LUXURY AND SPIRIT OF MARINER

# aBOAT

www.aboatmagazine.com
MAGAZINE

นิตยสารเพื่อคนรักเรือ ธุรกิจทางเรือ และกีฬาทางน้ำ...เล่มเดียวของเมืองไทย

VOL.12 • ISSUE 140 • SEPTEMBER 2021

## เรือยางท้องแข็ง AMR680

**Safety**
การแล่นเรือเร็ว
ให้ปลอดภัย

**Boat report**
DF140BG / DF115BG
กับประสบการณ์การเล่นเรือ

**Special report**
การค้าเสรี
กับความมั่นคง
ของมนุษย์

**AMR Smart Lifebuoy Version II**
The future of Lifesaving is here.

Find us on: facebook aboatmagazine

MSC

Your Safety Partner on board

# LIFERAFT RENTAL

## WHY Choose Liferaft Rental?

- $ Quick
- $ Fixed Price
- $ Approved Liferaft & Certificate
- $ Due-dated Monitoring
- $ Authorized Service Team
- $ Available in all thailand major ports

**Simple, No Delay, No Condemned, No Surprise**

Liferaft Cost Comparison
(20 person Throw-overboad liferaft)

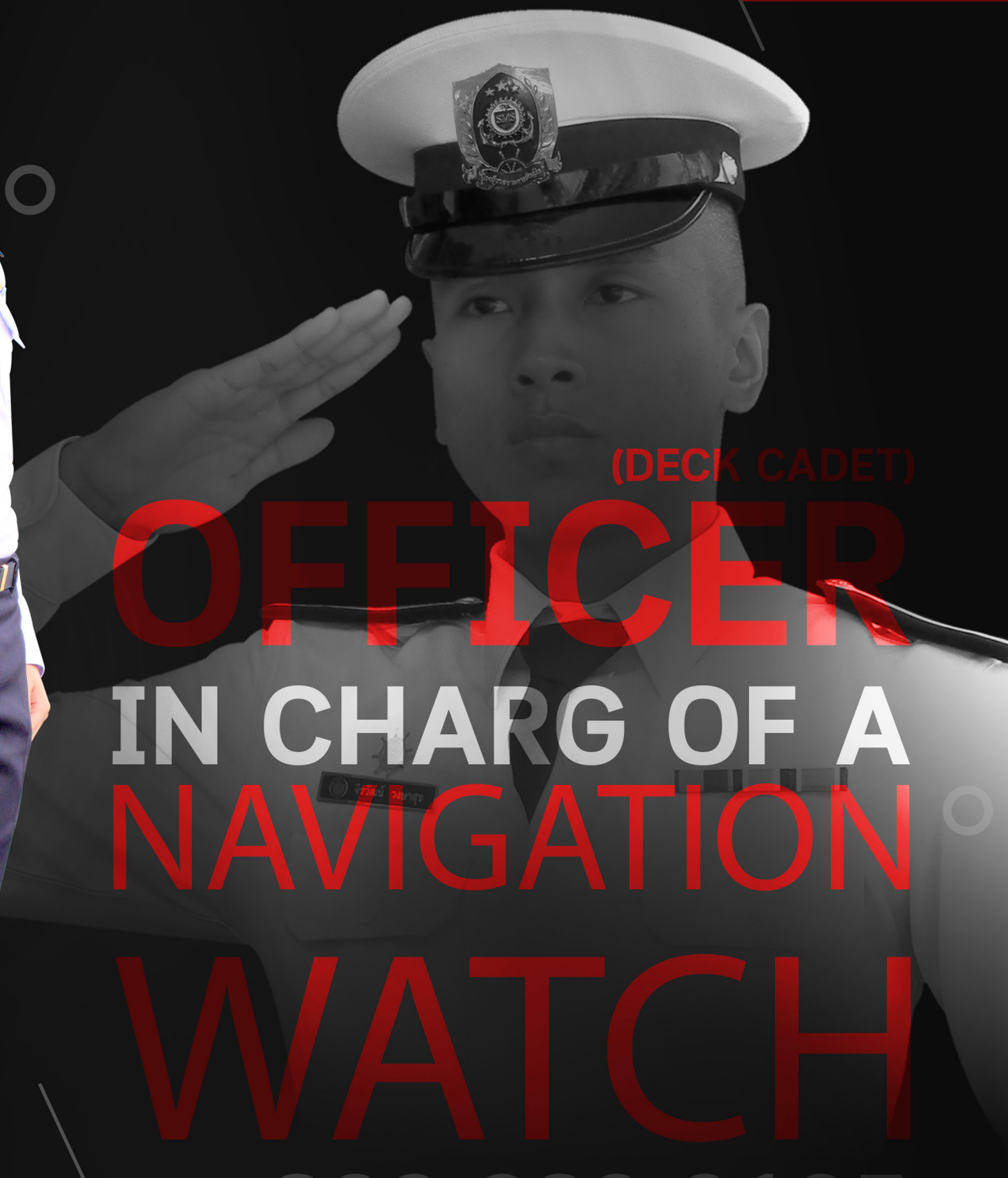
บริษัท มารีน เซอร์วิเทค จำกัด
**Marine Servitec Co., Ltd.**
1111 MU 6, Soi Thadsaban Bangpoo 10, Taiban Road,
Tambon Taiban, Amphur Muang, Samutprakarn 10280
Thailand

**Contact**
Tel : +66 (0) 2703-3477 to 78
Fax : +66 (0) 2703-4572
E-mail : info@msc.co.th
Website : www.msc.co.th
Facebook : marineservitec

ABS KR ClassNK Lloyd's Register BUREAU VERITAS DNV·GL

โรงเรียนสยามการเดินเรือ
SIAM MARITIME SCHOOL

นายประจำเรือ
ฝ่ายเดินเรือ



(DECK CADET)

# OFFICER IN CHARG OF A NAVIGATION WATCH

082 209 9195

**หลักสูตร 2 ปี**

เรียน 1 ปี ฝึกงาน 1 ปี

SIAMMARITIMESCHOOL 02 703 3232 WWW.SIAMMARITIMESCHOOL.AC.TH

# EDITOR TALK

**คณะที่ปรึกษากิตติมศักดิ์** พลเรือตรี สุนันท์ มนธาตุพลิน, คุณชลิษฐ์ สักกวาที, คุณสุรยุทธ ศรีประเสริฐ, คุณคธาวุธ คล้ายพงษ์พันธ์, นาวาตรีศราวุธ สังขปรีชา, พลเรือเอกสุธีพงศ์ แก้วทับ, รศ.ดร อัศม์เดช วานิชชินชัย

## สวัสดีครับ ผู้เป็นแรงใจให้ aBOAT ทุกท่าน

ท่ามกลางความผันผวนของสถารการณ์บ้านเมืองเรา ทั้งปัญหา COVID-19 และด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งมีความเกี่ยวพันกันอย่างแยกไม่ออก สร้างผลกระทบทางลบต่อการดำเนินชีวิตของคนเรามากมายหลายลักษณะ แต่เราไม่มีทางเลือกมากนักจำต้องต่อสู้กันต่อไป แก้ปัญหาเฉพาะหน้าตามกำลังสติปัญญาและโอกาสยังพอมีอยู่บ้างไปเรื่อยๆ ด้านความเชื่อและความหวังในทางบวกว่า อีกไม่นานนักทุกอย่างจะคลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้น

สาระที่นำเสนอในฉบับนี้ก็เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันพอสมควร ให้ทั้งความรู้และกำลังใจในการฝ่าวิกฤติที่เผชิญอยู่ รวมทั้งเรื่องน่ารู้เกี่ยวกับการใช้ชีวิตในทะเล เช่น หลักคิดในการขับเรือให้ปลอดภัย และการกำหนดหน่วยความเร็วเรือเป็นไมล์ทะเลต่อชั่วโมง หรือเรียกเป็นศัพท์เฉพาะว่า นอต (Knot) ที่มีมาอย่างไร น่าสนใจนะครับ

aBOAT ขอเป็นกำลังใจให้ทุกท่านอยู่ดีมีสุข ผ่านพ้นปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ไปได้ด้วยดี มีสุขภาพกายใจที่แข็งแรงสมบูรณ์ และสำเร็จในสิ่งที่หวังโดยทั่วกันครับ

บรรณาธิการบริหาร

# OWNER STAFF

บริษัท ครูว์ มีเดีย แอนด์ เอนเทอร์เทนเม้นท์ จำกัด : 1777/9 หมู่ 6 ซอยสุขุมวิท 107 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 TEL : 0-2703-3113-4 FAX : 0-2703-3112 **E-mail :** info@aboatmagazine.com **Websile :** www.aboatmagazine.com **Facebook :** aboatmagazine **IG :** aboatmagazine **บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา** กาญจน์วรรณ ใจดี **บรรณาธิการบริหาร** พลเรือเอก ไพโรจน์ แก่นสาร **ผู้ช่วยบรรณาธิการบริหาร** เพ็ญนภา ใจดี **ฝ่ายบทความต่างประเทศ** คธาวุธ คล้ายพงษ์พันธ์ **กองบรรณาธิการ** A SUTHIDA, THUNDER BIRD, เจ้าชายน้อย, หัวหกก้นขวิด **ฝ่ายภาพ** aBOAT TEAM **นักเขียนรับเชิญ** TUM SIKWAE **ฝ่ายประสานงานการตลาดและโฆษณา** สุธิดา ช่วงชล **ศิลปกรรม** ยุทธฉัตร อวนศรี, ART aBOAT MAGAZINE **ฝ่ายกฎหมาย** จรัญ ลับเนตร

# AMR Smart Lifebuoy Version II

## The future of Lifesaving is here.

372,000
People die from drowning every year.

<25
Over half of all drowning casualties are under the age of 25

Drowning is one of the 10 leading causes of death

42/h
There are approximately 42 deaths by drowning every hour of every day

Males are twice as likely to drown as females

Drowning rates in low and middle-income countries are over three times higher than in high-income countries

Designed to save lives in the water, the AMR Smart Lifebuoy Version II is a self-propelled, remote-controlled rescue device. With a smart, U-shaped hull, the AMR Smart Lifebuoy Version II's two electrical turbines will operate regardless of which side is up when it is thrown into the water.

Compact (80cm x 100cm) and lightweight (13kg), with a powerful battery pack as well as constant induction charging, the AMR Smart Lifebuoy Version II is always ready for action. The device can operate at over 15kmh and is designed to handle the most demanding sea conditions. Its sophisticated navigation and guidance system enable better control, and simple intuitive usability means firsttime operators can immediately perform a rescue.

## SPECIFICATIONS

- weight **13 kg**
- size **100x80x20 cm**
- electric propulsion
- speed **15 km/h**
- autonomy **30 mins**

**A. & Marine (THAI) Co., Ltd.**
Marine Thai Bldg., 555 Mu 3 Taiban Rd., T.Taiban, Muang, Samutprakarn 10280 THAILAND
Tel: +66-(0)-2703-5544, 66-(0)-2703-5858 Fax: +66-(0)-2703-5525, 66-(0)-2703-3322
E-Mail: amr.sales.team@marinethai.net LINE@: @marinethai

## บริษัท เอ. แอนด์ มารีน (ไทย) จำกัด ส่งมอบเรือยางท้องแข็ง จำนวน 14 ลำ ให้กับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

วันที่ 3 สิงหาคม 2564 ทีมงาน บริษัท เอ. แอนด์ มารีน (ไทย) จำกัด ได้ส่งมอบเรือยางท้องแข็งขนาด 6.60 เมตร พร้อมเครื่องยนต์ขนาด 140 แรงม้า จำนวน 14 ลำ ให้กับ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช โดยมี นางวนบุษป์ อรรถวิทย์ ประธานกรรมการการตรวจรับพัสดุ พร้อมด้วย นายพิษณุ ยุ่นสมาน และนายพีรวัฒน์ คำค้ำเลิศ ร่วมเป็นกรรมการตรวจรับ ณ อู่ต่อเรือ บริษัท เอ. แอนด์ มารีน (ไทย) จำกัด ต.ท้ายบ้าน อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

สำหรับเรือยางท้องแข็งทั้ง 14 ลำ จะส่งมอบต่อเพื่อใช้งานไปยังอุทยานแห่งชาติต่างๆ ดังนี้

1. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จำนวน 1 ลำ
2. อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จำนวน 2 ลำ
3. อุทยานแห่งชาติลำน้ำกระบุรี จำนวน 1 ลำ
4. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร จำนวน 1 ลำ
5. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะระนอง จำนวน 1 ลำ
6. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง จำนวน 1 ลำ
7. อุทยานแห่งชาติแหลมสน จำนวน 1 ลำ
8. อุทยานแห่งชาติตะรุเตา จำนวน 1 ลำ
9. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา จำนวน 1 ลำ
10. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน จำนวน 1 ลำ
11. อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์ จำนวน 1 ลำ
12. อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จำนวน 2 ลำ

## กรมเจ้าท่า ผลึกพลัง ศรชล. ยกระดับความปลอดภัยคมนาคมขนส่งทางน้ำ พร้อมรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

นายวิทยา ยาม่วง อธิบดีกรมเจ้าท่า พร้อมคณะผู้บริหาร ร่วมให้การต้อนรับ พลเรือเอก ชาติชาย ศรีวรขาน รองผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล / ผู้บัญชาการทหารเรือ และคณะ พร้อมกล่าวต้อนรับ เนื่องในโอกาสเยี่ยมชมศูนย์ปฏิบัติการควบคุมความปลอดภัยและการจราจรทางน้ำ กรมเจ้าท่า วันที่ 19 สิงหาคม 2564 ณ อาคาร 39 กรมเจ้าท่า

กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมพัฒนา กำกับดูแล ความปลอดภัยทางน้ำให้เกิดเป็นรูปธรรม ได้ตระหนักถึงความสำคัญการพัฒนาโครงสร้างการยกระดับและเพิ่มศักยภาพให้กับระบบการขนส่งทางน้ำมีความปลอดภัยสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพเชื่อมโยงเศรษฐกิจของประเทศไทยและสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 2561-2580

นายวิทยา ยาม่วง อธิบดีกรมเจ้าท่า ได้กล่าวต้อนรับพร้อมบรรยายพิเศษในหัวข้อ “ระบบการบริหารจัดการการคมนาคมขนส่งทางน้ำของประเทศ“ โดยศูนย์ปฏิบัติการควบคุมความปลอดภัยและการจราจรทางน้ำ กรมเจ้าท่า (Maritime Safely and Surveillance Operations Center) เป็นศูนย์ที่ตั้งขึ้นภายในกรมเจ้าท่า เป็นหน่วยงานหลักกำกับดูแลและบริหารจัดการระบบคมนาคมและการขนส่งทางน้ำประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลอันดามัน ทำหน้าที่เป็นศูนย์อำนวยการที่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เพื่อบริหารจัดการระบบคมนาคมและการขนส่งทางน้ำประเทศไทย ควบคุมการจราจรป้องกันอุบัติเหตุทางทะเล ยกระดับและเพิ่มศักยภาพเส้นทางการขนส่งสินค้าทางเรือให้มีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็วมากขึ้น เชื่อมโยงเศรษฐกิจของประเทศไทย มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ รวมถึงช่วยในการสนับสนุนหน่วยงานที่บังคับใช้กฎหมายในทะเล ในหน่วยงานหลักจำนวน 6 หน่วยงาน ภายใต้ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล (ศรชล.) โดยมีการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศเพื่อประโยชน์ของชาติด้านขนส่งทางน้ำประเทศไทยอย่างเต็มระบบ เพิ่มศักยภาพในการป้องกันปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายในทะเล หรือภัยคุกคามความมั่นคงในรูปแบบใหม่ เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศชาติอย่างมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน

ด้านพลเรือเอก ชาติชาย ศรีวรขาน รองผู้อำนวยการศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ผู้บัญชาการทหารเรือ ได้กล่าวแสดงความยินดีพร้อมลงนามในการตรวจเยี่ยมศูนย์ฯ โดยกล่าวว่า กรมเจ้าท่าได้นำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในศูนย์ปฏิบัติการควบคุมความปลอดภัยและการจราจรทางน้ำ กรมเจ้าท่า ในการบริหารจัดการดูแลความปลอดภัยทางน้ำ สร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนดูแล ตรวจตรา ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางทะเล การสื่อสารประสานให้ความช่วยเหลือ กรณีเกิดอุบัติเหตุทางน้ำในประเทศไทย รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือเรือไทยในต่างประเทศ นับเป็นการบูรณาการร่วมกันภายใต้ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเลที่มีความพร้อมในด้านเทคโนโลยีเพื่อความสะดวกรวดเร็วแก่ผลประโยชน์ของประเทศชาติอย่างสูงสุด

MSC

**COMMERCIAL MARINE LIFERAFT**

6, 8, 10, 12, 12DL, 15, 15DL, 16, 16DL, 20, 20DL, 25, 25DL, 30, 30DL, 35 & 35DL | Throw Over Board & Davit Launched

***Suitable for use on all types of commercial and military marine crafts***

# MSC Liferafts

- Liferaft are in accordance with SOLAS, MED. MSC, LSA, MSC
- Suitable for use on all types of commercial and military marine crafts
- SOLAS approved Emergency packs
- Incorporate the latest design and manufacturing techniques

YOUR SAFETY PARTNER ON BOARD

www.msc.co.th info@msc.co.th

ARTICLE / PHOTO : HULL

# Boat report 1

# ประสบการณ์การเล่นเรือ กับ DF140BG / DF115BG

DF140BG / DF115BG อัดแน่นด้วยพลังและความสะดวกสบายเพื่อผู้ใช้โดยเฉพาะ

Suzuki ได้ทำการเปิดตัวเครื่องยนต์ รุ่น DF140BG/115BG ในปี 2563 และยังได้รับการตอบรับที่ดีจากตลาดอีกด้วย ต่อไปนี้คือความคิดเห็นของผู้ใช้จริง และประสบการณ์ที่ผู้ใช้เครื่องยนต์เหล่านี้ได้รับจาก DF140BG/115BG

ผู้ใช้รายหนึ่งในประเทศนิวซีแลนด์ได้ติดตั้ง DF140BG โดยเปลี่ยนแทนเครื่องยนต์เดิมที่เป็นเครื่องที่ควบคุมโดยใช้สายควบคุมแบบเก่า ผู้ใช้รายนี้ได้กล่าวว่า “ทั้งสมรรถนะและแรงบิดของเครื่องยนต์ตัวใหม่นี้น่าประทับใจอย่างเหลือเชื่อ ตอนนี้เรือของผมเต็มไปด้วยแรงบิดสำรองมหาศาล ระบบควบคุมเครื่องยนต์ด้วยไฟฟ้านับได้ว่าสุดยอดมากๆ นี่เป็นเรือลำแรกของผมที่ได้ใช้เครื่องยนต์รุ่นใหม่นี้ และผมจะไม่มีทางกลับไปใช้สายควบคุมแบบเก่าอีกเป็นอันขาด แม้นกระทั่งลูกชายของผมในตอนนี้ก็ยังขับเรือของผมได้อย่างราบรื่น และนุ่มนวลสุดๆ”

ผู้ใช้อีกรายหนึ่งในประเทศนิวซีแลนด์ เลือกที่จะติดตั้งเครื่องยนต์คู่ รุ่น DF140BG บนเรือบ้านของเขา และแน่นอนว่าผู้ใช้รายนี้ประทับใจกับสมรรถนะและแรงบิดของเครื่องยนต์รุ่นนี้เช่นกัน

DF140BG/115BG มีคุณสมบัติพิเศษหลายอย่าง เหมาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ใช้งานที่มีเรือขนาดใหญ่และหนัก สังเกตเห็นได้ชัดถึงสมรรถนะและการบำรุงรักษาที่แสนจะง่ายดาย ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจเลือกเครื่องยนต์รุ่นนี้ ในแง่ของสมรรถนะ แรงบิดที่สูงเป็นผลมาจากการผสมผสานกันระหว่างอัตราทดเกียร์ 2 ระดับและอัตราส่วนกำลังอัดที่สูงถึง 10.6 แรงบิดที่สูงนี้เหมาะมากสำหรับเรือที่หนัก ในแง่ของการบำรุงรักษา ตัวกรองน้ำมันเครื่องได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้เข้าถึง และเปลี่ยนได้ง่าย เพียงเปิดฝาครอบเครื่องเท่านั้น นอกเหนือจากคุณสมบัติพิเศษที่กล่าวมาแล้ว เครื่องยนต์รุ่น DF140BG/115BG ยังประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงได้อย่างน่าประทับใจ ซึ่งเป็นผลมาจากระบบควบคุมด้วยไฟฟ้า (Drive by Wire) นั่นเอง

Authorized Premier Dealer for Suzuki Marine in Thailand

HULL CO.,LTD.

**HULL CO., LTD.**
(Sales/Services/Parts)
167/3 Moo 4, Na-Jomtien Sattahip,
Chonburi 20250 Thailand
**Tel :** +66-(0)38-23-8131 / 2
**Fax :** +66-(0)38-23-8133

**Email :** info@hull.co.th
www.hull.co.th

ARTICLE / PHOTO : HULL

# Boat report 2

**การควบคุมด้วยไฟฟ้า :** เพื่อ การควบคุมระยะไกล การทำงานและการเปลี่ยนเกียร์ที่นุ่มนวล ง่ายต่อการติดตั้ง และการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้น

**ง่ายต่อการบำรุงรักษา :** เช่น ง่ายต่อการเข้าถึงตัวกรองน้ำมันเครื่อง ตัวดักน้ำมันหก มาตรวัดระดับน้ำมันเครื่อง เป็นต้น

**ความคงทนแข็งแรงของฝาครอบเกียร์ที่ถูกปรับปรุง :** เพื่อ ลดอุณหภูมิของน้ำมันเกียร์ และยืดอายุการใช้งานของเฟืองย่อย (pinion gear)

**ระบบไอดีที่ได้รับการออกแบบใหม่ :** เพื่อ แรงม้าที่สูงขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดน้ำออกจากอากาศขณะที่อากาศไหลเข้าฝาครอบเครื่อง และ ลดอุณหภูมิของไอดี

**ระบบฉีดเชื้อเพลิงตรง :** เพื่อ ลดจำนวนชิ้นส่วนและทำให้ระบบการเดินสายไฟต่างๆง่ายขึ้น ช่วยในการจุดระเบิด โดยการถอดสายไฟแรงสูงออก เนื่องจากการจุดประกายไฟที่มีประสิทธิภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ให้สูงขึ้น

**ระบบตรวจจับน้ำ :** เพื่อ หลีกเลี่ยงไม่ให้มีน้ำในน้ำมันเชื้อเพลิง เพิ่มความคงทนแข็งแรงและความไว้วางใจได้ และสามารถเปลี่ยนตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงได้ง่ายขึ้น

**อัตราส่วนกำลังอัดที่สูง :** เพื่อ อัตราส่วนกำลังอัดที่สูงถึง 10.6 ทำให้ได้แรงบิดที่สูงขึ้น

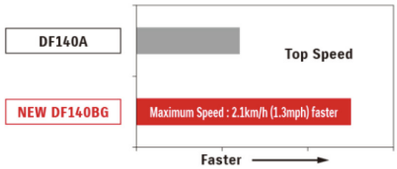
**เพลาขับเยื้องศูนย์กลาง :** เพื่อ ลดแรงสั่นสะเทือน เพิ่มความกระทัดรัด และ สมรรถนะในการบังคับเลี้ยวที่สูงขึ้น

**อัตราทดเกียร์ 2 ระดับ :** เพื่อ แรงบิดที่สูงขึ้นแม้นในขณะบรรทุกหนัก และมีกำลังเพียงพอที่จะหมุนใบจักรขนาดใหญ่ได้

**ระบบควบคุมการเผาไหม้แบบ Lean Burn :** เพื่อ ประสิทธิภาพในการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงดีขึ้นอย่างมากในทุกช่วงความเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงความเร็วประหยัด ทำให้ประหยัดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างมาก

### อัตราส่วนกำลังอัดที่สูง

- เพื่อความลงตัวระหว่างหน้ากากไอดี ช่องไอดี และลูกสูบเกิดประโยชน์สูงสุด รูปร่างของชิ้นส่วนต่างๆ ได้ถูกจำลองขึ้นมามากกว่า 1,000 ครั้ง และชิ้นส่วนที่ถูกเลือกก็ได้ถูกทดสอบครั้งแล้วครั้งเล่ากว่าจะถูกนำมาใช้ในเครื่องยนต์




***ประโยชน์***

- ได้อัตราส่วนกำลังอัด 10.6 ทำให้ได้แรงบิดที่สูงขึ้น

### เพลาขับเยื้องศูนย์กลาง

- หัวของเครื่องยนต์ที่เป็นต้นกำลังถูกจัดวางให้อยู่ไปทางด้านหน้า ทำให้จุดศูนย์ถ่วงของเครื่องยนต์เยื้องไปทางด้านหน้า

***ประโยชน์***

- สั่นสะเทือนน้อยกว่า
- กระทัดรัดกว่า
- สมรรถนะในการบังคับเลี้ยวที่ดีกว่า

### อัตราทดเกียร์ 2 ระดับ

- ระบบนี้ถือได้ว่าการจัดวางเพลาขับที่เยื้องศูนย์กลางและเพลาข้อเหวี่ยงเป็นการทดเกียร์ลำดับแรก ส่วนการทดเกียร์ในระดับที่ 2 จะเกิดขึ้นในห้องเกียร์

***ประโยชน์***

- แรงบิดสูงแม้นในขณะบรรทุกหนัก
- มีกำลังมากพอที่จะหมุนใบจักรขนาดใหญ่

## ความเรียบง่าย & ความสะดวกสบาย

### การทำงานที่เงียบสนิท

- เสียงของไอดีขณะไหลเข้าเครื่องถูกทำให้เงียบลงโดยตัวลดเสียงไอเสีย หรือ resonator ทำให้เสียงจากเครื่องยนต์เงียบขึ้น

***ประโยชน์***

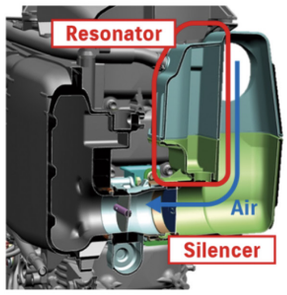
- ระดับเสียงรบกวนลดลงอย่างมาก ทำให้การเล่นเรือเป็นไปได้อย่างเพลิดเพลิน ไร้เสียงรบกวน

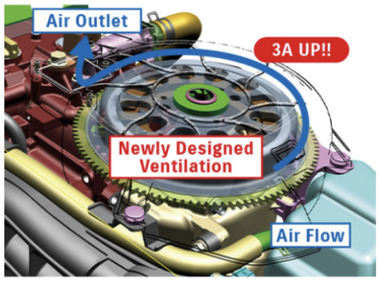
### การผลิตไฟฟ้าที่ดีขึ้น

- ช่องระบายอากาศที่ออกแบบใหม่ ช่วยลดอุณหภูมิของคอยล์ได้ดียิ่งขึ้น

***ประโยชน์***

- ไดชาร์จที่ให้กำลังไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 3 แอมป์ ขณะเครื่องเดินเบา มีกำลังไฟโดยประมาณเท่ากับ SMD12/SMD16



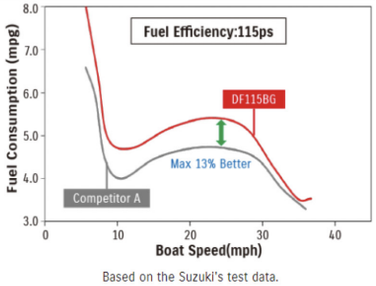

## ระบบนิเวศน์ & เศรษฐกิจ

### ระบบควบคุมการเผาไหม้แบบ Lean Burn

- ระบบควบคุมการเผาไหม้แบบ Lean Burn ช่วยให้ได้ส่วนผสมของอากาศและน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสมที่สุดภายใต้สภาพการเดินเรือในขณะนั้นๆ

***ประโยชน์***

- ประสิทธิภาพในการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงดีขึ้นอย่างมากในทุกช่วงความเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงความเร็วประหยัด
- ประหยัดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างมาก




Based on the Suzuki's test data.
* This fuel data may vary depending on the condition.

DF140BG/115BG ยังได้รวมเอาคุณสมบัติเด่นอื่นๆ เอาไว้อีกมากมาย เพื่อสมรรถนะที่สูงขึ้น ความสะดวกสบายที่เพิ่มขึ้น ความแข็งแรงทนทานยาวนาน และอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้รับการปรับปรุง คุณสมบัติเหล่านี้ได้แก่ จากชิ้นส่วนเล็กๆ ไปจนถึงระบบทั้งหมด เครื่องยนต์ Suzuki DF140BG/115BG เป็นงานฝีมือที่เต็มไปด้วยความประณีตบรรจงจากวิศวกรของ Suzuki แล้วท่านจะไม่ลองค้นหาประสบการณ์ในกรเล่นเรือที่เพลิดเพลินจากเครื่องยนต์ Suzuki บ้างหรือ?

Authorized Premier Dealer for Suzuki Marine in Thailand

**HULL CO., LTD.**
(Sales/Services/Parts)
167/3 Moo 4, Na-Jomtien Sattahip,
Chonburi 20250 Thailand
**Tel :** +66-(0)38-23-8131 / 2
**Fax :** +66-(0)38-23-8133

**Email :** info@hull.co.th
www.hull.co.th

HULL CO.,LTD.

# Navigation

ARTICLE : aBOAT
PHOTO : INTERNET

## ไมล์ทะเล (KNOT)

นับตั้งแต่ชาวยุโรปได้เรียนรู้วิธีการประดิษฐ์เข็มทิศแม่เหล็กจากชาวจีน และเริ่มนำเข็มทิศแม่เหล็กมาใช้อย่างแพร่หลายในการเดินเรือ ประกอบกับเทคนิคการหาที่เรือรายงานได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยการโยนวัตถุลอยน้ำลงข้างกราบ และสังเกตความเร็วที่เรือเคลื่อนที่ผ่านระหว่างจุด ที่ทำเครื่องหมายสองจุดบนเรือและต่อมาได้พัฒนาขึ้นเป็นการโยนท่อนไม้ที่ผูกเชือกเป็นปมลงท้ายเรือ และนับจำนวนปมเชือกที่ปล่อยออกไปขณะใช้นาฬิกาทรายจับเวลา ซึ่งวิธีนี้เป็นที่มาของการนับหน่วยความเร็วเรือเป็นนอต (knot) ซึ่งหมายถึงปมเชือกนั่นเอง

ในช่วงกลางศตวรรษที่ 19 ความเร็วเรือในทะเลถูกวัดโดยใช้ chip log ที่ประกอบไปด้วยแผงไม้ที่ผูกกับสายเชือก ถ่วงน้ำหนักให้ลอยตั้งฉากกับผิวน้ำที่ท้ายเรือใช้ความต้านทานของน้ำทำให้สายเชือกหมุนที่ 8 ฟาทอม จะได้ระยะ 47 ฟุต 3 นิ้ว หรือ 14.4018 เมตร

ไมล์ทะเลวัดที่ผิวโลก โดยอาศัยเส้นศูนย์สูตรแบ่งเป็น 360 องศา แล้วแบ่งองศาออกเป็น 60 ลิปดา (minute -นาที) ใน 1 ชั่วโมงมี 60minute คือ1 องศา นอกจากนั้นแล้วลิปดายังแบ่งเป็น 60 ฟิลิปดา เรียกว่า second - วินาที 1 ไมล์บก คิดจากระยะ 1,760 หลา หรือประมาณ 1,609 เมตร แต่ไมล์ทะเล (Nautical mile) คิด จากการแบ่งเส้นสมมุติ

การเคลื่อนที่คือการเปลี่ยนตำแหน่งของวัตถุในช่วงเวลาหนึ่ง โดยมีความเร็วเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงของตำแหน่งต่อหน่วยเวลา ซึ่งประกอบด้วยอัตราเร็วและทิศทางความเร็วของเรือหรือเครื่องบินคิดเป็น นอต (Knot) หรือไมล์ทะเลต่อชั่วโมง (Nautical miles/hour)

ไมล์ทะเลคือ หน่วยวัดระยะทางในทะเลซึ่งกำหนดให้ยาวเท่ากับ 1 ลิปดาของละติจูด หรือ 1 ลิปดาของขอบโค้งวงใหญ่ใดๆ หรือเท่ากับความยาว 6,076.1 ฟุต ตามข้อตกลงในที่ประชุมองค์การอุทกศาสตร์สากลได้กำหนดความยาว 1 ไมล์ทะเลสากล เท่ากับ 1,852 เมตร ในการเดินเรือหากไม่มีการระบุใดๆ หากใช้คำว่าไมล์ ก็จะหมายถึงไมล์ทะเลเสมอ ไมล์ทะเลกำหนดตามความยาวของความโค้งของผิวโลก คือเอาเส้นรอบวงโลกเฉลี่ย มาคิดเป็น 360 องศา และ 1 ลิปดาของเส้นรอบวงโลกเฉลี่ย จะได้คำตอบประมาณ 1.852 กิโลเมตร

โดยปกติไมล์บก ใช้วัดระยะบนแผ่นดิน หน่วยนี้ยังคงมีใช้อยู่ในบางประเทศที่รับเอาระบบชั่งตวงวัดของอังกฤษมาใช้ ความเร็วบนบกคิดเป็น ไมล์ต่อชม. (miles per hour หรือ mph บางทีเขียน m.p.h.) หรือ กม./ชม. ซึ่ง 1 ไมล์ทะเล = 1.15077945 ไมล์บก 1 ไมล์ทะเล = 1.85200 กิโลเมตร และหน่วยความเร็วนี้ใช้กับเครื่องบินอีกด้วย

นอต (Knot) เป็นหน่วยของความเร็วเท่ากับ หนึ่งไมล์ทะเล (1.852 กิโลเมตร) ต่อชั่วโมง ประมาณ 1.151 ไมล์ต่อชั่วโมง สัญลักษณ์มาตรฐานของนอตเป็น KN หรือ KT

1 นอต (international knot)

= 1 ไมล์ทะเลต่อชั่วโมง (1 Nautical mile per hour)

= 1.852 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (ตรง)

= 0.514 เมตรต่อวินาที (โดยประมาณ)

= 1.151 ไมล์ต่อชั่วโมง (โดยประมาณ)

= 20.254 นิ้วต่อวินาที (โดยประมาณ)

ความยาวของนอต คือ 1,852 เมตร เป็นความยาวของไมล์ทะเลสากล ที่สหรัฐนำมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2497 นี่เอง และไมล์ทะเลของสหรัฐมีความยาว 1,853.248 ม. ส่วนอังกฤษนำคำว่าไมล์ทะเลมาใช้เป็นระบบสากลในปี พ.ศ.2513 นี่เอง หลังจากก่อนหน้านี้มีการใช้ในกิจการทหารเรือของอังกฤษ ซึ่งมีความยาวเท่ากับ 6,080 ฟุต หรือ 1,853.184 เมตร

| | m/s | km/h | mph | knot | ft/s |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 m/s = | 1 | 3.6 | 2.236936 | 1.943844 | 3.280840 |
| 1 km/h = | 0.277778 | 1 | 0.621371 | 0.539957 | 0.911344 |
| 1 mph = | 0.44704 | 1.609344 | 1 | 0.868976 | 1.466667 |
| 1 knot = | 0.514444 | 1.852 | 1.150779 | 1 | 1.687810 |
| 1 ft/s = | 0.3048 | 1.09728 | 0.681818 | 0.592484 | 1 |

การใช้งานนั้นคำว่า นอต ใช้วัดความเร็วของเรือที่เดินทางผ่านน้ำ เป็นการวัดความเร็วของการเดินเรือที่เดินทางผ่านผืนน้ำ กระแสน้ำ และความเร็วลม มีหลักไมล์ใช้เป็นเครื่องหมายอย่างหนึ่ง ส่วนมากจะเป็นเสาหินหรือเสาปูนแล้วจารึกหรือเขียนด้วยสีติดตั้งไว้เป็นระยะๆ ห่างกัน 1 ไมล์ เพื่อเป็นการบอกระยะทาง 1 ไมล์ ใช้วัดความเร็วเรือที่แล่นในระยะทาง 1 ไมล์ นั้นมีความเร็วเท่าใด

# Safety

ARTICLE : aBOAT
PHOTO : INTERNET

## การแล่นเรือเร็ว ให้ปลอดภัย

ข้อแนะนำจากมืออาชีพในการแล่นเรือเร็วให้ปลอดภัยหกประการนี้มีความสำคัญมาก เรือยิ่งเร็วนักแล่นเรือต้องยิ่งให้ความสำคัญกับคำแนะนำเหล่านี้ การบังคับเรือที่สมรรถนะสูงผู้ควบคุมเรือต้องตื่นตัวและใช้ความระมัดระวังตลอดเวลาที่ควบคุมเรือนั้น Tres Martin ผู้ก่อตั้งโรงเรียนสอนขับเรือเร็ว บัญญัติข้อกำหนดให้คนขับเรือเร็วไว้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

**1.ไม่ดื่มขณะขับเรือเร็ว**

ปัจจุบันเรือที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถแล่นที่ความเร็วสูงมาก ผู้ขับขี่จะผิดพลาดไม่ได้ ความผิดพลาดแม้แต่น้อยก็อาจจะหมายถึงการสูญเสียอันยิ่งใหญ่ได้ และต้องมีความสามารถที่จะนำความชำนาญและประสบการณ์เฉพาะที่ตนมีมาใช้ได้ทันทีเมื่ออยู่บนผิวน้ำแล้ว ขณะขับเรือคุณต้องอยู่ในสภาพร่างกายที่ดีพร้อมที่สุด การดื่มสุราจะทำให้ความสามารถดังกล่าวของคุณถดถอย เป็นต้นเหตุของอุบัติเหตุร้ายแรง

**2. เตือนตนเองให้ลดความเร็ว**

การที่เรือของคุณสามารถทำความเร็วได้ถึง 100 ไมล์/ชม. ไม่ได้หมายความว่าคุณต้องขับที่ความเร็วนั้นตลอดเวลา ในทางตรงกันข้าม ความเร็วที่เหมาะสมคงที่จะให้ความปลอดภัยกับตัวคุณเอง และสมาชิกบนเรือด้วย

**3. ใช้ความเร็วที่เหมาะสม**

นักขับเรือแรงมักจะเข้าใจตนเองผิดไม่เคยคิดว่าผู้โดยสารเขาคิดอย่างไรกับการขับเรือของคุณ การขับเรือที่ดี ด้วยความเร็วที่ผู้โดยสารนั่งได้สบาย ไม่หวาดกลัวเป็นสิ่งที่นักขับเรือทุกคนควรรับรู้ไว้

**4. ขณะแซงเรือให้ใช้ความระมัดระวังและตระหนักถึงความปลอดภัยตลอดเวลา**

เช่นในเส้นทางที่เรือของคุณอยู่ในตำแหน่งให้ทางและจะต้องแซงเรืออีกลำหนึ่งที่อยู่ข้างหน้า หากผู้ขับขี่เรือลำหน้าหันมามองผมเพียงแค่ครั้งเดียว เชื่อว่าเรือลำนั้นจะรักษาเส้นทางและระยะเดิมเพื่อให้ผมแซง ในทางตรงกันข้าม หากผู้ขับขี่เรือลำดังกล่าว หันมามองมากกว่าหนึ่งครั้ง จะรู้ทันทีว่าผู้ขับขี่เรือนั้นประหม่าจะไม่รักษาเส้นทางเดิม หากเข้าใกล้จะแซงในระยะห่างที่สุด เพื่อให้เขาเห็นส่วนหน้าของเรือลำที่จะแซงได้ง่าย

**5. ให้เวลากับการเทียบท่า**

การเร่งรีบเข้าจอดจะทำให้คุณพลาดได้ ให้ใช้แรงเฉื่อยของเรือพาเรือเข้าท่า อย่าใช้แรงเครื่องหรือแรงคนจะดีกว่า ความผิดพลาดมักจะเกิดจากการเร่งรีบ ขาดความอดทนและใช้แรงเครื่องมากเกินไป

**6. อย่าเอาเรือลงน้ำโดยไม่ตรวจเช็ค**

เช่นเดียวกันกับนักบิน คุณจะต้องตรวจความพร้อมใช้งานเรือ ก่อนนำลงน้ำด้วยตัวคุณเองทุกครั้ง ความไม่พร้อมใช้งานเกิดขึ้นได้ ตรวจหามันให้พบขณะอยู่บนฝั่งจะดีกว่า

ARTICLE : พลเรือเอก ไพโรจน์ แก่นสาร
PHOTO : INTERNET

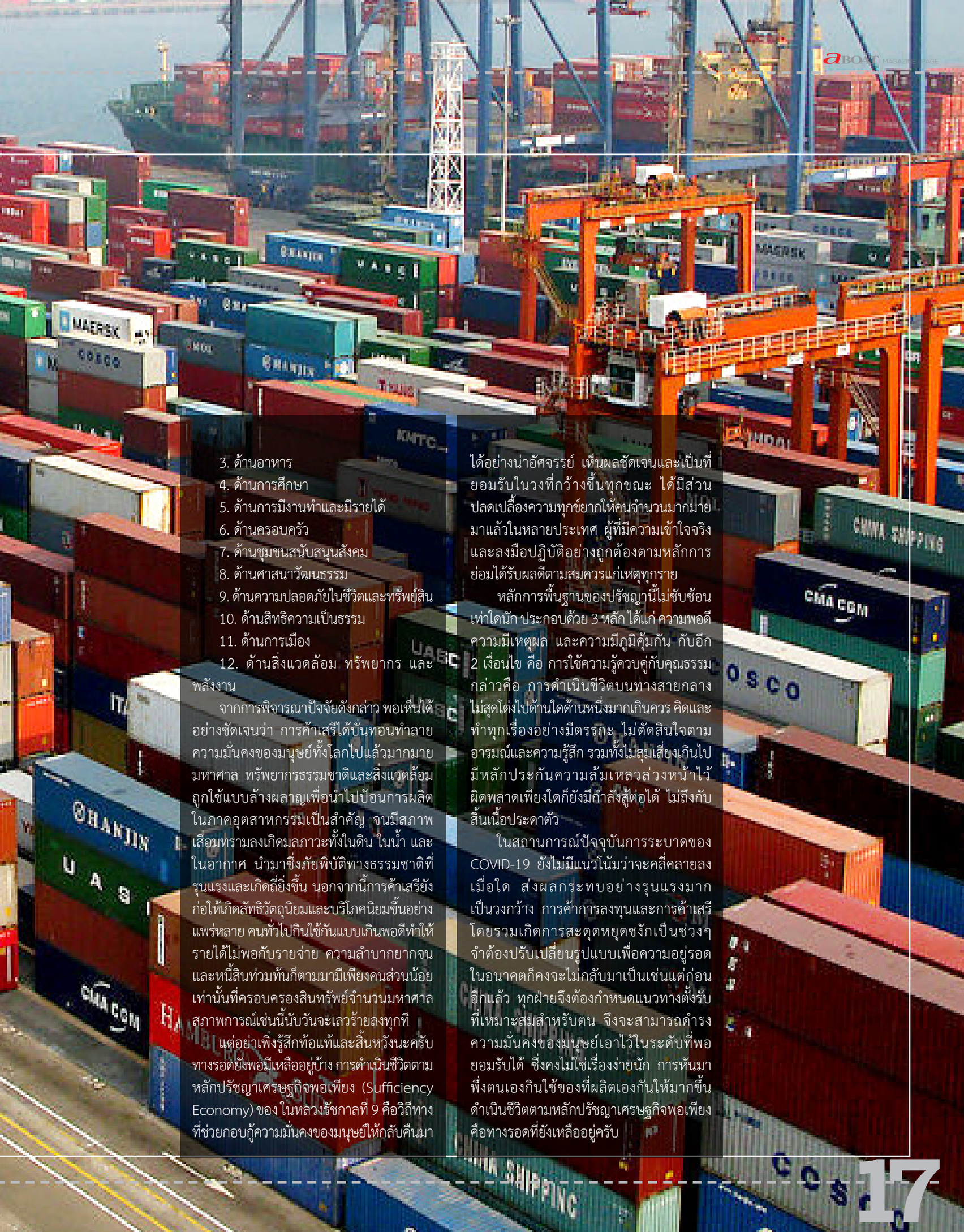
# การค้าเสรีกับความมั่นคงของมนุษย์

นับร้อยปีมาแล้วที่คนเรามีการค้าขายข้ามประเทศกันได้ โดยเฉพาะในยุคการล่าอาณานิคมของมหาอำนาจต่างๆ อาทิ อังกฤษ ฝรั่งเศษ และสเปน ความมุ่งหมายหลักก็เพื่อแสวงหาทรัพยากรที่ประเทศตนไม่มี เช่น เกลือและเครื่องเทศ สำหรับใช้ในการถนอมอาหารให้เก็บไว้กินได้นานๆ นอกจากนั้นก็เพื่อหาวัตถุดิบและแรงงานไปป้อนการผลิตภาคอุตสาหกรรมในประเทศตน รวมทั้งหาตลาดส่งออกสินค้าที่ตนผลิตได้ด้วย การเข้ายึดครองประเทศที่อ่อนแอกว่า คือการตอบสนองความต้องการต่างๆ ข้างต้นได้อย่างครบถ้วน ทำให้เกิดการค้าขายและการลงทุนข้ามประเทศอย่างกว้างขวางสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยอาศัยระบบการค้าเสรีในระบอบทุนนิยมเป็นกลไกสำคัญ

วิวัฒนาการดังกล่าวมีทั้งประโยชน์และโทษอยู่ในตัวของมันเอง โดยส่งผลกระทบต่อคนแต่ละกลุ่มผิดแผกกันไป แน่นอนละ ผู้ที่เข้มแข็งกว่าย่อมเป็นฝ่ายได้เปรียบ เข้าตำราปลาใหญ่กินปลาเล็กนั่นแหละ การค้าเสรีจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในชีวิตความเป็นอยู่ของมวลมนุษย์มากขึ้นทุกที สภาพรวยกระจุกจนกระจายมีให้เห็นอยู่ทั่วไป ในเกือบทุกประเทศทั่วโลกก็ว่าได้ ความมั่นคงของมนุษย์ (Human Security) กำลังเสื่อมถอยลงอย่างน่าวิตกยิ่งนัก

องค์การสหประชาชาติ โดย UNDP (United Nation Development Program) ได้กำหนดองค์ประกอบพื้นฐานความมั่นคงของมนุษย์ไว้ 12 ประการ ดังนี้

1. ด้านที่อยู่อาศัย
2. ด้านสุขภาพ



3. ด้านอาหาร
4. ด้านการศึกษา
5. ด้านการมีงานทำและมีรายได้
6. ด้านครอบครัว
7. ด้านชุมชนสนับสนุนสังคม
8. ด้านศาสนาวัฒนธรรม
9. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
10. ด้านสิทธิความเป็นธรรม
11. ด้านการเมือง
12. ด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และพลังงาน

จากการพิจารณาปัจจัยดังกล่าว พอเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การค้าเสรีได้บั่นทอนทำลายความมั่นคงของมนุษย์ทั้งโลกไปแล้วมากมายมหาศาล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกใช้แบบล้างผลาญเพื่อนำไปป้อนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ จนมีสภาพเสื่อมทรามลงเกิดมลภาวะทั้งในดิน ในน้ำ และในอากาศ นำมาซึ่งภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงและเกิดถี่ยิ่งขึ้น นอกจากนี้การค้าเสรียังก่อให้เกิดลัทธิวัตถุนิยมและบริโภคนิยมขึ้นอย่างแพร่หลาย คนทั่วไปกินใช้กันแบบเกินพอดีทำให้รายได้ไม่พอกับรายจ่าย ความลำบากยากจนและหนี้สินท่วมท้นก็ตามมามีเพียงคนส่วนน้อยเท่านั้นที่ครอบครองสินทรัพย์จำนวนมหาศาล สภาพการณ์เช่นนี้นับวันจะเลวร้ายลงทุกที

แต่อย่าเพิ่งรู้สึกท้อแท้และสิ้นหวังนะครับ ทางรอดยังพอมีเหลืออยู่บ้าง การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) ของ ในหลวงรัชกาลที่ 9 คือวิถีทางที่ช่วยกอบกู้ความมั่นคงของมนุษย์ให้กลับคืนมาได้อย่างน่าอัศจรรย์ เห็นผลชัดเจนและเป็นที่ยอมรับในวงที่กว้างขึ้นทุกขณะ ได้มีส่วนปลดเปลื้องความทุกข์ยากให้คนจำนวนมากมายมาแล้วในหลายประเทศ ผู้ที่มีความเข้าใจจริงและลงมือปฏิบัติอย่างถูกต้องตามหลักการย่อมได้รับผลดีตามสมควรแก่เหตุทุกราย

หลักการพื้นฐานของปรัชญานี้ไม่ซับซ้อนเท่าใดนัก ประกอบด้วย 3 หลัก ได้แก่ ความพอดี ความมีเหตุผล และความมีภูมิคุ้มกัน กับอีก 2 เงื่อนไข คือ การใช้ความรู้ควบคู่กับคุณธรรม กล่าวคือ การดำเนินชีวิตบนทางสายกลาง ไม่สุดโต่งไปด้านใดด้านหนึ่งมากเกินควร คิดและทำทุกเรื่องอย่างมีตรรกะ ไม่ตัดสินใจตามอารมณ์และความรู้สึก รวมทั้งไม่สุ่มเสี่ยงเกินไป มีหลักประกันความล้มเหลวล่วงหน้าไว้ ผิดพลาดเพียงใดก็ยังมีกำลังสู้ต่อได้ ไม่ถึงกับสิ้นเนื้อประดาตัว

ในสถานการณ์ปัจจุบันการระบาดของ COVID-19 ยังไม่มีแนวโน้มว่าจะคลี่คลายลงเมื่อใด ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงมากเป็นวงกว้าง การค้าการลงทุนและการค้าเสรีโดยรวมเกิดการสะดุดหยุดชงักเป็นช่วงๆ จำต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบเพื่อความอยู่รอด ในอนาคตก็คงจะไม่กลับมาเป็นเช่นแต่ก่อนอีกแล้ว ทุกฝ่ายจึงต้องกำหนดแนวทางตั้งรับที่เหมาะสมสำหรับตน จึงจะสามารถดำรงความมั่นคงของมนุษย์เอาไว้ในระดับที่พอยอมรับได้ ซึ่งคงไม่ใช่เรื่องง่ายนัก การหันมาพึ่งตนเองกินใช้ของที่ผลิตเองกันให้มากขึ้น ดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือทางรอดที่ยังเหลืออยู่ครับ

โรงเรียนสยามการเดินเรือ
SIAM MARITIME SCHOOL

# ธุรกิจการโรงแรมและเรือสำราญ

**หลักสูตร 5 เดือน ทฤษฎี 2 เดือน ฝึกงาน 3 เดือน**

**สมัครด่วน!** รับจำกัดจำนวน **15** คน (รุ่น 2/64)

## "งานในความต้องการ ก็เรือสำราญ เรือยอร์ชนี่แหละ"

**ค่าธรรมเนียม** ตลอดหลักสูตร

**55,000 บาท**

สมัครเรียนออนไลน์ได้ที่
www.siammaritimeschool.ac.th
02 703 3232 / 082 209 9195

โรงเรียนสยามการเดินเรือ
SIAM MARITIME SCHOOL

# หลักสูตรลูกเรือเข้ายาม
# ฝ่ายเดินเรือ-ช่างกล

Online Training

"งานล้น แต่คนขาด
พลาดไม่ได้อีกแล้ว"

สมัครด่วนรับจำนวนจำกัด
**จำนวน 25 คนเท่านั้น**
สำหรับรุ่นที่ 3/2564

ค่าธรรมเนียมตลอดหลักสูตร
**49,000 บาท**

สมัครเรียนออนไลน์ได้ที่
www.siammaritimeschool.ac.th
02 703 3232 / 082 209 9195

The Pioneer in Maritime Project Technology development and equipment supply for complete Navigation & Communication products for coastal and offshore with meet to standard & system.

AMR
A. & Marine (THAI) Co., Ltd.

MSC
Marine Servitec Co., Ltd.

SMS
Siam Maritime School

1122 Mu 6 Soi Thedsaban bangpoo 10
Taiban Road,Tambon Taiban ,Amphur Muang,
Samutprakarn 10280 THAILAND
Tel: 02 703 3232 Fax: 02 703 3535
Website: www.marinethaigroup.com