

พ.จ.อ.ณัฐวัฒน์ บุญญะศิริพัฒน์
ทำหน้าที่นายทหารสัญญาบัตรในตำแหน่ง
ประจำ กองฝึกเดินเรือและการเรือ
กองการฝึกกองเรือยุทธการ



การใช้เครื่องมือและ บรรณสารการเดินทางเรือ

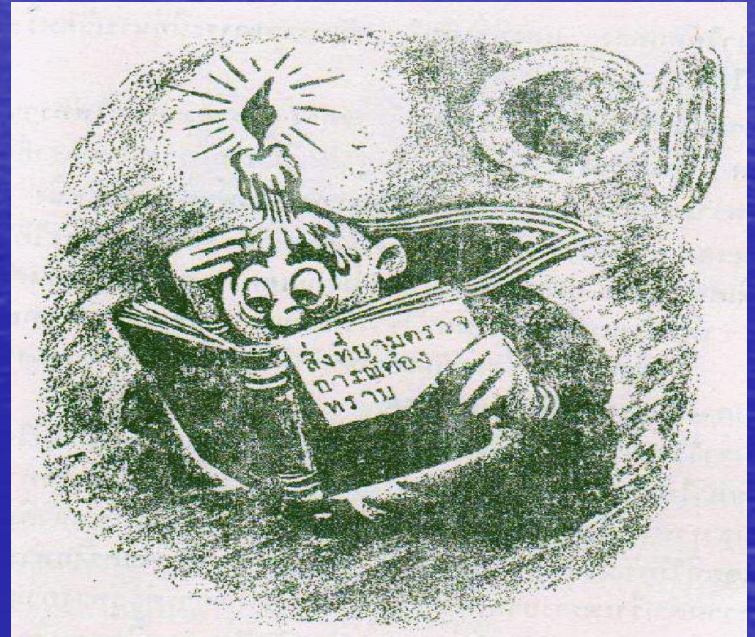


เครื่องมือเดินเรือ

1. ดิไวเดอร์ (ปาทีป) วัดระยะทางในแผนที่
2. ไม้บรรทัดขนาด เส้นแบร์ริง เส้นทางการเดินเรือ
3. เครื่องวัดแคค รู้ความสูง รู้ระยะทาง
4. เครื่องวัดมุม 3 ขา

ยามตรวจการณ์

- ก. ความสำคัญของยามตรวจการณ์
- ข. การคัดเลือกองค์บุคคลเป็นยามตรวจการณ์
- ค. ชนิดของยามตรวจการณ์และการปฏิบัติ
- ง. วิธีการตรวจค้นหาเป้า
- จ. การทำให้สายตาชินกับความมืด
- ฉ. การกะเบาะรีง ระยะ มุมสูง
- ช. การรายงาน



ซ. การพูดโทรศัพท์

ณ. เครื่องมือยามตรวจการณ์

ญ. สายการบังคับบัญชาของยามตรวจการณ์



ก. ความสำคัญของยามตรวจการณ์

๑. ยามตรวจการณ์เป็นคนแรกが見เหตุการณ์
๒. ยามตรวจการณ์เป็นผู้รายงานเหตุการณ์
๓. ยามตรวจการณ์เป็นผู้รายงานสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรือ เช่น ทู่น, กระจกไฟ หรือบริเวณที่อาจเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ
๔. ยามตรวจการณ์เป็นผู้รายงานบางอย่างที่เรดาร์และ โซนาร์ไม่สามารถจับเป้าได้ เช่น ควั่น, ทู่นและแพชูชีพขนาดเล็ก, เครื่องบินบินมุมต่ำใกล้พื้นน้ำหรือบินอยู่ระดับเดียวกับยอดเขา, ทางวิ่งของตอร์ปิโด, พลุ่ส่องสว่างเป็นต้น

ข. การคัดเลือกองค์บุคคลเป็นยามตรวจการณ์

๑. คุณสมบัติทางร่างกาย

ก) คุณสมบัติทั่วไป

๑) ตื่นตัวอยู่เสมอ

๒) มีความจำดี

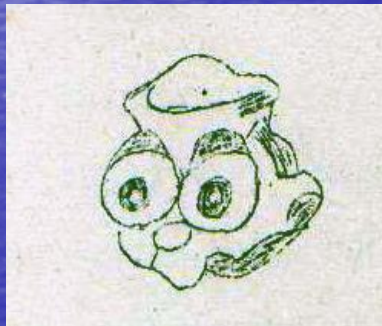
๓) มีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของยามตรวจการณ์

๔) มีความแคล่วคล่องว่องไว

๕) มีความเฉลียวฉลาดปฏิกิริยาดี

ข) คุณสมบัติทางฟิสิกส์

- ๑) ต้องผ่านการตรวจจากแพทย์
- ๒) มีสุขภาพดี
- ๓) มีสายตาดี, หูดี, พุดจาชัดเจน
- ๔) เป็นคนหนุ่ม



๒. ผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นยามตรวจการณ์

ก) ผ่านการตรวจทางฟิสิกส์

ข) ทดสอบทางเครื่องมือ

๓. ผลลัพธ์ (แบ่งออกเป็น ๓ พวก)

ก) พวกสายตาดี สามารถมองเห็นเป้าในที่ที่มีแสงน้อยที่สุด

ข) พวกสายตาปานกลาง สามารถมองเห็นเป้าในที่ที่มีแสงพอประมาณ

ค) พวกที่สายตาใช้ไม่ได้ จะมองไม่เห็นเป้าแม้จะเปิดไฟสว่างแล้ว

๔. การจัดทำหน้าที่ยามตรวจการณ์

ก) พวกที่มีสายตาดี จัดเป็นยามตรวจการณ์ได้ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน

ข) พวกที่มีสายตาปานกลาง จัดเป็นยามตรวจการณ์ในเวลากลางคืน ได้เมื่อไม่มีคน

ค) พวกที่สายตาใช้ไม่ได้ ควรจัดเป็นยามตรวจการณ์เฉพาะในเวลา กลางวันเท่านั้น

ค. ชนิดของยามตรวจการณ์และการปฏิบัติ

๑. ยามตรวจการณ์ในราชนาวิแบ่งออกเป็น ๓ ชนิด (สากล ๕ ชนิด)

ก) ยามตรวจการณ์พื้นน้ำ

ข) ยามตรวจการณ์ท้องฟ้าเบื้องต่ำ

ค) ยามตรวจการณ์ท้องฟ้าเบื้องสูง

ง) ยามตรวจการณ์ขอบฟ้า (ตรวจระยะไกลที่สุดถึงขอบฟ้า)

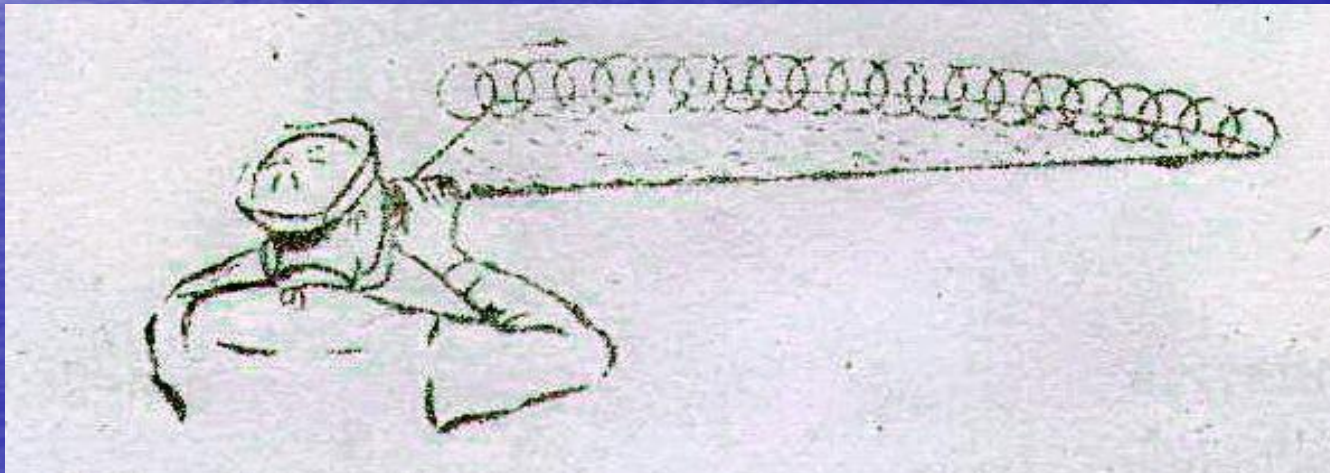
จ) ยามตรวจการณ์พิเศษ (เวลามีหมอก, รอบดวงอาทิตย์, และตรง
ศีรษะ)

๒. การปฏิบัติของยามตรวจการณ์

ก) ยามตรวจการณ์พื้นน้ำ

๑) คืบหาเป่าพื้นน้ำ จากเรือไปยังขอบฟ้าด้วยกล้องสองตา
ขณะมองกล้องสองตาให้เส้นขอบฟ้าอยู่ที่ ๑/๓ ของกล้อง
นับจากด้านบนลงมา เริ่มตรวจจากหัวเรือไปยังท้ายเรือ

๒) รายงานทันทีเมื่อพบเป่า



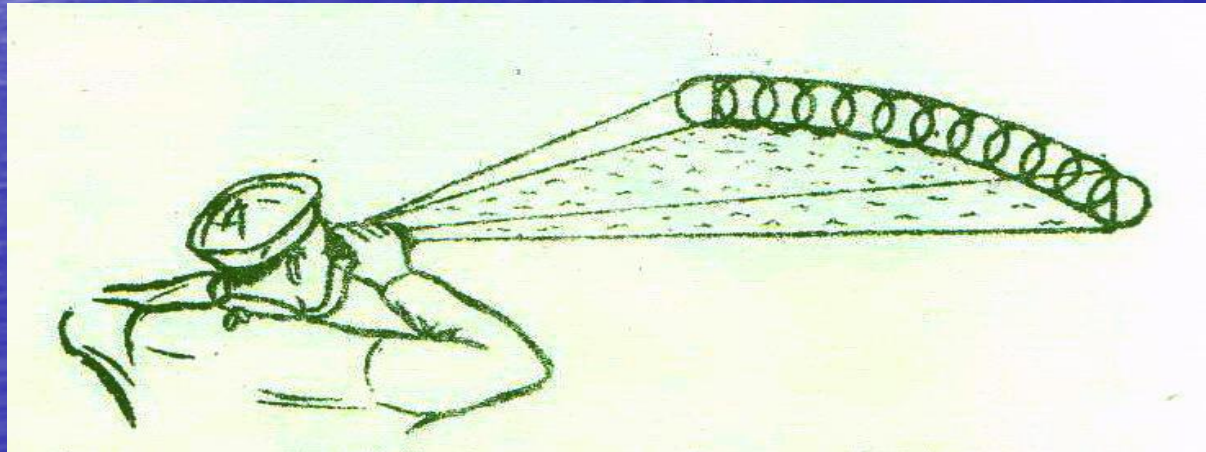
ข) ยามตรวจการณ์ท้องฟ้าเบื้องต้น

๑) ค้นหาเป้าจากขอบฟ้า สูงขึ้นไปเป็นมุม ๕ องศา ด้วย

กล้องสองตา โดยมองให้เส้นขอบฟ้าอยู่ประมาณ ๑/๔ จากขอบล่าง
ของกล้องตรวจท้องฟ้าที่เห็นเหนือขอบฟ้าขึ้นไป

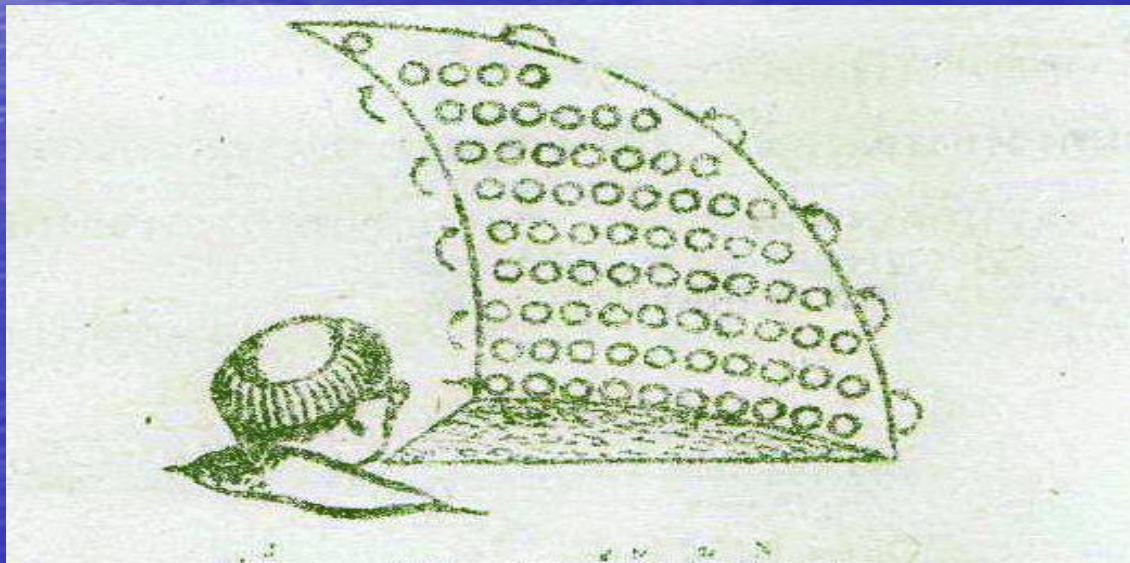
๒) ค้นหาเครื่องบินในระยะ ไกลหรือบินเรี่ยน้ำเข้ามา

๓) รายงานทันทีเมื่อพบเป้า



ค) ยามตรวจการณ์ท้องฟ้าเบื้องสูง

- ๑) ค้นหาเป้าจากขอบฟ้าขึ้นไปถึงทรงศีรษะด้วยตาเปล่า
- ๒) เน้นการตรวจจากขอบฟ้าถึง ๖๐ องศา
- ๓) ตรวจสอบเป้าและรายงานทันที
- ๔) โดยปกติจัดเป็นยามของสถานีรบ
- ๕) สถานี สอ. ควรจัดให้ครบ (เชกเตอร์)



ง) ยามตรวจการณ์ขอบฟ้า

- ๑) ค้นหาเป้าในบริเวณใกล้ขอบฟ้า และเลยขอบฟ้าออกไปด้วยกล้องสองตา โดยมองให้เส้นขอบฟ้าอยู่กึ่งกลางของกล้อง
ตรวจท้องฟ้าที่เห็นเหนือขอบฟ้าขึ้นไป
- ๒) รายงานทันทีเมื่อพบเป้า
- ๓) รายงานทัศนสัญญาณของเรือในกระบวน

จ) ยามตรวจการณ์พิเศษ

๑) เวลาที่มีหมอกหรือควัน

๒) รอบดวงอาทิตย์

๓) ตรงสี่ระยะ

ง. วิธีตรวจค้นเป้า

๑. การกวาดสายตาหาเป้า

ก) สายตาเป็นปัจจัยสำคัญ

ข) การมองเห็นในเวลากลางวันและกลางคืนไม่เหมือนกัน

๑) กลางวันมองตรงเป้าไม่กรอกสายตา

๒) กลางคืนมองเบนจากเป้า ๑๐ องศา กรอกสายตา

๓) กลางวันมองเห็น บ. ด้วยตาเปล่า ๑๕ ไมล์ และถ้าใช้

กล้องส่องตาจะมองเห็น บ. ไกล ๕๐ ไมล์

๔) เมื่อสุดเขตการตรวจการณ์ควรพักสายตา ๒ — ๓ วินาที

๒. การติดตามเป้าหมายในเวลากลางคืน

ก) การค้นหาด้วยกล้องสองตา จะเพิ่มระยะการมองเห็นขึ้นอีก ๔ เท่า
ของตาเปล่า

๑) แสงจากฟอสฟอรัสบนพื้นน้ำ หรือพลั่วน้ำใบจักร (เรือ)

๒) แสงจากท่อไอพ่น (เครื่องบิน)

๓) รายงานทุกสิ่งที่สงสัย



จ. การทำสายตาให้ชินกับความมืด

- เมื่ออยู่ในที่สว่างแล้วเดินเข้าไปในที่มืดจะมองไม่เห็นชั่วระยะหนึ่ง เริ่มมองเห็นเลือนรางในเวลา ๑๐ นาที และจะเห็นดีที่สุดในเวลา ๓๐ นาที

๑) สวมแว่นสีแดงก่อนเข้ายาม ๓๐ นาที

๒) เมื่อเข้าไปในที่สว่างสวมแว่นสีแดงทันที

ฉ. การกะแบ่[่]ริง ระยะ มุมสูง

๑. แบ่[่]ริง

ก) อ่านเป็นองศารอบวงกลม ๓๖๐ องศา (๐ — ๓๖๐) เวียนตามเข็มนาฬิกา

ข) อ่านครึ่งวงกลม ๐ — ๑๘๐ (เรือที่มีเครื่องมือตรวจ)

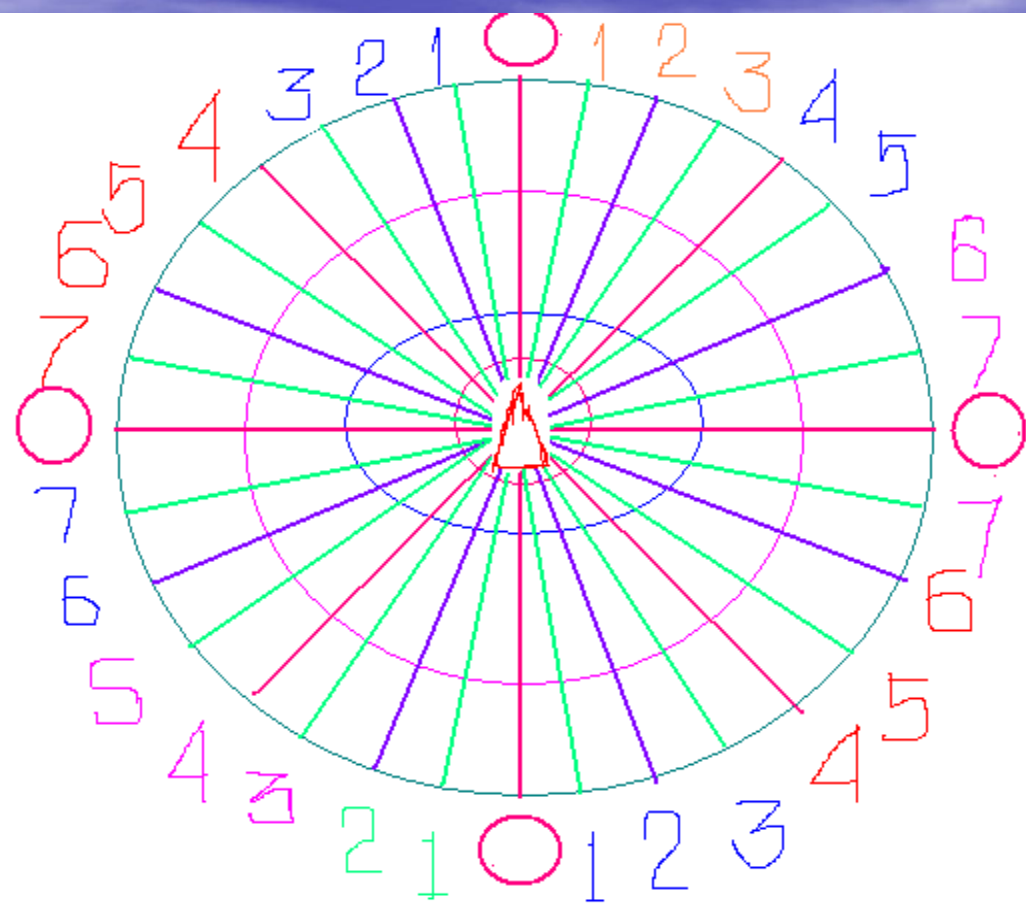
๑) เวลาอ่านต้องบอกว่า ขวา หรือ ซ้าย ก่อน

- ขวา, ซ้าย ๑๒๐ (หนึ่งสองศูนย์)

ค) อ่านเป็นปอยต์ (๓๒ = ๓๖๐ องศา)

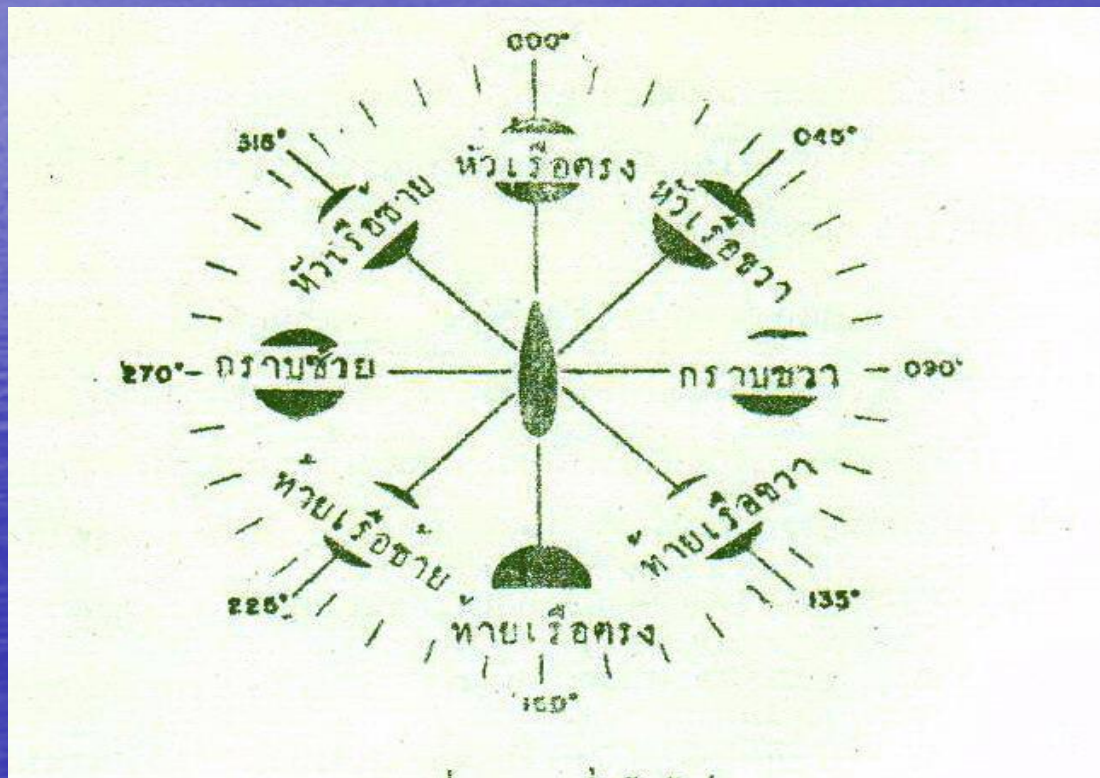
๑) แบ่งเรือออกเป็น ๒ ส่วน กราบขวาและกราบซ้าย

- กราบขวา หัวเรือ — ท้ายเรือ ๑๖ ปอยต์
- กราบซ้าย หัวเรือ — ท้ายเรือ ๑๖ ปอยต์
- เอาหัวเรือและท้ายเรือเป็นหลัก (เป็น ๐)
- อ่านเข้าหากกลางลำจาก ๐ — ๘ ปอยต์
- เป้าอยู่ตรง ๘ ปอยต์ให้อ่าน “ กลางลำ “



ง) อ่านเป็นแบริ่งสัมพันธ์รอบวงกลม ๓๖๐ องศา (๐ — ๓๖๐)

๑) โดยทิศหัวเรือเป็น ๐๐๐ เวียนตามเข็มนาฬิกา



๒. ระยะ แบ่งระยะโดยประมาณจากเรือถึงขอบฟ้าเป็น ๒ ส่วน

ก) เป้าอยู่จากเรือในระยะส่วนที่ ๑ อ่านว่า “ ระยะใกล้ “

ข) เป้าอยู่ใกล้กว่าในข้อ ก. เข้ามาอีก ๑ ใน ๒ ให้อ่านว่า
” ระยะใกล้มาก “

๑) เวลารายงานไม่ต้องมีคำว่า “ ระยะ “

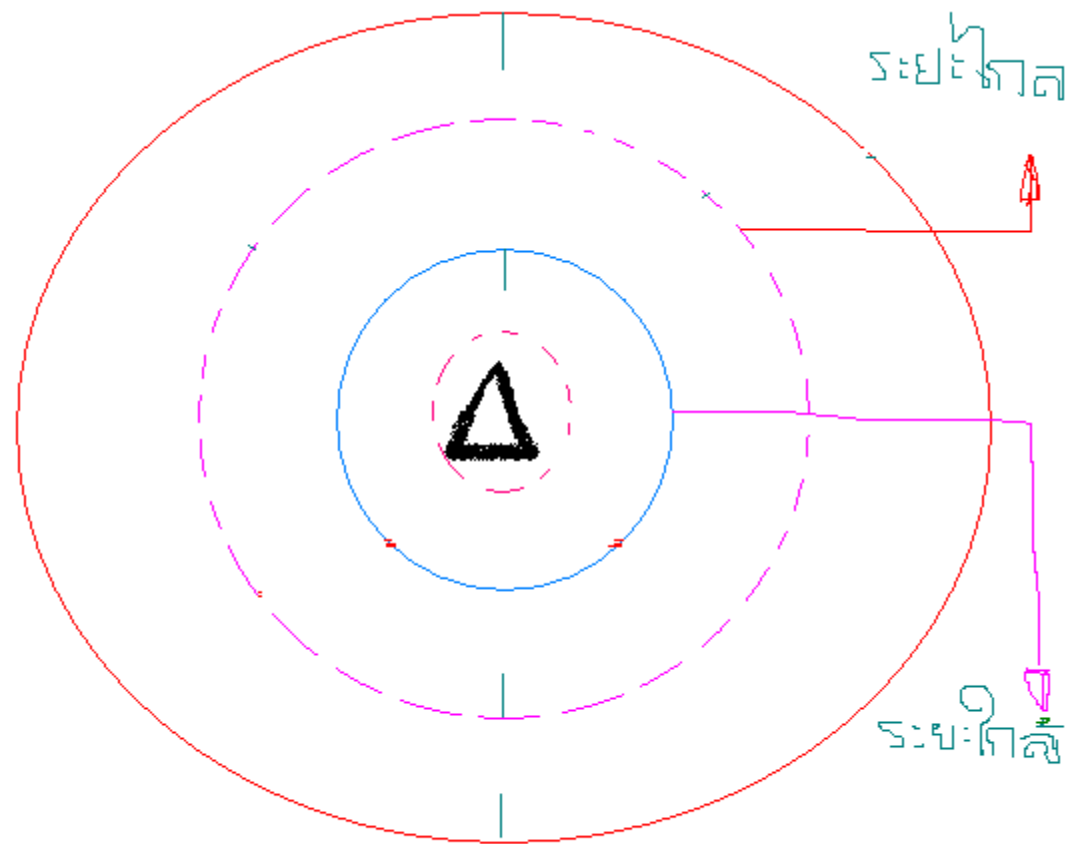
- ใกล้หรือไกลมาก

ค) เป้าอยู่ในส่วนที่ ๒ ของระยะจากเรือถึงขอบฟ้า อ่านว่า

“ ระยะไกล “

ง) เป้าอยู่ถึงขอบฟ้าหรือเลยขอบฟ้า อ่านว่า “ ระยะไกลมาก “

๑) เวลารายงานไม่ต้องมีคำว่า “ ระยะ “ เหมือนกับข้อ ค.

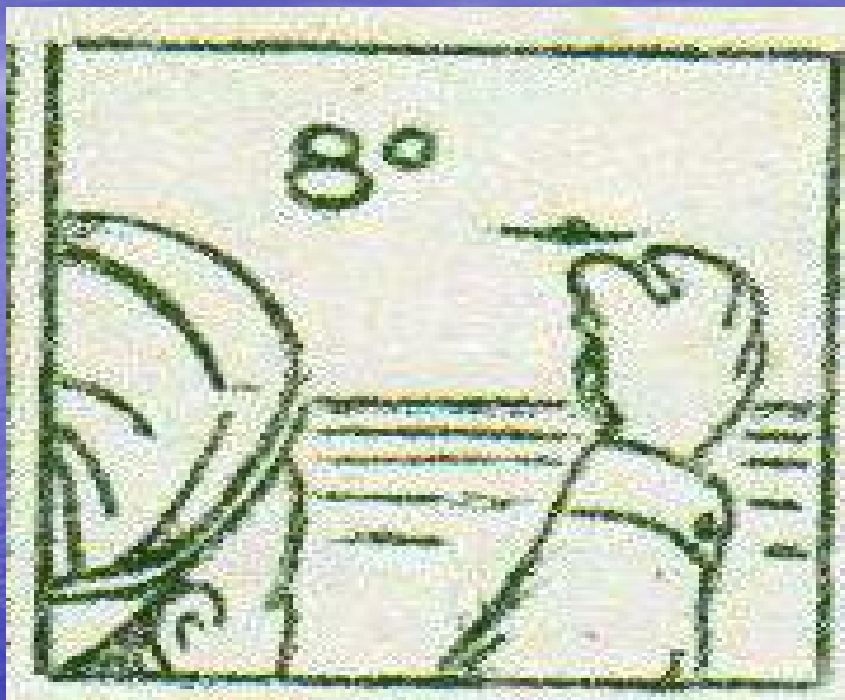


๓. มุมสูง ให้ประมาณจากขอบฟ้าถึงตรงศีรษะ ๕๐ องศา

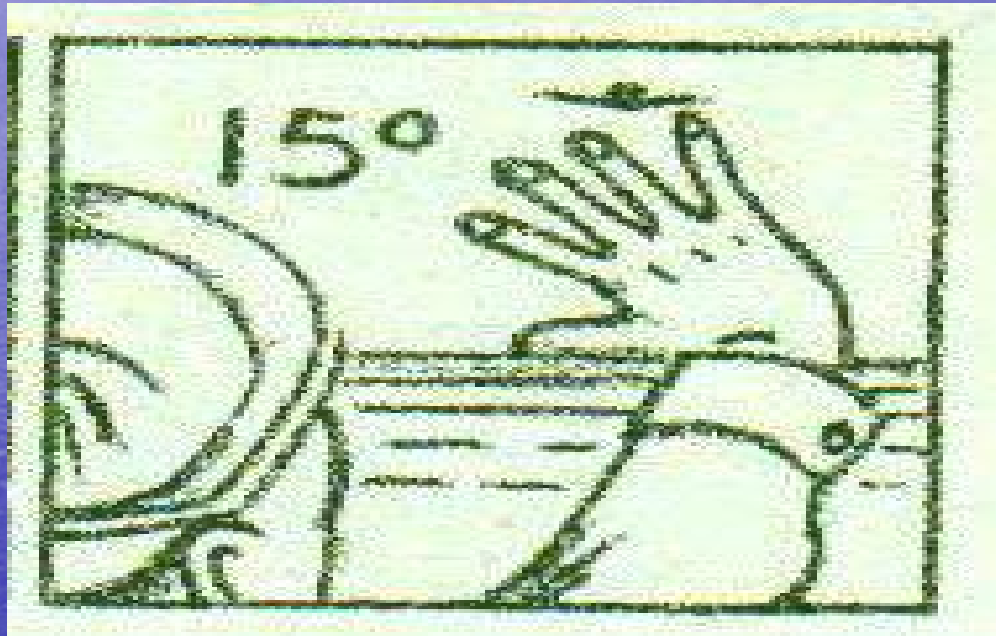
ก) ห่างจากขอบฟ้าขนาดหัวแม่มือ ๒ องศา ขานว่า “ต่ำมาก”



ข) ห่างจากขอบฟ้าขนาดกำมือ ๘ องศา ขานว่า “ต่ำ”



ค) ห่างจากขอบฟ้าขนาดกลางนี้ทั้งห้า ๑๕ องศา ไม่ต้องขาน
(เพราะว่าอยู่ในระดับสายตา)



ง) เป้าอยู่เกิน ๔๕ องศา านว่า “ สูง “

จ) เป้าอยู่เกิน ๖๐ องศา านว่า “ สูงมาก “

ค) บ. บินเข้าไม่ต้องขานมุมสูง

๑) ตัวอย่างเห็นเครื่องบินขับไล่ ๒ เครื่อง บินเข้า



ซ. การรายงาน

๑. เมื่อพบเป้าสงสัยว่าอาจจะเป็นอันตราย รายงานทันที

ก) ตะโกนไปลอย ๆ จนกว่าจะ ได้รับตอบว่า “ทราบ “

ข) ถ้ามีโทรศัพท์ให้รายงานทางโทรศัพท์

๑) ถ้ารายงาน ๒ ครั้ง ไม่ได้รับตอบให้รายงานไปยังสถานี
ข้างเคียง

ค) การรายงานเป้าให้ฝีมือประกอบทิศทาง

๑) แบบมือตะแคงฝ่ามือ

๒. ข้อความที่ต้องการรายงาน คือ เป้า.....แบร้ง.....ระยะ
หรือ เป้า.....แบร้ง.....มุมสูง

๓. เป้าที่รายงานแล้วแต่มีการเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนไหว ให้
รายงานเพิ่มเติม



ซ. การพูดโทรศัพท์

๑. ต้องระวังรักษาโทรศัพท์เป็นอย่างดี รู้จักวิธีใช้ วิธีสวม และเก็บโทรศัพท์ให้ถูกต้อง

๒. พูดด้วยเสียงดังชัดเจนและช้าพอสมควร

๓. ตอบรับทราบคำสั่งเสมอ

๔. เรียกสถานที่ที่จะพูดและบอกสถานที่ของขามเพื่อผู้รับจะได้ทราบว่า
พูดกับใคร

๕. เวลาพูดใช้ศัพท์ของทหารเรือ

ณ. เครื่องมือยามตรวจการณ์

๑. เครื่องมือยามตรวจการณ์ ประกอบด้วย

ก) กล้องส่องตา

ข) กระจกกรองแสงกล้องส่องตา

ค) แผ่นระยะช่วงตา

ง) แว่นกันแดด

จ) แว่นครอบทำให้ตาชินกับความมืด

ฉ) เครื่องแต่งกายเมื่ออากาศวิปริต

ช) เข็มใบชนิดต่าง ๆ

ซ) โทรศัพท์กำลังเสียง



๒. การใช้และการระวังรักษากล้องสองตา

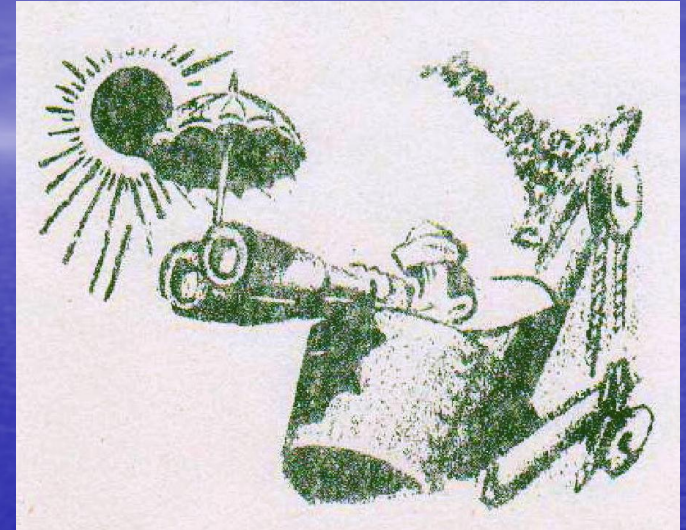
ก) จงใช้กล้องด้วยความระมัดระวัง

ข) เวลาใช้ให้คล้องไว้กับคอ

ค) อย่าทิ้งตกแตก

ง) จะต้องรักษากล้องให้สะอาดอยู่เสมอ

จ) เมื่อไม่ใช่เก็บกล้องสองตาไว้ในกล่องให้เรียบร้อย และเก็บไว้ในที่ปลอดภัย



๓. วิธีหาระยะช่วงตาและโฟกัส

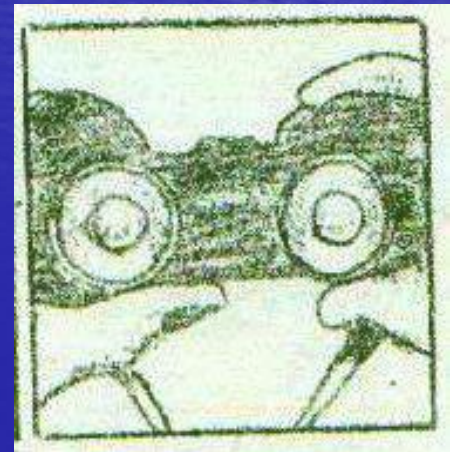
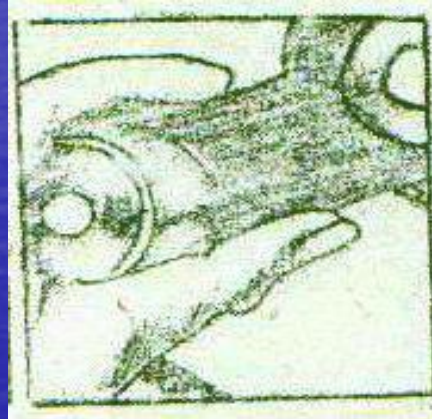
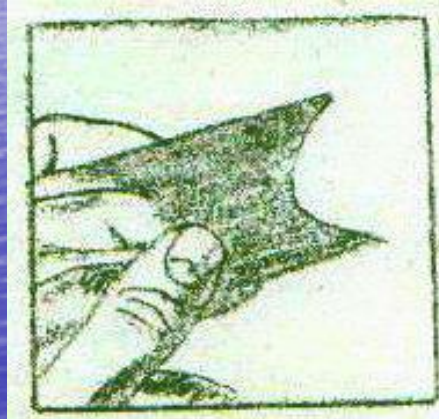
ก) แต่งระยะช่วงตาโดยแต่งที่เสกสแต่งระยะช่วงตาอยู่ตรงที่ข้อต่อระหว่างกระบอกกล้อง

ข) แต่งระยะ โฟกัส

๑) หมุนเสกสระยะ โฟกัสทั้งสองข้างไปไว้ที่บวก ๔

๒) หันกล้องไปมองเป้าเล็ก ๆ ที่เห็นได้ชัดในระยะห่างประมาณครึ่งไมล์

๓) หมุนเสกสระยะ โฟกัสของแว่นกล้องกลับอย่างช้า ๆ จากที่ตั้งไว้บวก ๔ จนกระทั่งมองเห็นรายละเอียดของเป้าได้อย่างชัดเจน



ญ. สายการบังคับบัญชาของยามตรวจการณ์

๑. ในเวลาเรือเดินขึ้นกับนายยามเรือเดิน ประสานงานกับ ศยก.

(ตรวจสอบ รับคำแนะนำจาก ศยก.)

๒. ในเวลาสถานีทั่ว ๆ ไปขึ้นกับ ศยก. แต่รายงานสิ่งที่เป็นอันตราย
แก่เรือ ทันทีต่อสะพานเดินเรือ

๓. ในเวลาสถานีรบ ขึ้นกับหอรบ โดยประสานกับ ศยก.

๔. การเปลี่ยนแปลงสายงานให้เป็นไปโดยอัตโนมัติ



























จบการบรรยาย



คำถาม

