

# การบริหารงานสะพานเดินเรือ

# หัวข้อในการบรรยาย

- สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
- หน้าที่ประจำตัวของผู้ปฏิบัติงานบนสะพานเดินเรือ
- ขั้นตอนการปฏิบัติและการบริหารจัดการบนสะพานเดินเรือของเรือพาณิชย์ในราชนาวีอังกฤษ

# สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

- การรายงานการเดินทางเร็วที่เร็ว
- ความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงานบนสะพานเดินเรือ
- ไม่มีการสื่อสารแบบสองทางระหว่างทีมงานบนสะพาน
- ขาดการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญในการนำเรือ

# คำแนะนำทั่วไป

- การตรวจสอบความปลอดภัยของเรื่อนั้นผู้นำเรือและทีมงานบนสะพานต้องอาศัยข้อมูลจากหลาย ๆ ทางมาเป็นข้อพิจารณาประกอบการตัดสินใจ เช่น การตรวจสอบตำบลที่เรือโดยใช้แผนที่ เรดาร์ การหยั่งความลึกน้ำ การกำหนดเส้นแนวอันตราย (Clearing Bearing) อัตราผิดเข็มทิศ แผนการเดินทางเรือ และการนำเรือจอดเทียบ สังกะต้อตราเปลี่ยนของเรือเป้าบนเรดาร์เพื่อให้ผู้นำเรือทราบเข็มชนเป้า ฯลฯ

# หน้าที่ประจำตัวของผู้ปฏิบัติงาน บนสะพานเดินเรือ

- ผบ.เรือ
- ต้นหน
- นายทหารยามพรคนาวินเรือเดิน
- นายทหารยุทธการ

# พบ.เรือ

- การจัดเตรียมเรือ และทหารประจำเรือให้พร้อม เพื่อปฏิบัติภารกิจทุกอย่าง ที่ได้รับมอบหมาย ทั้งในเวลาปกติ เวลาฉุกเฉิน และเวลาสงคราม
- ในการนำเรือ การเดินเรือ ความปลอดภัยของเรือ การระวังรักษาเรือ ตลอดจนระเบียบวินัย และความสงบเรียบร้อยในเรือ
- การตรวจและการบันทึก เอกสารหลักฐาน ที่สำคัญของเรือ

# ข้อพึงปฏิบัติของผู้บังคับการเรือ

- การเรียนเชิญ ผบ.เรือ
- สมุดคำสั่งกลางคืน
- Ship handling
- คุณลักษณะเฉพาะของเรือ
- ให้คำแนะนำแก่ต้นหนและทีมงานบนสะพานเดินเรือ
- ฝึกอบรมนายทหารที่ปฏิบัติหน้าที่บนสะพานเดินเรือ
- ฝึกอบรมข้าราชการที่ปฏิบัติหน้าที่บนสะพานเดินเรือ

# หน้าที่ต้นหน

- ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยหน้าที่ราชการในเรือหลวง พ.ศ.๒๕๓๑
- แนวทางการปฏิบัติของต้นหน
  - ต้นหนจะต้องวางแผนการเดินทางเรือมิให้เรือเดินทางเข้าไปในเขตพื้นที่อันตราย และจะต้องหมั่นตรวจสอบตำบลที่เรือตนเองและเรือในบริเวณใกล้เคียงเพื่อป้องกันอันตรายในการโค่นกันของเรือ การเดินเรือที่ดีนั้น ผู้นำเรือจะต้องทราบถึงเส้นทางและแผนการเดินทางเรือโดยละเอียด อีกทั้งจะต้องไม่ใช้การประมาณแบริงและระยะต่างๆด้วยสายตา ยกเว้นการนำเรือโดยใช้หลักนำ



# หน้าที่ต้นหน

- ต้นหนจะต้องจัดทำสมุดคู่มือนายยาม ให้มีข้อมูลต่างๆที่เป็นประโยชน์ในการนำเรือ เพื่อให้ผู้นำเรือมีความคล่องตัวในการนำเรือ และเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายในการนำเรือ โดยสมุดคู่มือนายยามควรกล่าวถึงรายละเอียดของ เส้นทางเดินเรือ, ที่หมายอันตราย, ความลึกน้ำ, ลักษณะคลื่นและลม ฯลฯ
- ถ้าผู้นำเรือคาดการณ์ว่า เรือกำลังอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อตัวเรือแล้วนั้น ผู้นำเรือจะต้องสั่งหยุดเครื่องแล้วทำการตรวจสอบตำบลที่เรือทันที จากนั้นจึงนำเรือเข้าสู่ตำบลที่ปลอดภัย แล้วนำเรือตามแผนที่วางไว้ต่อไป

# หน้าที่ต้นหน

- คำแนะนำของต้นหนต่อนายทหารยามพรรคनावินเรือเดิน
  - ต้นหนจะต้องเขียนสมุดคำสั่งกลางคืนและควรจัดการบรรยายสรุปเส้นทางเดินเรือและแนวทางปฏิบัติของนายทหารยามพรรคनावินเรือเดิน เพื่อให้นายทหารยามพรรคनावินเรือเดินทราบถึงแผนการเดินเรือและข้อเตือนใจ รวมทั้งข้อมูล คำแนะนำต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการนำเรือต่อไป

# หน้าที่นายทหารยามพรคนาวินเรือเดิน

- ตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ
- ปฏิบัติตามสมุดคำสั่ง ผบ.เรือ
- รักษาสถานีเรือ
- หมั่นตรวจสอบบริเวณท้ายเรือ
- รายงานผลการปฏิบัติที่สำคัญของทีมงานบนสะพานให้ผู้บังคับการเรือทราบ
- ให้คำแนะนำและรายงานเหตุการณ์ที่สำคัญในการนำเรือให้นายยามเรือเดินผลัดหลังทราบ
- จะต้องหมั่นตรวจสอบด้วยตนเองอยู่เสมอว่า เรือเดินอยู่ในเส้นทางที่กำหนดการถือท้าย เป็นไปโดยถูกต้องแน่นอน

# หน้าที่นายทหารยามพรคนาวินเรือเดิน

- การดูแลการเดินเครื่องจักร
- ไฟเรือเดินและไฟสัญญาณ
- การตรวจตราเหตุการณ์ภายนอกเรือ
- การช่วยคนตกน้ำ
- การปฏิบัติในเวลาอากาศวิปริต

# นายทหารยามศูนย์ยุทธการ

## การใช้ศูนย์ยุทธการช่วยในการนำเรือ

- ผู้นำเรื่อนั้น ต้องพึงระลึกไว้เสมอว่า “ห้องศูนย์ยุทธการ” นั้น มีข้อมูลรายละเอียดต่างๆที่เป็นประโยชน์ในการนำเรือมากกว่าข้อมูลบนสะพานเดินเรือ ดังนั้น ผู้นำเรือสามารถร้องขอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำเรือจากห้องศูนย์ยุทธการได้ เช่น แจ้มและความเร็วในการนำเรือเข้าสถานี เป็นต้น ทั้งยังสามารถร้องขอห้องศูนย์ยุทธการให้ช่วยในการพล็อตติดตามเรือต่างๆ เช่น เรือที่คาดว่าจะโดนกัน แล้วให้รายงานข้อมูลเหล่านั้นมาให้นายทหารยามพรรคนาวินเรือเดินใช้ประกอบการตัดสินใจในการนำเรือได้

# ขั้นตอนการปฏิบัติและการบริหารจัดการบนสะพาน

- ความปลอดภัยในการเดินเรือ
- การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)
- หลักการจัดยาม
- คำแนะนำในการปฏิบัติหน้าที่ของนายยามเรือเดิน
- การตรวจสอบและการเตรียมการบนสะพานเดินเรือ
- การปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉิน

# ความปลอดภัยในการเดินเรือ (Navigation Safety)

เป็นการช่วยตรวจสอบให้กับผู้ควบคุมเรือและนายทหารที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานบนดาดฟ้า ลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายในการเดินเรือ โดยควรตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- แผนการเดินเรือมีรายละเอียดเพียงพอต่อการนำเรือให้ปลอดภัย
- การบริหารจัดการบนสะพานเดินเรือจัดเตรียมไว้สำหรับ
- การบรรยายสรุปที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในการเดินเรือ
- การพล็อตติดตามตำบลที่ของเรืออย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง และเปรียบเทียบการหาตำบลที่เรือจากหลายระบบ

# ความปลอดภัยในการเดินเรือ (Navigation Safety)

- ตรวจสอบการตัดสินใจซึ่งกันและกัน หากเกิดข้อขัดแย้ง จะได้แก้ไขให้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มต้น
- ข้อมูลที่ได้จากการพล็อตของเรือลำอื่น ให้ตรวจสอบด้วยความระมัดระวัง เพราะเรือลำอื่นอาจจะเข้มและความเร็วแตกต่างกัน
- มั่นใจว่าระบบต่าง ๆ มีความสมบูรณ์ในการส่งข้อมูลที่ถูกต้องให้กับทีมเดินเรือ
- มั่นใจว่าความตั้งใจของพนักงานนำร่อง ทีมเดินเรือได้เข้าใจอย่างถูกต้อง



# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

เป็นแนวทางให้ผู้ควบคุมเรือและต้นหน ในการบริหารงานบน  
สะพานเดินเรือ

## ๑. ทั่วไป

ส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การนำเรือปลอดภัยย่อมขึ้นอยู่กับ

- ความชำนาญ

- ความรอบคอบและความระมัดระวังของนายยามเรือเดิน

# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

## ๑. ทัวไป (ต่อ)

การเกิดอุบัติเหตุทางเรือหลาย ๆ ครั้ง เกิดจากข้อบกพร่องในการบริหารและการประสานงานงานบนสะพานเดินเรือขาดประสิทธิภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติตลอดจนคำสั่งยืนของผู้ควบคุมเรือขาดความชัดเจน ส่งผลต่อความปลอดภัยของเรือ

# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

## ๑. ทัวไป (ต่อ)

ดังนั้น การกำหนดแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติในการเดินเรือรวมทั้งการออกคำสั่งยื่นของผู้ควบคุมเรือที่ชัดเจน เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การบริหารจัดการบนสะพานเดินเรือเกิดประสิทธิภาพ

# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

การจัดทำคำแนะนำในการเดินเรือ ควรมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- สถานการณ์ที่ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมเรือทราบทันที
- การลดความเร็วในขณะทัศนวิสัยจำกัดหรือในสถานการณ์เสี่ยงภัยอื่น ๆ
- การจัดตำแหน่งเข้ายามของยามตรวจการณ์
- การสั่งการในการถือท้าย

# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

- การใช้แผนทีสเกลใหญ่และการใช้เครื่องมือช่วยในการนำเรือ เช่น เครื่องหยั่งน้ำ เรดาร์ เป็นต้น
- สถานการณ์ที่ต้องเปลี่ยนการถือท้ายจากอัตโนมัติเป็นการถือท้ายด้วยพนักงานถือท้าย การเปลี่ยนระบบถือท้ายจากไฮดรอลิกเป็นระบบไฟฟ้า
- การเตรียมการเพิ่มเติมของยามในตำแหน่งต่าง ๆ ในสถานการณ์ไม่ปกติ เช่น ในที่มีการจราจรแน่นหนา หรือในทัศนวิสัยจำกัด

# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

- ควรมีคำแนะนำหรือคำสั่งที่ชัดเจน ที่ผู้ควบคุมเรือต้องการให้นายยามเรือเดินปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาจรวบรวมไว้เป็นภาคผนวกในหนังสือคำสั่งการบนสะพานเดินเรือ
- ผู้ควบคุมเรือต้องมีความมั่นใจว่า เมื่อมีการเปลี่ยนหน้าที่ของนายทหารในเรือ ว่ามีการส่งต่อหน้าที่กันอย่างถูกต้อง โดยการให้ผู้ที่มารับหน้าที่ใหม่ อ่านและทำความเข้าใจในคำสั่งและคำแนะนำต่าง ๆ แล้วให้ลงนามรับทราบ ซึ่งถือว่าเป็นจุดสำคัญที่จะทำให้ผู้ที่มารับหน้าที่ใหม่ทราบถึงวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือบนสะพานเดินเรือที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์

# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

## ๒. การวางแผนการเดินทางเรือ (Passage Plan)

ผู้ควบคุมเรือจะต้องแน่ใจว่าได้มีการวางแผนการเดินทางเรือตามเส้นทางที่กำหนดก่อนออกเรือ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ โดยเฉพาะการเดินทางเรือชายฝั่ง สำหรับการเดินเรือในทะเล ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับ เวลาในการเปลี่ยนเข็ม ความเร็ว รวมทั้งการคาดการณ์เกี่ยวกับกระแสน้ำ

# การจัดการบนสะพานเดินเรือ (Bridge organization)

## ๓. ระบบความปลอดภัย (การฝึกและการบำรุงรักษา)

ผู้ควบคุมเรือต้องแน่ใจว่าระบบความปลอดภัยของเรือ เช่นเรือช่วยชีวิต แพชูชีพ เครื่องมือและอุปกรณ์เกี่ยวกับการดับเพลิง ได้รับการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี ตลอดจนนายยามเรือเดินและลูกเรือได้รับการฝึกฝนการใช้งานเครื่องมือดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งมีการตรวจสอบการปฏิบัติตามขั้นตอนของความปลอดภัยตั้งแต่ก่อนเรือออกเดินทาง



# หลักการในการจัดยามเรือเดิน

## ๑. ท้ายไปของการจัดยามเรือเดิน

ในการจัดยามเรือเดิน จะต้องมียามอยู่ตลอดเวลา มีความเพียงพอและเหมาะสมต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- จัดยามรับผิดชอบการปฏิบัติงานบนสะพานเดินเรือตลอดเวลา
- สภาพอากาศ ทัศนวิสัย รวมทั้งช่วงเวลา กลางวัน/กลางคืน

# หลักการในการจัดยามเรือเดิน

- การเข้าใกล้ที่หมายอันตราย ซึ่งจะเป็นหน้าที่ที่เพิ่มขึ้นมาจากการเดินเรือปกติ
- การใช้เครื่องช่วยในการเดินเรือ เช่น เรดาร์ เครื่องมือหาที่เรือ เป็นต้น
- การจัดยามถือท้ายในขณะที่ใช้การถือท้ายด้วยระบบอัตโนมัติ
- สถานการณ์เดินเรือที่ไม่ปกติ อาจยกระดับในการจัดยามขึ้นมา

# หลักการในการจัดยามเรือเดิน

## ๒. ความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่

การจัดยามที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงความเหนื่อยล้าของผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ การกำหนดช่วงเวลาในการเข้ายามที่เหมาะสม โดยเริ่มพิจารณาตั้งแต่การเข้ายามในพลัดแรกทั้งนายทหารสัญญาบัตรและนายทหารประทวน

# หลักการในการจัดยามเรือเดิน

## ๓. การเดินเรือ

- จะต้องวางแผนเส้นทางในการเดินเรือล่วงหน้า โดยอยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่ต้อง เข้มที่ขีดบนเส้นทางเรือเดินทุกเข็ม ต้องได้รับการตรวจสอบก่อนออกเรือ
- ในขณะที่เดินทางต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของ ตำบลที่เรือ เข้ม ความเร็ว ตามห้วงเวลาที่เหมาะสม โดยใช้เครื่องมือช่วยในการเดินเรือร่วมตรวจสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าเรือเดินทางไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้

# หลักการในการจัดยามเรือเดิน

- นายยามเรือเดินจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในเส้นทางเรือเดิน ตำบลที่เรือ การทำงานของระบบความปลอดภัยและอุปกรณ์ เครื่องมือช่วยในการเดินเรือที่อยู่บนเรือทั้งหมด รวมทั้งทราบ ขีดจำกัดของเครื่องมือและอุปกรณ์แต่ละชนิด
- ผู้ที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ยามเรือเดินทั้งหมด ไม่ควรจะได้รับ มอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่อื่นในเวลาเดียวกัน ซึ่งอาจจะรบกวน การปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัยของเรือ

## หลักการในการจัดยามเรือเดิน

๔. เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยในการเดินเรือ
  - นายยามเรือเดินควรบริหารจัดการในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยในการเดินเรือ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
  - เมื่อใช้เรดาร์ในการนำเรือ นายยามเรือเดินต้องคำนึงถึงหลักการของเรดาร์และมีความรู้ความเข้าใจ ขีดความสามารถของเรดาร์ เช่นการใช้เรดาร์ตราทางเป้า ช่วยในการหลบหลีกเรือ
  - ในสถานการณ์ที่เห็นว่ามีความจำเป็นต้องส่งสัญญาณเสียงหรือใช้หางเสือในการหลบหลีกเรือ เพื่อป้องกันเรือชนกัน นายยามเรือเดินจะต้องไม่ลังเลที่จะใช้เครื่องมือเหล่านั้น

## หลักการในการจัดยามเรือเดิน

### ๕. หน้าที่และความรับผิดชอบในการเดินเรือ

ผู้ที่เข้ามายามเรือเดินควรปฏิบัติดังนี้

- ปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่บนสะพานเดินเรือตลอดเวลา โดยรับผิดชอบความปลอดภัยของเรือตลอดเวลา ถึงแม้ว่าผู้ควบคุมเรือจะอยู่บนสะพานเดินเรือ จนกว่าผู้ควบคุมเรือจะสั่งว่าจะรับผิดชอบในการนำเรือเอง
- แจ้งผู้ควบคุมเรือทันทีหากสงสัยว่า การหลบหลีกเรือที่กำลังปฏิบัติอยู่เพียงพอต่อความปลอดภัยของเรือหรือไม่

# หลักการในการจัดยามเรือเดิน

- ไม่ส่งยามให้นายยามเรือเดินคนใหม่ถ้าเขามีเหตุผลเชื่อได้ว่าการนำเรือในลักษณะที่กำลังปฏิบัติอยู่ ทำให้เขาไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการแจ้งให้ผู้ควบคุมเรือทราบเพื่อแก้ไข
- ผู้ที่เข้ารับหน้าที่นายยามเรือเดิน จะต้องมั่นใจว่า ท่าบลที่ของเรือถูกต้อง เข็มและความเร็ว เป็นไปตามเส้นทางที่วางแผนไว้ และควรบันทึกที่หมายอันตรายที่คาดว่าเรือจะผ่านในห้วงเวลาที่เข้ายามให้เรียบร้อย ก่อนรับหน้าที่
- ควรบันทึกคำสั่งการในการนำเรือระหว่างการเข้ายาม เพื่อเปรียบเทียบกับเส้นทางการเดินทางเรือ



# หลักการในการจัดขบวนเรือเดิน

## ๖. การตรวจการณ์

- การคงขีดความสามารถในการตรวจการณ์ เพื่อช่วยเหลือในการประเมินสถานการณ์ในการนำเรือ ไม่ให้เรือโดนกัน เกยตื้น รวมถึงอันตรายในการเดินเรือรูปแบบอื่น ๆ นอกจากนี้ยามตรวจการณ์ยังมีหน้าที่รวมถึง การค้นหาเรือและอากาศยานที่ประสบภัย คนตกน้ำ เรืออัปปาง เป็นต้น

# คำแนะนำในการปฏิบัติหน้าที่ของนายยามเรือเดิน

## ๑. การรับ-ส่งหน้าที่

นายยามเข้าจะต้องไม่รับหน้าที่ จนกว่าจะสามารถปรับสภาพสายตาให้ชินกับแสงในขณะนั้น และมีความเข้าใจ และมั่นใจ ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- คำสั่งยืนและคำแนะนำอื่น ๆ ของผู้ควบคุมเรือเกี่ยวกับการเดินเรือ
- ท่าบลที่ เข้ม ความเร็ว และอัตรากินน้ำลึกของเรือ
- พยากรณ์อากาศ การทำนายระดับน้ำ กระแสน้ำ สภาพอากาศ ทิศนวิสัย และปัจจัยอื่น ๆ ที่จะมีผลต่อการนำเรือตามเส้นทางที่กำหนด