ต้นปี 2562)** มีเรือจำนวน 127 ลำ ขนาดระวางรวม 4.23 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 4.16 ของขนาดระวางทั้งหมดที่จะถูกส่งมอบจนถึงสิ้นปี 2565 ในเรือขนาดนี้ มีจำนวน 778 ลำ ขนาดระวางรวม 19.1 ล้านเดทเวทตัน หรือร้อยละ 18.8 ที่จะมีอายุเกิน 20 ปี ภายในปี 2565 และคาดว่าจะถูกรีไซเคิลในช่วงปี 2562 - 2565

เมื่อพิจารณาตัวเลขอุปทานของเรือที่กล่าวมาข้างต้น ควรต้องคำนึงถึงอัตราความล่าช้าในการส่งมอบเรือซึ่งในปี 2561 อยู่ที่ร้อยละ 18.15 และเฉลี่ยในห้าปีที่ผ่านมาอยู่ที่ร้อยละ 36.15 โดยประมาณ ซึ่งสวนทางกับดัชนี BDI และปริมาณสินค้าในตลาด

ค่าระวางเรือสถานภาพการแข่งขันของบริษัทฯ จากการที่บริษัทฯ มีเรือในปัจจุบัน 36 ลำ ทำให้บริษัทฯ เป็นหนึ่งในบริษัทเจ้าของเรือที่ใหญ่ในตลาด และเนื่องจากเจ้าของเรือในธุรกิจเรือประเภทยูนิคอนมีลักษณะเป็นบริษัทเล็กๆ อยู่กระจัดกระจาย ชื่อของบริษัทฯ จึงได้รับการยอมรับจากลูกค้าว่าเป็นบริษัทที่มีชื่อเสียง โดยลูกค้าหลายรายต้องการทำธุรกิจกับบริษัทฯ เป็นอันดับแรกก่อนที่จะไปใช้บริการจากเจ้าของเรือรายย่อยอื่นๆ

นอกจากนี้ จากแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ ที่จะจัดหาเรือที่ใหม่กว่า ใหญ่กว่า ทันสมัยกว่า และประหยัดกว่าจากตลาดเมื่อราคาคงตัวจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้แข็งแกร่งในอนาคตต่อไป

### ปัญหาที่อุตสาหกรรมเผชิญอยู่

ค่าใช้จ่ายในการเดินเรือ ของบริษัทฯ ในปี 2561 เพิ่มขึ้นจากปี 2560 เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายจำนวนมากสำหรับการเข้าอู่แห้งและการสำรวจใต้ท้องเรือ ค่าใช้จ่ายบางรายการเป็นการเข้าอู่แห้งตามรอบปกติ ในขณะที่บางรายการเป็นการเข้าอู่แห้งเพื่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบถังน้ำมัน (โดยการแบ่งถังน้ำมันขนาดใหญ่ให้กลายเป็นถังน้ำมันขนาดเล็ก) ซึ่งเป็นการเตรียมตัวเพื่อรองรับกฎเกณฑ์การบังคับใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำซึ่งจะใช้บังคับในเดือนมกราคม 2563 เช่นเดียวกัน ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งมาจากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันเชื้อเพลิงของเรือเหล่านี้ระหว่างซ่อมบำรุงเพื่อเตรียมเครื่องยนต์ของเครื่องจักรใหญ่และเครื่องยนต์ของเครื่องผลิตไฟฟ้าให้รองรับการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำหลังจากที่กฎเกณฑ์ใหม่มีผลใช้บังคับในเดือนมกราคม 2563 คาดว่าบริษัทฯ จะยังคงมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวในปี 2562 อย่างไรก็ตาม ในปี 2561 ค่าใช้จ่ายส่วนที่ลดลงนั้นมาจากค่าจ้างคนประจำเรือที่ยังคงที่และไม่ปรับเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคงมุ่งเน้นการเพิ่มมาตรฐานของการฝึกอบรมคนประจำเรือสำหรับตำแหน่งอาวุโสที่ต้องปฏิบัติงานด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยต่างๆบนเรือ บริษัทฯ สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายประกันภัยได้ดีเนื่องจากมีประวัติการเรียกร้องค่าเสียหายที่ดี และเนื่องจากผู้รับประกันภัยมีสถานะการเงินที่แข็งแกร่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้รับประกันภัย P&I Clubs ซึ่งเป็นของกลุ่ม P&I Clubs ระหว่างประเทศนั้น ได้รับการเรียกร้องค่าสินไหมเพียงเล็กน้อยและมีผลตอบแทนจากการลงทุนที่ดีขึ้น ปัจจัยเหล่านี้เองส่งผลให้ผู้รับประกันภัย P&I Clubs สามารถสนับสนุนเจ้าของเรือซึ่งเป็นสมาชิกในช่วงเวลาที่ตลาดค่าระวางซบเซาเช่นนี้ได้

อนุสัญญาระหว่างประเทศต่างๆ ซึ่งออกโดยองค์กรทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) นั้นได้มีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันในการที่จะปกป้องสิ่งแวดล้อมให้ได้มากยิ่งขึ้น

จากกฎระเบียบหลากหลายฉบับ มาตรฐานการปล่อยมลพิษของเครื่องจักร (Engine exhaust emission standards) อยู่ภายใต้ข้อบังคับของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ (MARPOL) นอกเหนือจากเขตควบคุมการปล่อยมลพิษซึ่งกำหนดให้เรือจำเป็นต้องใช้เชื้อเพลิงที่มีค่ากำมะถันไม่เกินร้อยละ 0.1 และจะมีการบังคับใช้กฎเกณฑ์ใหม่ในเดือนมกราคม 2563 โดยจำกัดค่ากำมะถันในเชื้อเพลิงทั่วโลกไม่ให้เกินร้อยละ 0.5 ซึ่งเป็นความท้าทายที่มากขึ้นเนื่องจากความไม่แน่นอนในความเพียงพอและราคาของน้ำมันเชื้อเพลิงดังกล่าว อีกทางเลือกหนึ่งคือการติดตั้งเครื่องดักจับเขม่าควันบนเรือ ซึ่งนอกจากจะเป็นความท้าทายทั้งในทางเทคนิคและทางการเงินสำหรับเจ้าของเรือต่างๆ ยังคงมีความกังวลว่าเป็นทางเลือกที่เหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากการลดการปล่อยของเสียสู่ชั้นบรรยากาศแต่กลับปล่อยของเสียลงสู่ทะเลแทน หลายประเทศยืนยันที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดการน้ำถ่วงเรือที่เข้มงวดขึ้น นอกจากนี้ ยังมีกฎข้อบังคับใหม่ได้กำหนดให้เรือต้องมีการบำบัดน้ำถ่วงเรือ ที่มีอยู่ในถังต่างๆ บนเรือด้วยการใช้ระบบการบำบัดน้ำถ่วงเรือที่ได้ผ่านการรับรองแล้ว โดยจะต้องติดตั้งระบบนี้บนเรือทุกลำ อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการควบคุมและการจัดการน้ำถ่วงเรือและตะกอนมีผลบังคับใช้ในวันที่ 8 กันยายน 2560 12 เดือนนับแต่วันที่ 30 ประเทศเข้าร่วมรับรอง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35 ของขนาดระวางเรือของกองเรือโลก เรือทุกลำจะต้องมีใบรับรองสำหรับการจัดการน้ำถ่วงเรือ (Ballast Water Management certificate) เรือต่อใหม่ที่มีการวางกระดูกงูเรือหลังจากวันที่ 8 กันยายน 2560 จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์จัดการน้ำถ่วงเรือตามมาตรฐานที่ IMO กำหนด เรือเก่าทุกลำที่มีอยู่จะต้องติดตั้ง

อุปกรณ์จัดการน้ำถ่วงเรือพร้อมกับการตรวจสอบระบบของเรือให้แล้วเสร็จภายในครั้งแรกของการต่ออายุหนังสือรับรองด้านการป้องกันมลภาวะทางอากาศนับจากวันที่ 8 กันยายน 2562 อุปกรณ์จัดการน้ำถ่วงเรือทั้งหมดตามที่ IMO ได้อนุมัติไปแล้วและมีอยู่ในท้องตลาดในปัจจุบันนี้ยังไม่ได้เป็นไปตามกฎเกณฑ์อันเข้มงวดของหน่วยงานป้องกันชายฝั่งของสหรัฐอเมริกา (USCG) USCG ได้กำหนดระยะเวลาสำหรับการติดตั้งระบบจัดการน้ำถ่วงเรือที่แตกต่างไปจากอนุสัญญาข้างต้น โดยขึ้นอยู่กับจำนวนระบบจัดการน้ำถ่วงเรือในตลาดที่ได้รับการอนุมัติจาก USCG ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2561 มีระบบจัดการน้ำถ่วงเรือประมาณ 13 แบบที่ได้รับการอนุมัติจาก USCG แล้ว เรือของบริษัทฯ จำนวน 19 ลำได้มีการติดตั้งระบบจัดการน้ำถ่วงเรือที่ผ่านการอนุมัติจาก USCG โดยบริษัทฯ จะทำการติดตั้งระบบจัดการน้ำถ่วงเรือที่ผ่านการอนุมัติจาก USCG / IMO สำหรับเรือจำนวนที่เหลือก่อนถึงวันที่กำหนดของ USCG / IMO

จากการผลักดันขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization “ILO”) ทำให้มาตรฐานความเป็นอยู่ต่างๆ บนเรือของคนประจำเรือได้รับความสำคัญเพิ่มมากขึ้น โดย ILO ได้ออกอนุสัญญาแรงงานทางทะเล ค.ศ. 2006 (Maritime Labour Convention “MLC 2006”) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานและควบคุมดูแลสภาพการทำงานและความเป็นอยู่ของคนประจำเรือ โดยเรือเดินทะเลระหว่างประเทศทุกลำที่มีขนาดมากกว่า 500 ตันจะต้องได้รับการตรวจเพื่อออกใบรับรองด้านแรงงานในกิจการทางทะเล (Maritime Labour Certificate “MLC”) และใบประกาศการปฏิบัติตามด้านแรงงานในกิจการทางทะเล (Declaration of Maritime Labour Compliance “DMLC”) โดยรัฐเจ้าของธงหรือโดยสถาบันตรวจเรือที่รัฐนั้นรับรอง อนุสัญญา MLC 2006 ฉบับนี้ ได้รับการให้สัตยาบันจากรัฐสมาชิกตามข้อตกลงเป็นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อเดือนสิงหาคม 2555 อันมีผลให้เรือทุกลำจะต้องปฏิบัติตามอนุสัญญานี้ และจะต้องได้รับใบรับรองดังกล่าวก่อนวันที่ 20 สิงหาคม 2556 ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันอนุสัญญา MLC เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2559 และส่งผลให้ MLC 2006 มีผลบังคับใช้สำหรับเรือธงของไทยในวันที่ 7 มิถุนายน 2560 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้แทนที่ใบรับรองการปฏิบัติตามอนุสัญญา MLC 2006 (Statement of Compliance “SOC”) ที่ได้เคยออกมาให้แก่เรือของบริษัทฯ ที่ธงของไทยด้วยใบรับรองแรงงานทางทะเล ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเรือสากลภายใต้ธงไทยเนื่องจากการขาดความเสียหายของ SOC ที่ไม่เป็นที่ยอมรับในบางประเทศ

ประเทศสิงคโปร์ได้เข้าร่วมรับรองอนุสัญญา MLC ดังนั้น เรือของบริษัทฯ ที่ธงสิงคโปร์ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในอนุสัญญาฯ อย่างครบถ้วน

ในเดือนเมษายนปี 2557 องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ได้ร่วมตกลงแก้ไขอนุสัญญา MLC บางประการเพื่อเป็นการบังคับใช้หลักการต่างๆ ที่เคยได้ร่วมตกลงเมื่อปี 2552 ระหว่าง IMO และคณะทำงานด้านความมั่นคงทางการเงินของ ILO การแก้ไขดังกล่าวมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2560 เรือที่อยู่ภายใต้อนุสัญญา MLC จะต้องแสดงใบรับรองที่ออกโดยผู้รับประกันหรือผู้ให้หลักประกันทางการเงินอื่นๆ เพื่อยืนยันว่าเรือดังกล่าวมีการประกันภัยหรือหลักประกันทางการเงินอื่นๆ ที่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการส่งลูกเรือกลับประเทศ รวมไปถึงครอบคลุมเงินค่าจ้างสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่ค้างชำระตามสัญญาสูงสุดเป็นเวลาสี่เดือนหากมีการละทิ้งการจ้าง (กฎข้อ 2.5) นอกจากนี้ ยังต้องมีใบรับรองสำหรับความรับผิดที่เกิดจากการเรียกร้องทางสัญญาที่มีสาเหตุมาจากการบาดเจ็บทุพพลภาพ หรือการเสียชีวิตของคนประจำเรือ (กฎข้อ 4.2) ทั้งนี้ P&I Clubs ได้ออกใบรับรองดังกล่าวสำหรับเรือทุกลำในกองเรือของบริษัทฯ

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นประเด็นที่สำคัญ คงจะไม่เพียงพออีกต่อไปที่บริษัทฯ จะกล่าวแต่เพียงว่าบริษัทฯ ได้ดำเนินการ “เพื่อโลกสีเขียว” (Going Green) บริษัทต่างๆ ทั่วโลกได้ถูกกดดันจากผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ ให้



บริษัทของตนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับใหม่ต่างๆ มีการคาดว่า IMO และ ICS จะมีบทบาทสำคัญในการผลักดันกฎระเบียบในเรื่องดังกล่าวสำหรับธุรกิจขนส่งทางเรือระหว่างประเทศ ซึ่งหนึ่งในกฎเหล่านี้น่าจะเป็นการรายงานการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (วัดหน่วยกรัมต่อตัน-ไมล์) ของเที่ยวเดินเรือ คล้ายกับกฎของ European Union MRV (การเฝ้าดู (Monitoring) การรายงาน (Reporting) การตรวจสอบ (Verification) การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์) ซึ่งใช้บังคับตั้งแต่เดือนมกราคม 2561 สำหรับเรือทุกลำที่แล่นผ่านน่านน้ำในสหภาพยุโรปเช่นเดียวกับ IMO กำหนดให้เรือทุกลำดำเนินการติดตั้งระบบรวบรวมข้อมูลการใช้เชื้อเพลิง (DSC) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 ซึ่งจะบังคับให้เรือต้องรายงานการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั่วโลกรายปีไปยัง IMO ผ่านทางรัฐเจ้าของธง นอกจากนี้ กฎเกณฑ์ดังกล่าวยังระบุให้มีการปรับปรุงแผนการบริหารการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของเรือ (Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP)) และรับรองโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐเจ้าของธงหรือองค์กรที่มีอำนาจ ธุรกิจขนส่งทางเรือระดับโลกได้ให้คำมั่นว่าจะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงประมาณร้อยละ 20 ภายในปี 2563 เมื่อเทียบกับปี 2548 กฎระเบียบต่างๆ เหล่านี้จะทำให้เรือเก่าที่ไม่มีประสิทธิภาพหลายลำต้องออกไปจากตลาด บริษัทฯ ได้เตรียมการรับมือกฎระเบียบต่างๆ เหล่านี้ โดยการเฝ้าดูและบันทึกตัวเลขการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของเรือในกองเรือของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ให้เรือทุกลำรายงานการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อองค์กรที่กำหนด (Recognised Organisation (RO)) ที่ได้รับการอนุมัติจากรัฐเจ้าของธง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 เป็นต้นไป ทั้งนี้ เรือของบริษัทฯ จะมีตัวเรือที่สะอาดอยู่เสมอ (โดยการใช้น้ำมันดีเซลและมีการทำความสะอาดตัวเรือเมื่อจำเป็น) อันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเรือ อันช่วยส่งผลให้การปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ ลดลง ยิ่งไปกว่านั้น บริษัทฯ ได้คำนึงถึงคุณสมบัติเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของเรือที่ได้ซื้อเข้ามาเพิ่ม การเดินเรือที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้นจะเป็นไปได้ด้วยระยะวางสินค้าที่ใหญ่ขึ้นและเครื่องยนต์ที่ประหยัดเชื้อเพลิง รวมถึงการใช้พลังงานความร้อนจากเครื่องยนต์ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะให้เรือที่ส่งต่อใหม่เหล่านี้มีเครื่องยนต์ที่ประหยัดเชื้อเพลิงและมีความร้อนจากเครื่องยนต์ที่ลดลง (รวมถึงก๊าซจากเครื่องยนต์สนับสนุนจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานที่ใช้บนเรือ) เรือส่งต่อใหม่เหล่านี้ซึ่งมีระยะวางสินค้าที่ใหญ่ขึ้นน่าจะปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง (เนื่องจากการค้าขายรอบโลกฟื้นตัวขึ้น) เทียบเรือที่มีการขนสินค้าเต็มระวาง นอกจากนี้ ยังมีอนุสัญญาของ IMO และข้อบังคับที่ออกโดยแต่ละประเทศเพื่อใช้ในการควบคุมการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ก๊าซฮาโลน และก๊าซคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน จากเรือต่างๆ ที่มีส่วนทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก ข้อบังคับต่างๆ เหล่านี้จะมีความเข้มงวดมากขึ้นในอนาคตอันใกล้ นอกจากนี้ รัฐบางรัฐในสหรัฐอเมริกายังมีข้อบังคับให้เรือที่เข้ามายังเมืองท่าของตนต้องใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าของท่าเมืองท่าซึ่งจะสร้างมลภาวะน้อยกว่าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของเรือ อาจมีการบังคับใช้ "BONNET" ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีใช้ในบางเมืองท่าในการเป็นตัวรับและช่วยบำบัดก๊าซเสียจากเรือก่อนที่จะปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศ นอกจากนี้ ปรากฏการณ์ "Tony de Brum" ซึ่งลงนามเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2560 โดย 35 รัฐรวมทั้ง สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส เดนมาร์ก เยอรมนี แคนาดา สาธารณรัฐหมู่เกาะมาร์แชลล์ ซิลิและนิวซีแลนด์ ได้กำหนดให้ธุรกิจเดินเรือมีการจำกัดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยตั้งเป้าไว้ที่การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ภายในช่วงกลางศตวรรษ ปรากฏการณ์ "Tony de Brum" ยังต้องการความร่วมมือจาก IMO ในการวางกลยุทธ์ในเดือนเมษายน 2561 เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในการเดินเรือ ซึ่งจะมีการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งในปี 2566 มาตรการเหล่านี้ยังคงอยู่ในขั้นพิจารณาและอาจสร้างปัญหาในการเดินเรือ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นให้กับเจ้าของเรือ/ผู้บริหารเรือ

เพื่อปฏิบัติตามพันธสัญญาของบริษัทฯ ในการที่จะดำรงรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและลดปริมาณก๊าซคาร์บอนฯให้เป็นแบบแผน ทางบริษัทฯ ได้ให้มีการตรวจสอบและได้รับใบรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 14001:2015 จากองค์กรตรวจชั้นเรือ (CLASS NK) ของประเทศญี่ปุ่น มาตรฐาน ISO 14001:2015 นี้เป็นระบบที่กำหนดกรอบโครงสร้างโดยรวมและขั้นตอนวิธีการให้กับการวางแผน การวางแผน และการปฏิบัติงานเพื่อสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ อีกทั้งยังเป็นการแสดงให้เห็นว่าบริษัทฯ เป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เรือของบริษัทฯ ได้เริ่มใช้ “แผนการบริหารการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของเรือ” (Ship Energy Efficiency Management Plan “SEEMP”) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2556 ตามภาคผนวก 6 ของอนุสัญญา MARPOL เรือเหล่านี้ยังได้มีการเตรียมความพร้อมในการกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่เข้มงวดมากขึ้นตั้งแต่เดือนมกราคม 2556 ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2563 กฎเกณฑ์ของสหภาพยุโรปที่เกี่ยวกับการรีไซเคิลเรือจะมีผลบังคับใช้กับเรือต่างชาติที่แล่นในน่านน้ำสหภาพยุโรป โดยเรือจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เกี่ยวกับสินค้าอันตราย (Inventory of Hazardous Material (IHM)) ซึ่งการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์นี้คาดว่าจะใช้เวลามากและมีต้นทุนสูง บริษัทฯ ได้เริ่มเตรียมตัวในเรื่องนี้โดยการส่งพนักงานอาวุโสทางด้านเทคนิคเข้าอบรมการจัดการกับอันตรายซึ่งจัดโดยสมาคมจัดชั้นเรือ เพื่อให้เข้าใจถึงขั้นตอนในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับสินค้าอันตรายสำหรับเรือทุกลำของบริษัทฯ

อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล (SOLAS) อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมอีกหลายครั้งในอนาคต ซึ่งสาเหตุเกิดมาจากภัยพิบัติที่เลวร้ายที่สุดครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ของสหรัฐฯ กล่าวคือ เรือซัคธงสหรัฐฯ ชื่อ El Faro กับคนประจำเรือจำนวน 33 คนได้จมในบาฮามาสในเดือนตุลาคม 2558 ในขณะที่พยายามจะฝ่าพายุเฮอริเคน Joaquin รายงานการสอบสวนโดยละเอียดจาก USCG ซึ่งตีพิมพ์ในเดือนกันยายน 2560 ได้แสดงให้เห็นข้อผิดพลาดหลายประการ โดยสาเหตุหลักมาจากกัปตันเรือและยังระบุ 36 ข้อแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย และได้พยายามแก้ไขเพิ่มเติม อนุสัญญา SOLAS ตามที่ได้กล่าวข้างต้น

จากการที่น้ำแข็งขั้วโลกกำลังละลายเนื่องจากภาวะโลกร้อนและมีการเพิ่มขึ้นของการเดินเรือแถบขั้วโลกเหนือเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2560 IMO ได้บังคับใช้อนุสัญญาระหว่างประเทศสำหรับการเดินเรือในน่านน้ำบริเวณขั้วโลก (Polar Code) ซึ่งมีการแก้ไขในปี 2557 – ปี 2558 เพื่อให้ใช้บังคับทั้งอนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล (SOLAS) และอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ (MARPOL) อนุสัญญานี้เน้นที่ความปลอดภัยของเรือ ลูกเรือและผู้โดยสารที่อยู่บนเรือซึ่งอยู่ในสภาพแวดล้อมแถบขั้วโลกที่รุนแรงและยังรวมไปถึงกฎเกณฑ์เพื่อป้องกันการปล่อยน้ำมัน สารพิษที่เป็นของเหลวในสินค้า สิ่งปนเปื้อนและขยะ มีการคาดการณ์ว่าจะมีกฎเกณฑ์ที่กำหนดเรื่องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกำมะถันต่ำตามมา

**ศูนย์ฝึกอบรมคนประจำเรือ (Maritime Training Center)** ตามที่เคยได้รายงานไปแล้ว บริษัทฯ ได้ก่อตั้งศูนย์ฝึกอบรมคนประจำเรือเต็มรูปแบบขึ้นภายในสำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ ที่กรุงเทพมหานคร เมื่อเดือนมีนาคม 2551 โดยภายในศูนย์ฝึกอบรมนี้ ได้มีการติดตั้งห้องฝึกจำลองการเดินเรือที่ทันสมัยที่สุด (Bridge Navigation Simulator) เพื่อใช้สำหรับฝึกคนประจำเรือโดยเฉพาะ โดยมีเครื่องฝึกจำลองการเดินเรือเสมือนจริงและมีการจำลองสะพานเดินเรือจริง และสามารถฝึกการเดินเรือเข้าเมืองท่าสำคัญได้อย่างเสมือนจริงซึ่งจะทำให้คนประจำเรือได้มีโอกาสลงมือฝึกปฏิบัติการเดินเรือจริงๆ ในรูปแบบและสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการทำงานเป็นทีมของกัปตันเรือและนักเดินเรือ ทักษะในการเดินเรือและบังคับเรือ สิ่งนี้ถือว่าเป็นก้าวที่สำคัญของบริษัทฯ ในการที่จะฝึกฝนและเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรประจำเรือให้สามารถปฏิบัติงานดูแลเรือเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของคนประจำเรือ สินค้า และตัวเรือ

จากอุบัติเหตุทางทะเลและเป็นการปกป้องสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ทั่วโลกมีการขาดแคลนคนประจำเรือที่มีทักษะความสามารถ และส่งผลให้การได้เลื่อนตำแหน่งบนเรือเกิดขึ้นเร็วกว่าที่ควรจะเป็น ศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทจึงมีวิธีการที่จะช่วยฝึกทักษะความสามารถให้กับคนเรือเพื่อทดแทนกับการฝึกปฏิบัติบนเรือที่ลดน้อยลงดังกล่าว

อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การรับรองคุณสมบัติคนประจำเรือ และการเข้ายามของคนประจำเรือ 1978 ซึ่งกำหนดข้อกำหนดขั้นพื้นฐานสำหรับคนเดินเรือ ถูกแก้ไขในปี 2538 และถูกแก้ไขอีกครั้งในเดือนมิถุนายน 2553 ในการประชุมในกรุงมะนิลา โดยมีการแก้ไขที่สำคัญรู้จักกันในนาม the Manila amendments ที่กำหนดให้ข้อกำหนดต่างๆมีความเข้มงวดมากขึ้น โดยเป็นการเพิ่มความสามารถของคนเดินเรือให้ตรงตามมาตรฐานระดับโลก the Manila amendments มีผลบังคับใช้เมื่อ 1 มกราคม 2560 ศูนย์ฝึกอบรม PSL และฝ่ายกองเรือได้มีการเตรียมการล่วงหน้าเพื่อให้คนเดินเรือทุกคนได้รับการฝึกและมีใบรับรองดังตามที่ได้กำหนดไว้ก่อนที่อนุสัญญานี้จะถูกบังคับใช้

หลักสูตรการจัดการคุณภาพของบุคลากรทางทะเล (Maritime Resource Management “MRM”) เป็นหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมนายประจำเรือทั้งนักเดินเรือและนายช่างกลเรือ รวมถึงพนักงานประจำสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานเรือ ให้มีความรู้ความเข้าใจถึงขีดความสามารถและขีดจำกัดของมนุษย์ และเพื่อเสริมสร้างให้เกิดทัศนคติที่ดีในเรื่องความปลอดภัยและการทำงานเป็นทีม หลักสูตร MRM นี้ได้มีการยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการช่วยเพิ่มทักษะและพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีม และลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทางทะเลที่มีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของมนุษย์ (Human Error) รวมทั้งการจัดการทรัพยากรและการทำงานเป็นทีมที่ไม่มีประสิทธิภาพ หลักสูตร MRM นี้ได้รับการรับรองและออกแบบโดย The Swedish Club ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ให้ประกันภัยทางทะเลรายใหญ่ของโลก ซึ่งทางบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตในการนำหลักสูตรนี้มาเป็นต้นแบบในการฝึกคนประจำเรือของบริษัทฯ นอกจากหลักสูตร MRM แล้ว ภายในศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทฯ ยังมีห้องฝึกอบรมต่างๆสำหรับโปรแกรมการฝึกต่างๆเช่น โปรแกรมการฝึกโดยใช้คอมพิวเตอร์ (Computer based training “CBT”) และวิดีโอเทรนนิ่ง (Video-Based Training “VBT”) การฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการระบบเดินเรือเป็นทีม (Bridge Team Management “BTM”) หลักสูตรทักษะการเดินเรือและบังคับเรือ (Bridge Team Competency “BTC”) หลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่เวรยาม (Officer Of the Watch “OOW”) หลักสูตรการปฏิบัติงานตำแหน่งต้นเรือ (Chief Mate Course “CMC”) หลักสูตรการเป็นกัปตันเรือ (Command Course) หลักสูตรความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนเรือ (Shipboard Safety Course “SSC”) หลักสูตรแนะนำแก้ไขปัญหาการทำงานบนเรือ (Maritime Professional Briefing “MPB”) หลักสูตรอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ (ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ) เป็นต้น หลักสูตรต่างๆเหล่านี้ได้มีการพัฒนาปรับปรุงตลอดเวลา และถือว่าเป็นการวางรากฐานที่สำคัญต่อคุณภาพของคนประจำเรือและการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเรือ การฝึกอบรมของบริษัทฯ ยังมีการบรรยายเรื่อง VTS (Vessel Traffic Separation) และ SMCP (Standard Marine Communication Phrases) ในหลักสูตร BTM and MRM โดยคาดหวังว่าจะพัฒนาทักษะการสื่อสารของนายประจำเรือในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ VTS โดยใช้ถ้อยคำที่เกี่ยวกับการเดินเรือต่างๆที่เป็นไปตามมาตรฐาน หลักสูตรถูกปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอและได้จัดให้มีกิจกรรมการอบรมของบริษัทฯ ซึ่งจะปูพื้นฐานที่แข็งแกร่งให้กับนายประจำเรือ และยังทำให้นายประจำเรือและวิศวกรของบริษัทฯ ตามทันกับการพัฒนาล่าสุดในการบริหารจัดการเรือ

เพื่อตอบสนองความต้องการของวิศวกรที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อทำหน้าที่ในเรือใหม่ที่ติดตั้งเครื่องยนต์หลักรุ่นใหม่จาก MAN Diesel & Turbo และ Wartsila ศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทฯ มีการทำงานร่วมกันกับฝ่ายเทคนิคของบริษัทฯ และผู้ผลิตเครื่องยนต์อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมต่างๆ ซึ่งมีการอบรมเป็นครั้งแรกก่อนที่ได้รับมอบเรือใหม่ หลักสูตรการฝึกอบรมอื่นๆ ที่วิศวกรเข้าร่วมก่อนที่จะลงเรือ คือ หลักสูตรเสริมทักษะและการบริหารจัดการห้องเครื่อง (Engine Room Management and Competency Enhancement “EMC”) สำหรับนายช่างกลเรือระดับสูง หลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่เข้าเวรยาม (Engineer on Watch “EOW”) สำหรับนายช่างกลเรือระดับปฏิบัติการ หลักสูตรสำหรับ “ระบบการทำงานของซีลเพลลาไบจอร์” “การทำงานของอุปกรณ์ยกขนสินค้าโดยเฉพาะระบบไฮดรอลิก” และ “ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนเรือ” ทางศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทฯ ได้เพิ่มการเรียนรู้ภาคทฤษฎีซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ เนื่องจากเรือใหม่ของบริษัทฯ นั้นมีเครื่องยนต์ที่ประหยัดพลังงานโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยบริษัทฯ ได้จัดให้นายช่างกลระดับบริหาร นายช่างไฟฟ้า และผู้จัดการฝ่ายเทคนิคของบริษัทฯ เข้ารับการอบรมสำหรับการใช้งานเครื่องยนต์เหล่านี้จากผู้ผลิตโดยตรงเพื่อความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้นในการเดินเรือและสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนนายช่างกลระดับปฏิบัติการจะได้รับการอบรมในศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวีของบริษัทฯ และฝึกฝนวิธีการปฏิบัติบนเรือ บริษัทฯ ได้จัดหลักสูตรใหม่ๆ เพื่อให้คนประจำเรือได้ฝึกอบรมเพื่อตอบสนองความท้าทายต่างๆ ในอนาคตข้างหน้าในเรื่องของกฎเกณฑ์การใช้เชื้อเพลิงค่ากำมะถันต่ำ การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และระบบจัดการน้ำถ่วงเรือ

การใช้อุปกรณ์การเดินเรือที่ให้ข้อมูลและแสดงผลด้วยแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Chart Display and Information System “ECDIS”) ได้มีการบังคับใช้บนเรือใหม่ที่ต่อเสร็จตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2556 เป็นต้นไป เรือทุกลำในกองเรือมีการติดตั้งอุปกรณ์ ECDIS ไว้ใช้งานด้วยซอฟต์แวร์บนเรือรุ่นล่าสุด การใช้งานอุปกรณ์ ECDIS นี้จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อเรียนรู้การทำงานของระบบต่างๆ ไป รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์แต่ละยี่ห้อที่อาจมีรูปแบบการใช้งานแตกต่างกันไปตามโรงงานผู้ผลิต

บริษัทฯ มั่นใจว่านักเดินเรือของเราสามารถใช้งาน ECDIS ได้เป็นอย่างดีก่อนจะประจำการบนเรือ โดยนักเดินเรือได้รับการฝึกอบรมการใช้งาน ECDIS จากสถาบันที่ได้รับการรับรอง นอกจากนี้ นักเดินเรือดังกล่าวยังได้รับการฝึกอบรมจากบริษัทผลิตอุปกรณ์ ECDIS อีกด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ เชื่อว่าการได้รับใบรับรองอย่างเดียวอาจไม่ทำให้นักเดินเรือคุ้นเคยและใช้งาน ECDIS ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทฯ จึงได้ติดตั้งอุปกรณ์และพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้งาน ECDIS โดยหลังจากที่ผ่านการอบรมหลักสูตร ECDIS นี้แล้ว นักเดินเรือจะต้องเข้าอบรมการใช้งาน ECDIS จริงอีกด้วย

ศูนย์ฝึกอบรมของบริษัทฯ ยังคงอยุ่ใจเตือนคนประจำเรือเกี่ยวกับความเสี่ยงต่างๆ อันเนื่องมาจากสินค้าที่กลายเป็นของเหลวได้ เช่น แร่เหล็กละเอียด ถ่านหิน แร่แมงกานีสละเอียด และแร่ निकเกิล ในช่วงแปดปีที่ผ่านมา มีลูกเรือกว่าร้อยคนต้องเสียชีวิตจากเรือพลิกคว่ำและจมลงเนื่องจากการที่สินค้านี้กลายเป็นของเหลว สินค้าของแข็งล่าสุดซึ่งสามารถเปลี่ยนสภาพเป็นของเหลวได้อย่างรวดเร็วซึ่งอาจส่งผลให้เกิดหายนะ คือ “แร่บ็อกไซต์” โดยเมื่อมีการขนย้ายแร่บ็อกไซต์เนื้อละเอียดที่เปียกชุ่ม การเคลื่อนไหวในระหว่างขนส่งอาจทำให้แร่บ็อกไซต์กลายเป็นของเหลวซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเรือ โดยอาจทำให้เรือพลิกคว่ำได้ คณะอนุกรรมการเรือขนส่งสินค้าและผู้บริหารทุกสินค้าของ IMO ได้ออกแนวทางใหม่ในการขนส่งแร่บ็อกไซต์โดยกำหนดให้ต้องมีมาตรการป้องกันความปลอดภัยอย่างเพียงพอในการขนส่งสินค้าประเภทนี้

มีการออกแบบจำลองต่างๆ สำหรับเรือขนาดเล็กเพื่อที่จะจัดหรือลดการใช้มนุษย์บนเรือ ผู้เชี่ยวชาญในด้านการใช้แรงงานเครื่องจักรบางรายมองว่าในอีกประมาณยี่สิบปีข้างหน้า เรือจะแล่นด้วยเครื่องจักรทั้งหมดโดยปราศจากมนุษย์บนเรือ โดยแล่นด้วยระบบเซ็นเซอร์ ระบบดิจิทัลอัจฉริยะและเทคโนโลยีอื่นๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบและควบคุมจากสถานีบนบก ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานของคนบนเรือทั้งหมดลงไปได้ แม้ว่าในตอนแรกแนวคิดเรื่องเรืออัตโนมัติเหมือนว่าไม่สามารถเป็นจริงได้ แต่ได้มีบางขั้นตอนที่เกิดขึ้นชัดเจนแล้วในปี 2560 ทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและหน่วยงานกำกับดูแล โดยในเดือนพฤษภาคม 2560 บริษัท Yara และ Kongsberg ได้เปิดตัวเรือคอนเทนเนอร์อัตโนมัติชื่อ Yara Birkeland โดยมีกำหนดปล่อยลงน้ำในปีนี้และจะเริ่มเดินเรือภายในปี 2563 ในเดือนตุลาคม บริษัทโรดส์รอยซ์ร่วมกับบริษัทกูเกิลเปิดตัวซอฟต์แวร์ Augmented Reality เพื่อใช้กับการควบคุมระยะไกลสำหรับเรืออัตโนมัติ ในขณะเดียวกัน คณะกรรมการความปลอดภัยทางทะเลของ IMO ยังได้ตกลงที่จะเริ่มกำหนดกรอบของกฎหมายระหว่างประเทศใหม่ในเรื่องความปลอดภัยของการเดินเรืออัตโนมัติ เนื่องจากไม่มีคนประจำเรือรับผิดชอบบนเรือซึ่งจะทำให้เกิดประเด็นทางกฎหมายต่างๆ มากมาย อย่างไรก็ตาม มีการกล่าวว่า “อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากข้อผิดพลาดของมนุษย์แต่ไม่เคยมีการนับจำนวนอุบัติเหตุที่หลีกเลี่ยงได้โดยมนุษย์ การปลดคนออกจากเรือโดยเข้าหาสิ่งใหม่ที่ไม่เป็นที่รู้จัก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการขนส่งสินค้าทางเรือจำเป็นต้องติดตามความถี่หน้าในเรื่องนี้อย่างใกล้ชิด เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด”

ภัยจากโจรสลัด ยังคงเป็นภัยคุกคามที่สร้างความกังวลใจ แม้ว่ารายงานเหตุการณ์การถูกโจมตีโดยโจรสลัดได้ลดลงอย่างมาก International Maritime Bureau รายงานว่าในปี 2561 มีรายงานเหตุการณ์ภัยจากโจรสลัดเพิ่มขึ้นเป็น 201 ครั้ง (จากจำนวน 180 ครั้ง ในปี 2560) อย่างไรก็ตาม ในปี 2561 ในพื้นที่ที่เคยมีความเสี่ยงสูงเช่นแถบโซมาเลีย ไม่มีรายงานการปล้นเรือแต่อย่างใดแม้ว่าจะมีรายงานเหตุการณ์ 3 ครั้งที่โจรสลัดโจมตีเรือ ทั้งนี้ เรือทุกลำของบริษัทฯ แล่นห่างจากชายฝั่งโซมาเลียอย่างน้อย 250 ไมล์ทะเล และปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติ BMP4 อย่างเคร่งครัดและจัดให้มีผู้รักษาความปลอดภัยติดอาวุธบนเรือในขณะที่แล่นผ่านอ่าวเอเดน มาตรการเหล่านี้จะช่วยป้องกันการโจมตีเรือของบริษัทฯ

จากการที่มีกองทัพเรือระหว่างประเทศซึ่งลาดตระเวนในเขตที่มีความเสี่ยงสูง และการมีหน่วยรักษาความปลอดภัยบนเรือ ได้ส่งผลให้โจรสลัดโซมาเลียมีรายได้ลดลง

อย่างไรก็ตาม ในปี 2561 เหตุการณ์การถูกโจมตีโดยโจรสลัดได้เพิ่มขึ้นแถบอ่าวกินี โดยเฉพาะชายฝั่งไนจีเรีย และชายฝั่งตั้งแต่ ไอวอรีโคสต์ จนถึงคองโก ซึ่งมีรายงานถึงการปล้นเรือ 6 ครั้ง และการโจมตี 13 ครั้ง โดยมีการลักพาตัวคนประจำเรือ 78 คนเพื่อเรียกเงินค่าไถ่ อย่างไรก็ตาม พื้นที่บริเวณเหล่านี้กับพื้นที่บริเวณ โซมาเลียมีความแตกต่างกันตรงที่ประเทศไนจีเรียมีรัฐบาลและนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการกับปัญหาโจรสลัดในน่านน้ำของตน ซึ่งได้ช่วยกำจัดภัยโจรสลัดในบริเวณนั้นได้ อย่างไรก็ตาม เรือของบริษัทฯ ที่เดินเรือในน่านน้ำดังกล่าวได้ปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติ BMP ทั้งหมดเพื่อลดความเสี่ยงทางโจรสลัด อีกทั้งบริษัทฯ ได้จัดให้มีผู้รักษาความปลอดภัยติดอาวุธบนเรือในขณะที่แล่นผ่านบริเวณดังกล่าวเมื่อมีความจำเป็น

การโจมตีบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้น ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแถบชายฝั่งมาเลเซียตะวันออก แม้ว่าการเพิ่มการลาดตระเวนของกองทัพเรือได้ช่วยให้การโจมตีลดลงในแถบประเทศอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ บริษัทฯ ได้มีบทบาทหลักในการรายงานต่อองค์กร IFC (Information Fusion Centre) ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการเฝ้าดูความ

เคลื่อนไหวของเรือต่างๆในน่านน้ำบริเวณนี้ โดยองค์กร IFC นั้นมีสำนักงานใหญ่อยู่ในประเทศสิงคโปร์ และถ่ายทอดข่าวสารต่างๆให้แก่หน่วยงานรักษาความปลอดภัยชายฝั่ง ซึ่งเป็นองค์กรที่ช่วยลดยกจากโจรสลัดในภูมิภาคนี้

### ภัยจากการโจมตีจากไซเบอร์

ในเดือนมิถุนายน 2560 อุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางเรือต้องตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเจาะเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างผิดกฎหมายและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เมื่อบริษัทเจ้าของเรือคอนเทนเนอร์รายใหญ่ Maersk ตกเป็นเหยื่อของการโจมตีจากไซเบอร์ระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นจากมัลแวร์เรียกค่าไถ่ชื่อ NotPetya มีการรายงานว่ามัลแวร์เรียกค่าไถ่ถูกซ่อนไว้ในเอกสารที่ชื่อว่า แบบแสดงรายการภาษีในยูเครน เหตุการณ์นี้ทำให้ระบบไอทีของ Maersk ปิดตัวลงและคาดว่าจะเสียค่าใช้จ่ายถึง 300 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ที่น่าแปลกใจคือ เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นกับบริษัท Maersk ที่ใช้เทคโนโลยีแพลตฟอร์มบล็อกเชนจาก IBM เพื่อการค้าแบบดิจิทัลและยังได้ดำเนินการเพื่อวางประกันทางทะเลบนบล็อกเชนซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดในอุตสาหกรรม

ไม่กี่เดือนต่อมาในเดือนตุลาคม ยังมีการพบอีก 2 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ กล่าวคือ กลุ่มบริษัท BW ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทขนส่งทางเรือที่ใหญ่ที่สุดในโลก เปิดเผยว่าเป็นอีกหนึ่งบริษัทที่แฮกเกอร์คอมพิวเตอร์พุ่งเป้า และช่องโหว่ด้านความปลอดภัยส่งผลต่อแพลตฟอร์มการสื่อสารบนเรือ AmosConnect ของ Stratos Global ถูกเปิดเผยโดยบริษัทวิจัย IOActive

เนื่องมาจากกรณีข้างต้น ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญคือในขณะที่เรือรุ่นใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ทันสมัยมีการเชื่อมต่อกันได้ง่ายขึ้นและต้องพึ่งพาซอฟต์แวร์ในการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์จะกลายเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องให้ความสนใจเพื่อควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงานและความปลอดภัยบนเรือเหล่านี้ โดยถือว่าเป็นประเด็นสำคัญที่บริษัทต่างๆทั่วโลกต่างหวั่นวิตกมาพูดคุยเพื่อหาทางรับมือ

ความเสี่ยงจากไซเบอร์ถูกมองว่าเป็นภัยระดับโลกและคาดว่าจะมีการขยายตัวและมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ซึ่งความเสี่ยงนี้บางส่วนถูกทำกระตุ่นโดยสถานการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศต่างๆ กล่าวคือ การโจมตีทางการเมืองอาจกระตุ้นให้เกิดการโจมตีทางไซเบอร์ที่มีแรงจูงใจทางการเงิน ความเสี่ยงทางไซเบอร์เพิ่มมากขึ้นในบริษัทต่างๆ เนื่องจากมีการใช้อุปกรณ์สื่อสารต่างๆเพิ่มขึ้นจากการที่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้นบนเรือและการใช้ระบบคอมพิวเตอร์แทนแรงงานมนุษย์

แม้ว่าความเสี่ยงทางไซเบอร์จะเห็นชัดมากขึ้นในปัจจุบัน แต่ความพยายามที่จะลดความเสี่ยงดังกล่าวยังคงมีไม่มากเท่าที่ควร แม้ว่าการโจมตีทางไซเบอร์สามารถสร้างความเสียหายทางการเงินอย่างมหาศาล กล่าวกันว่าอาจมากกว่าภัยพิบัติทางธรรมชาติและมูลค่าโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรม

การโจมตีทางไซเบอร์ต่อภาครัฐกิจได้สร้างสถิติโดยเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวภายในห้าปีและคาดว่าจะในปี 2561 ต้นทุนทางการเงินจากการโจมตีทางไซเบอร์จะเพิ่มสูงขึ้น

ประเด็นหลักของอุตสาหกรรมจะอยู่ที่ความสามารถในการตอบสนองต่อการโจมตีทางไซเบอร์ต่างๆที่เพิ่มมากขึ้น

ในปี 2560 IMO ได้รับรองมติ MSC.428(98) ในเรื่องการจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ทางพาณิชย์นาวีของระบบการจัดการทางด้านความปลอดภัย โดยมติดังกล่าวได้ระบุว่าระบบการจัดการทางด้านความปลอดภัยที่ได้รับการอนุมัติจะต้องรวมการจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ทางพาณิชย์นาวีที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์และข้อกำหนดของกฎระเบียบของ ISM Code ซึ่งเป็นการจัดการเพื่อให้แน่ใจได้ว่าระบบการจัดการทางด้านความปลอดภัยมีการประเมินความเสี่ยง

อย่างเหมาะสมและมีมาตรการในการป้องกันเรือจากเหตุการณ์โจมตีทางไซเบอร์ มติดังกล่าวยังกำหนดให้บังคับใช้ มาตรการดังกล่าวก่อนการออกใบรับรองการปฏิบัติตาม (Document of Compliance) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นไป

แม้ว่าไม่มีเหตุการณ์การโจมตีทางไซเบอร์เกิดขึ้นกับบริษัทฯ จนถึงบัดนี้ บริษัทฯ ได้ตรวจสอบภายในองค์กร อย่างสม่ำเสมอและพบว่า

- ปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัทฯ ซึ่งใช้ในสำนักงานและบนเรือมีประสิทธิภาพเพียงพอ เนื่องจาก บริษัทฯ เชื่อว่าทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และเทคโนโลยีภาคปฏิบัติการ (Operational Technology) ต่างต้องอยู่ภายใต้ความปลอดภัยทางไซเบอร์
- บริษัทฯ มีระบบ Firewall สำหรับตรวจสอบเมื่อมีการเข้าถึงเว็บไซต์ในสำนักงาน โดยกำหนดให้สามารถเข้า เว็บไซต์ที่เชื่อถือได้เท่านั้น ส่วนบนเรือใช้ระบบดาวเทียมสื่อสาร (Inmarsat) ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการโจมตีทางไซเบอร์บนเรือ
- กรณีที่ตกถึงกันเกี่ยวกับการโจมตีไซเบอร์บนเรือที่เกี่ยวข้องกับการอ้างอิงถึงระบบ AIS ระบบ ECDIS และระบบบันทึกข้อมูลบนเรือ (VDR) ซึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของการบูรณาการระบบสะพานเรือ (Integrated Bridge System: IBS) ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้บนเรือของบริษัทฯ มีการตั้งค่าเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์เหล่านี้ออกไปออนไลน์โดยตรง เนื่องจากบริษัทฯ ไม่อนุญาตให้บนเรือสามารถใช้ระบบออนไลน์ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง
- อย่างไรก็ตาม เพื่อลดช่องโหว่ที่อาจเกิดขึ้นจากการความผิดพลาดทางไซเบอร์และการโจมตีทางไซเบอร์และเพื่อให้แน่ใจว่ากองเรือของบริษัทฯ เดินเรืออย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ ได้ตรวจสอบและดำเนินการในการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์
- จัดให้พนักงานทุกคนในบริษัทฯ (ตั้งแต่ระดับผู้บริหารระดับสูงที่อยู่สำนักงานจนถึงลูกเรือบนเรือ) มีส่วนร่วมในวัฒนธรรมองค์กรในเรื่องความปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ของเรือแต่ละลำ
- กำหนดนโยบายของบริษัทฯ โดยพิจารณาใช้มาตรการความปลอดภัยและการจัดการความเสี่ยงที่มีอยู่ตาม ISPS และ ISM Code ในการจัดการกับความเสี่ยงทางไซเบอร์ และ
- รวบรวมข้อกำหนดใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไซเบอร์ไว้ในแผนการฝึกอบรมลูกเรือ และสำหรับการเดินเรือ รวมถึงการบำรุงรักษาระบบไซเบอร์ที่สำคัญที่อาจมีอยู่บนเรือ

#### การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและความปลอดภัยทางไซเบอร์

ความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดในยุคนี้ก็คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งกำลังเกิดขึ้นรอบตัวเราอย่างรวดเร็ว ปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงนี้ได้แก่การเชื่อมต่อที่มากขึ้นของข้อมูลจำนวนมากในราคาที่เข้าถึงได้ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและทันทั่วทั้ง การในระบบเครื่องมืออัจฉริยะ และการสื่อสารระหว่างเครื่องยนต์ ซึ่งเรียกกันในอนาคตว่า “Internet of Things” โลกของเรากำลังถูกปรับเปลี่ยนในเชิงดิจิทัล

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและข้อมูลกำลังผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในทุกอุตสาหกรรมและในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ สายการบิน การธนาคาร เป็นต้น จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมการเดินทางทะเลระหว่างประเทศนั้นมีการเปลี่ยนแปลง

ทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่ค่อนข้างช้า โดยมีธุรกิจเดินเรือประเภทเรือคอนเทนเนอร์เป็นผู้นำในเทคโนโลยีนี้ แต่ในปัจจุบันธุรกิจเดินเรือประเภทเรือขนส่งสินค้าแห่งแรกของซึ่งเป็นธุรกิจเดียวกับบริษัทฯ นั้นก็กำลังมีการเปลี่ยนแปลงมากมายเช่นกัน

ภายในทศวรรษหน้า เราจะได้เห็นความก้าวหน้าอย่างมากในเรื่องที่ขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยเครื่องจักร ระบบปฏิบัติการทางการค้าโดยเครื่องจักร การรวมเทคโนโลยีบล็อกเชน การวิเคราะห์ผลการดำเนินการ การพิมพ์สามมิติ เป็นต้น ซึ่งจะเปลี่ยนอุตสาหกรรมของเรา บริษัทฯ เราเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ควรจะมองว่าเป็นโอกาสทางธุรกิจของบริษัทฯ ยกตัวอย่างเช่น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะช่วยส่งเสริมการเชื่อมต่อระหว่างเจ้าของเรือ นายหน้า และลูกค้า ลดความเสี่ยงจากคู่สัญญา ช่วยเพิ่มประโยชน์ทางด้านเทคนิค เช่น การเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของน้ำมัน เพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน ลดการเสียของเรือ ลดปริมาณสินค้าที่จัดเก็บ เป็นต้น

จากที่กล่าวข้างต้น บริษัทฯ กำลังศึกษาวิเคราะห์หลากหลายด้านที่บริษัทฯ จะสามารถเปลี่ยนแปลงให้ทันยุคดิจิทัล ซึ่งบางอย่างก็ได้มีการเริ่มทำบ้างแล้ว ตัวอย่างเช่น การติดตั้ง ERP รุ่นล่าสุด เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารายการทางฝ่ายพาณิชย์ ฝ่ายเทคนิค และฝ่ายบัญชีมีข้อมูลที่เชื่อมโยงกันและลดข้อผิดพลาดที่มาจากมนุษย์ให้มากที่สุด จากการที่บริษัทฯ มีเรือแล่นอยู่รอบโลก เรากำลังดำเนินการเพื่อให้มีการเชื่อมโยงทางดิจิทัลของเรือทุกลำตลอดเวลา โดยบนเรือมีการติดตั้งศูนย์การสื่อสารกับชายฝั่งซึ่งมีการรับและส่งสัญญาณตลอดเวลาผ่านดาวเทียม ในอนาคต การเชื่อมโยงระหว่างเครื่องย่นบนเรือและอุปกรณ์นำทาง ข้อมูลจากดาวเทียมจะสามารถส่งโดยตรงไปที่ระบบ ERP เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถเตือนอย่างทันทีทันใด โดยไม่ต้องใช้มนุษย์เลย



บริษัทฯ ตระหนักว่าเนื่องจากมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ความปลอดภัยทางไซเบอร์จึงกลายเป็นเรื่องที่สำคัญ และบริษัทฯ เชื่อว่าอุตสาหกรรมเดินเรือจะกำหนดให้มาตรการจัดการกับภัยคุกคามทางไซเบอร์อยู่ในระบบการจัดการทางด้านความปลอดภัย บริษัทฯ จะยังคงประเมินความเสี่ยงจากภัยคุกคามนี้เพื่อที่จะปรับปรุงโครงสร้างทางด้านความปลอดภัยภายในบริษัทฯ และสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและลดภัยจากการโจมตีทางความปลอดภัยของข้อมูลให้น้อยที่สุด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังกำลังเปลี่ยนระบบจากโปรแกรมเดิมเป็นคลาวด์ซึ่งมีรูปแบบการทำงาน



ที่หลากหลายและมีความปลอดภัยที่มากขึ้น อันจะช่วยส่งผลให้บริษัทฯ สามารถกำหนดกรอบทิศทางดิจิทัลได้ว่าข้อมูลใดบ้างที่สามารถหรือควรมีการแลกเปลี่ยนระหว่างหลากหลายฝ่ายในอนาคต

บริษัทฯ เชื่อว่าทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และเทคโนโลยีภาคปฏิบัติการ (Operational Technology) ต่างต้องอยู่ภายใต้ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ดังนั้น การสามารถรับรู้ถึงจุดอ่อนของระบบบนเรือ เช่น ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งเรือ ECDIS ระบบการควบคุมเครื่องยนต์ GMDSS เป็นต้น และจัดให้มี firewalls สำหรับระบบเหล่านี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีการอบรมให้แก่ลูกเรือเพื่อให้ทราบถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระบบการค้นพบและการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์

การจัดอบรมอย่างต่อเนื่องของบริษัทฯ ถือเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้พนักงานและลูกเรือสามารถทันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการในเรื่องนี้อย่างจริงจังโดยการลงทุนในเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ล่าสุดสำหรับศูนย์การฝึกอบรมพาณิชย์ของบริษัทฯ ในปีนี้บริษัทฯ กำลังจะเปลี่ยนซอฟต์แวร์สำหรับห้องจำลองการเดินเรือเป็นรุ่นล่าสุดพร้อมกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องเพื่อให้ลูกเรือได้รับการอบรมที่ดีที่สุดและมีความพร้อมที่จะเดินเรืออย่างมั่นใจและอย่างปลอดภัย เช่นเดียวกันนี้ พนักงานที่สำนักงานของบริษัทฯ ก็ได้รับข้อมูล ความคืบหน้าต่างๆ ผ่านการอบรมสัมมนา เวิร์คชอป รายงานต่างๆ และการเข้าร่วมประชุมของฝ่ายบริหาร

#### **สิ่งที่คาดหวังในปี 2562 จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปี 2560 - 2561**

ในขณะที่ปี 2560 และปี 2561 เป็นปีที่เห็นความก้าวหน้าในการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของภาคอุตสาหกรรม การเดินเรือโดยมีการใช้ดิจิทัลและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มขึ้น มีการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น บล็อกเชน (Blockchain) สภาพแวดล้อมจริงกับวัตถุเสมือน (Augmented Reality) เรือที่แล่นโดยอุปกรณ์อัตโนมัติ (Autonomous Vessels) โดรน (Drones) การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things) เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) เทคโนโลยีหุ่นยนต์และเทคโนโลยีที่สวมใส่ได้ (Robotics and Wearable Technologies) (“Cyborg Crew”) จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการเดินเรือในปี 2562 และในอนาคตข้างหน้า เทคโนโลยีส่วนใหญ่เหล่านี้มีการใช้งานอยู่แล้วในอุตสาหกรรมอื่น ๆ และต้องการมีการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาปรับใช้กับอุตสาหกรรมการเดินเรือ

#### **บล็อกเชน (Blockchain) – เป็นการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการขนส่งสินค้าทางเรือจริงหรือไม่?**

แต่เดิมอุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางเรือเป็นอุตสาหกรรมอนุรักษ์นิยมและไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง อุตสาหกรรมการขนส่งสินค้าทางเรือมักจะอยู่ในกลุ่มท้ายๆ ที่จะมีการใช้มาตรฐานใหม่และเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างไรก็ตาม มีความพยายามที่จะใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนในอุตสาหกรรมเดินเรือ แม้ว่าจะยังคงอยู่ในขั้นทดลองใช้ในปัจจุบันก็ตาม

#### **เทคโนโลยี บล็อกเชน (Blockchain) คืออะไร?**

บล็อกเชน มักถูกอธิบายว่าเป็นระบบการบันทึกแบบดิจิทัลที่เปิดเผยและสามารถใช้ร่วมกันได้ ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถตั้งโปรแกรมให้บันทึกธุรกรรมทางการเงินหรือข้อมูลที่สำคัญอื่นๆ ได้ ข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ในบล็อกเชนอยู่ในฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกันซึ่งใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการส่งสัญญาณ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล จะมีการบันทึกว่าอะไรเปลี่ยนแปลง เมื่อใดและอย่างไร เมื่อเทียบกับข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในที่เดียว ข้อมูลที่เก็บไว้ในบล็อกเชนจึงเป็นแบบ

สาธารณะและตรวจสอบได้ง่าย เนื่องจากไม่มีฐานข้อมูลส่วนกลางที่สามารถถูกแทรกแซงได้ และยังสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านทางอินเทอร์เน็ต

### **เทคโนโลยีบล็อกเชนส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมการขนส่งทางเรือได้อย่างไร?**

ในปี 2557 บริษัท Maersk พบว่าเพียงแค่การขนส่งสินค้าแช่เย็นจากแอฟริกาตะวันออกไปยังยุโรปจะต้องใช้คนและบริษัทเกือบ 30 ราย รวมถึงต้องใช้การสื่อสารต่างๆกว่า 200 ครั้ง IBM ประเมินค่าใช้จ่ายจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเป็นถึงหนึ่งในห้าของค่าใช้จ่ายในการขนส่ง นอกจากนี้ งานเอกสารยังอาจมีความล่าช้าการวางเอกสารผิดที่ และการแก้ไขที่เป็นการถ่วงเวลา ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาและค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น

เทคโนโลยีบล็อกเชนอาจสามารถกำจัดอุปสรรคเหล่านี้ได้โดยทำให้ลดระยะเวลาในการดำเนินการ เพิ่มความแม่นยำ เพิ่มความโปร่งใสเนื่องจากเป็นบันทึกสาธารณะและง่ายต่อการเข้าถึง เพิ่มความปลอดภัย และลดค่าใช้จ่ายเนื่องจากลดการใช้หรือไม่มีการใช้เอกสารในรูปแบบกระดาษและลดค่าใช้จ่ายในการบริหาร

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เทคโนโลยีบล็อกเชนน่าจะกำจัดข้อจำกัดบางอย่างได้ อันรวมไปถึงการปรับระบบให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสัญญา โดยเฉพาะสัญญาการขนส่งทางเรือ ความยืดหยุ่นในขณะที่ยังมีการเจรจาเงื่อนไขสัญญา รวมถึงความร่วมมือและการนำไปใช้โดยทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

### **ตัวอย่างของการใช้งานในปัจจุบันในการขนส่งสินค้าทางเรือ**

ในเดือนมิถุนายน 2560 IBM และ Maersk ได้ประกาศความร่วมมือกันในการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนเพื่อช่วยในการเปลี่ยนแปลงภาคอุตสาหกรรมทั่วโลก โดยระบบนี้จะช่วยในการจัดการและติดตามเส้นทางของเรือขนส่งคอนเทนเนอร์ทั่วโลก เป็นการป้องกันข้อผิดพลาดจากมนุษย์ ความล่าช้าที่ไม่พึงประสงค์และภัยคุกคามทางไซเบอร์ ความสำคัญของการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ได้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากบริษัท Maersk ได้กลายเป็นข่าวพาดหัวในปีที่แล้วในฐานะที่เป็นหนึ่งในเหยื่อของการโจมตีเรียกค่าไถ่มัลแวร์ทั่วโลกซึ่งก่อให้เกิดการหยุดชะงักในระบบคอมพิวเตอร์ทั่วโลกของบริษัทและทำให้บริษัทสูญเสียกำไรจำนวน 300 ล้านดอลลาร์ในไตรมาส 3 ปี 2560

ในเดือนกันยายนปี 2560 บริษัทเอ็นส์ทแอนด์ซิงได้ประกาศแผนการที่จะเปิดตัวแพลตฟอร์มบล็อกเชนตัวแรกสำหรับการประกันภัยทางทะเล รวมไปถึงบริษัทไมโครซอฟต์ บริษัท A.P Moller-Maersk และบริษัทอื่นๆ จะมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งทางเรือ ความเสี่ยง และความรับผิดชอบ ซึ่งจะช่วยให้บริษัทต่างๆ ในการปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านประกันภัยและสร้างความมั่นใจในความโปร่งใสระหว่างลูกค้า โบรกเกอร์ ผู้ประกันและบุคคลที่สามอื่นๆ

ในเดือนธันวาคมปี 2560 Mitsui OSK Lines (MOL) ได้ร่วมกับ IBM ประเทศญี่ปุ่น และบริษัทอื่น ๆ เพื่อสาธิตว่าเทคโนโลยีบล็อกเชนสามารถดำเนินการข้ามพรมแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด นอกเหนือจาก MOL แล้วมีผู้เข้าร่วมอีก 5 ราย ได้แก่ บริษัท Sumitomo Mitsui Financial Group ธนาคาร Sumitomo Mitsui Banking Corporation สถาบัน Japan Research Institute Limited บริษัท Mitsui & Co บริษัท Mitsui Sumitomo Insurance Company และบริษัท IBM Japan ได้เข้าร่วมการทดสอบนี้

หน่วยงานทางภาครัฐต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทวีปยุโรปกำลังให้ความสนใจกับเทคโนโลยีบล็อกเชน โดยกระทรวงพาณิชย์ของประเทศเดนมาร์กกำลังบังคับใช้แผนการการดูแลการนำร่องโดยเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับเรือที่จดทะเบียน รัฐท่าเรืออื่น เช่น ท่าเรือ Rotterdam และท่าเรือ Antwerp ได้เริ่มการใช้งานระบบการบริหารโดยใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (ข้อมูลจาก Banchemo Costa)

บริษัทฯ ได้ร่วมกับบริษัทอื่นในการพยายามนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาใช้กับระบบการจัดการน้ำมันสำหรับเรือของบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการขั้นสุดท้าย แม้ว่าบริษัทฯ มีความตั้งใจที่จะสนับสนุนเทคโนโลยีนี้ แต่การที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องขึ้นอยู่กับความร่วมมือจากบริษัทอื่นๆ เช่น บริษัทกลั่นน้ำมัน ท่าเรือจัดเก็บน้ำมัน นายหน้า และผู้จัดจำหน่ายน้ำมัน ทั้งนี้ คาดว่าในปีต่อไป ออกสหกรณ์น้ำมันสำหรับเรือเดินทะเล รวมทั้งธุรกิจพาณิชย์นาวีอื่นๆ จะนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้มากขึ้น

## โครงการร่วมทุน

**International Seaports (Haldia) Pvt Ltd.** บริษัทร่วมทุนนี้เป็นการลงทุนในอุตสาหกรรมท่าเรือเพียงแห่งเดียวของบริษัทฯ ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองท่าฮัลเดีย (โดยบริษัทฯ ได้ร่วมทุนประมาณร้อยละ 22.4 ของเงินลงทุนทั้งหมด) และได้ดำเนินงานภายใต้แผนการลงทุนในโครงการท่าเรือของบริษัทฯ บริษัทร่วมทุนนี้มีผลการดำเนินงานที่ดีต่อเนื่องและจนถึงปัจจุบันเราได้รับเงินปันผลรวมทั้งสิ้น 3.99 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นประมาณร้อยละ 196 ของเงินลงทุนเริ่มแรกเมื่อปี 2545 - 2546

## บทสรุป

**อุปสงค์** - บรรยากาศทางธุรกิจในปี 2562 ถึงปี 2563 จะยังคงมีความผันผวนอย่างมาก โดยมีปัจจัยเชิงลบต่างๆ ในปี 2562 ถึงปี 2563 คือสถานการณ์ความตึงเครียดทางภูมิศาสตร์การเมือง ปริมาณการนำเข้าถ่านหินและแร่เหล็กของจีนที่ลดลง มาตรการการกีดกันทางการค้าที่กำลังเพิ่มขึ้น จำนวนเรือที่มากเกินความต้องการ และกำลังการผลิตที่ต่อเรือสามารถรับรองการส่งต่อเรือใหม่ อย่างไรก็ตาม สถานการณ์อาจไม่ได้เลวร้ายอย่างที่คิด ยังคงมีปัจจัยเชิงบวกต่างๆ สำหรับปี 2562 ถึงปี 2563 ซึ่งรวมไปถึงแผนการเส้นทางสายใหม่ (One-Belt-One-Road) ซึ่งจีนได้เสนอที่จะสร้างทางเชื่อมระหว่าง 65 ประเทศ จากทวีปเอเชียเริ่มจากจีนสู่ทวีปยุโรป โดยคาดว่าจะใช้งบประมาณถึง 1.2 ถึง 20 ล้านดอลลาร์สหรัฐ การที่จีนนำเข้าแร่เหล็กมากขึ้นเนื่องจากต้องการลดมลพิษภายในประเทศและได้เปลี่ยนไปผลิตเหล็กกล้าที่มีคุณภาพสูงขึ้นซึ่งต้องอาศัยแร่เหล็กนำเข้าที่มีคุณภาพสูงขึ้น การที่จีนนำเข้าถ่านหินมากขึ้นเพื่อลดมลพิษทางอากาศและเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตรายปีที่สูงในเหมืองถ่านหินซึ่งมีการประท้วงจากญาติของผู้ที่เสียชีวิต ปริมาณการส่งต่อเรือใหม่ที่ลดลงสืบเนื่องจากสภาพตลาดที่ตกต่ำและขาดแคลนแหล่งเงินทุน อัตราการส่งมอบเรือล่าช้าที่เพิ่มขึ้นสืบเนื่องจากสภาพตลาดที่ตกต่ำ อัตราการรีไซเคิลเรือที่เพิ่มขึ้นจากสภาพตลาดที่ตกต่ำและความกดดันทางกฎเกณฑ์ เศรษฐกิจสหรัฐยังคงคิดว่าที่คาดการณ์ ราคาน้ำมันที่ลดลงซึ่งส่งผลให้ตัวเลขจีดีพีของโลกเพิ่มขึ้น ค่าเงินต่างๆ ในทวีปยุโรปและประเทศญี่ปุ่นที่อ่อนตัวลงซึ่งช่วยให้การส่งออกฟื้นตัว สิ่งสำคัญที่สุด หากทางปัญหาความตึงเครียดจากภูมิศาสตร์การเมือง การใช้มาตรการคว่ำบาตร Brexit ปัญหางบประมาณของสหภาพยุโรป และการจัดเก็บภาษีทางการค้าได้คลี่คลายในปี 2562 จะช่วยให้อุปสงค์ดีขึ้นเนื่องจากไม่มีปัจจัยจากความไม่แน่นอนซึ่งได้บั่นทอนการตัดสินใจซื้อขายสินค้า ในขณะที่บริษัทฯ มีความมั่นใจเกี่ยวกับสถานการณ์ในปี 2562 มากกว่าเมื่อสองสามสัปดาห์ที่แล้ว เนื่องจากสถานการณ์ความตึงเครียดทางการค้าได้กำลังคลี่คลายลงอย่างถาวรจากการที่ประธานาธิบดีทรัมป์ได้หารือกับประธานาธิบดี Xi Jinping เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2561 ที่ Buenos Aires เมื่อครั้งประชุมของกลุ่มผู้นำประเทศ G-20 ซึ่งน่าจะให้เห็นความชัดเจนในอีก 90 วันข้างหน้า

**อุปทาน** - ในสภาพตลาดปัจจุบันนี้ มีเรือประมาณร้อยละ 13.01 ของกองเรือโลก (ขนาดระวางรวม 108.87 ล้านเดทเวทตัน) จะอายุเกิน 20 ปีในระหว่างปี 2562 ถึงสิ้นปี 2565 เจ้าของเรือเหล่านี้จะต้องเผชิญความกดดันทางการเงินอย่างมากเนื่องจากต้องทำตามกฎเกณฑ์ใหม่ที่กำลังจะถูกบังคับใช้ซึ่งต้องใช้เงินทุนสูง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความท้าทายของตลาดการขนส่งสินค้าในช่วงปี 2562 ถึงปี 2565 เรือเหล่านี้จำนวนมากจะถูกบังคับให้ต้องขายเพื่อรีไซเคิลในทวีปเอเชีย

มีเรือส่งต่อใหม่ขนาดระวางบรรทุกรวมประมาณร้อยละ 10.5 (ขนาดระวางรวม 87.83 ล้านเดทเวทตัน) ของกองเรือโลก มีกำหนดการส่งมอบภายในสิ้นปี 2565 แต่การขาดแหล่งเงินทุนประกอบกับการที่เรือส่งมอบเรือเหล่านี้ล่าช้า อาจจะทำให้ตัวเลขอัตราความล่าช้าในการส่งมอบเรือใหม่ดังกล่าวอยู่ในระดับที่สูง (ในปี 2561 อยู่ที่ร้อยละ 18.15) ซึ่งจะช่วยให้ระยะเวลาส่งมอบเรือใหม่เข้ามาในตลาดระวางเรือ

**ด้านการเงิน** - บริษัทฯ ได้กล่าวสรุปในรายงานประจำปีฉบับที่แล้วว่าแม้ว่าตลาดค่าระวางอาจจะฟื้นตัวในปีหน้า (ปี 2561) บริษัทฯ ยังคงมองเชิงลบต่อสถานการณ์ในการจัดหาแหล่งเงินทุนสำหรับธุรกิจเดินเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกองสำหรับปี 2561 และก็เป็นเช่นนั้นจริงๆ! แม้ว่าตลาดค่าระวางได้ฟื้นตัวขึ้นบ้าง แต่แหล่งเงินทุนในตลาดยังคงขาดแคลน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจเดินเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกอง ซึ่งแหล่งเงินทุนในรูปแบบเงินกู้ธนาคารนั้นยังคงมีอยู่ไม่มากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมเดินเรือ โดยรวมได้เงินทุนจากตลาดทุนจำนวน 2 หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ ในปีที่แล้ว (ปี 2560) เมื่อเทียบกับจำนวนเงินเพียง 16.64 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปีนี้ (ปี 2561) โดยจากจำนวน 16.64 พันล้านเหรียญดังกล่าวนี้ จำนวน 12.12 พันล้านเหรียญสหรัฐมาจากหุ้นกู้ และจำนวน 4.24 พันล้านเหรียญสหรัฐ มาจากผู้ลงทุนภาคมหาชน และเพียงจำนวน 0.27 พันล้านเหรียญสหรัฐ มาจากผู้ลงทุนภาคเอกชน ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่ต่ำกว่าเมื่อปีก่อนๆ โดยเฉพาะเมื่อปี 2556 ที่มีการระดมทุนจากผู้ลงทุนภาคเอกชนมากที่สุดถึง 7.5 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยเป็นแหล่งเงินทุนหลักของอุตสาหกรรมเดินเรือในช่วงเวลานั้น นอกจากนี้ เงินทุนที่ระดมได้ประมาณ 9 พันล้านเหรียญสหรัฐนั้นเป็นเงินทุนสำหรับธุรกิจนอกชายฝั่งทะเล โดยเพียงแค่จำนวน 7.4 พันล้านเหรียญสหรัฐสำหรับธุรกิจเดินเรือจากเงินทุนทั้งหมดในปี 2561 ซึ่งมาจากหุ้นกู้ประมาณกว่า 4 พันล้านเหรียญสหรัฐ และมาจากผู้ลงทุนภาคมหาชนกว่า 3 พันล้านเหรียญสหรัฐ ความมั่นใจของตลาดทุนต่อธุรกิจเดินเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกองนั้นยังอยู่ในระดับต่ำอันเห็นได้จากจำนวนเงินทั้งหมด 7.4 พันล้านเหรียญสหรัฐที่ระดมได้ในตลาดทุนสำหรับธุรกิจเดินเรือในปี 2561 ซึ่งในจำนวนนี้มีแค่เพียงจำนวน 346 ล้านเหรียญสหรัฐที่เป็นเงินทุนสำหรับธุรกิจเดินเรือขนส่งสินค้าแห่งเทกอง ซึ่งคิดเป็นต่ำกว่าร้อยละ 5 ของเงินทุนสำหรับธุรกิจเดินเรือทั้งหมด เนื่องจากแหล่งเงินทุนในรูปแบบเงินกู้ธนาคารซึ่งมีข้อสัญญาที่สมเหตุสมผลนั้นยังคงจะขาดแคลน บริษัทฯ จึงเป็นผู้สนับสนุนเงินทุนหลักสำหรับเจ้าของเรือที่ไม่ประสงค์ระดมทุนจากตลาดทุนไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม อย่างไรก็ตาม การที่แหล่งเงินทุนนั้นขาดแคลนถือเป็นเรื่องที่ดี เนื่องจากแม้ว่าจะมีการลดการรีไซเคิลเรือ แต่ตัวเลขภาคอุปทาน (โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเรือประเภทที่มีอุปกรณ์ขนถ่ายบนเรือ) ก็ไม่ได้ขยายตัวมากอย่างที่น่าจะเป็นหากเทียบกับกรณีที่ยังมีแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำอยู่ในตลาด (ตัวเลขต่างๆ มาจากนิตยสาร Marine Money)

ดังนั้น แม้ว่าอาจจะเห็นว่าธนาคารต่างๆ กลับมาปล่อยกู้ให้แก่บริษัทในธุรกิจขนส่งสินค้าแห่งเทกองบ้าง แต่บริษัทฯ ยังคงคาดว่าปี 2562 จะเป็นอีกหนึ่งปีที่แหล่งเงินทุนสำหรับธุรกิจขนส่งสินค้าแห่งเทกองซึ่งมีต้นทุนที่เหมาะสมยังคงมีไม่มากไปอีกระยะหนึ่ง

### บทส่งท้าย

เมื่อพิจารณาปัจจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้น บริษัทฯ มีความเชื่อมั่นว่า บริษัทฯ ได้กำลังไขว่คว้าโอกาสดีๆ ที่มีอยู่ในตลาดโดยบริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งที่จะมอบสัญญาแห่งความสำเร็จสู่อนาคตนี้ แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกท่าน ด้วยการดำเนินงานอย่างทุ่มเทและเสียสละของพนักงานที่เป็นมืออาชีพของบริษัทฯ ทั้งที่ประจำในสำนักงานและที่ประจำการบนเรือของบริษัทฯ ทุกคน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท พีริเซียส ชิปปิ้ง จำกัด (มหาชน)

---

(นายคาลิต มอยนูดดิน ฮาซิม)

กรรมการผู้จัดการ

---

(นายคุณฐู คาลี วาเดียม)

กรรมการ