



ที่ระลึกวันคล้ายวันสถาปนากรมอุทกศาสตร์

ครบรอบ ๔๔ ปี

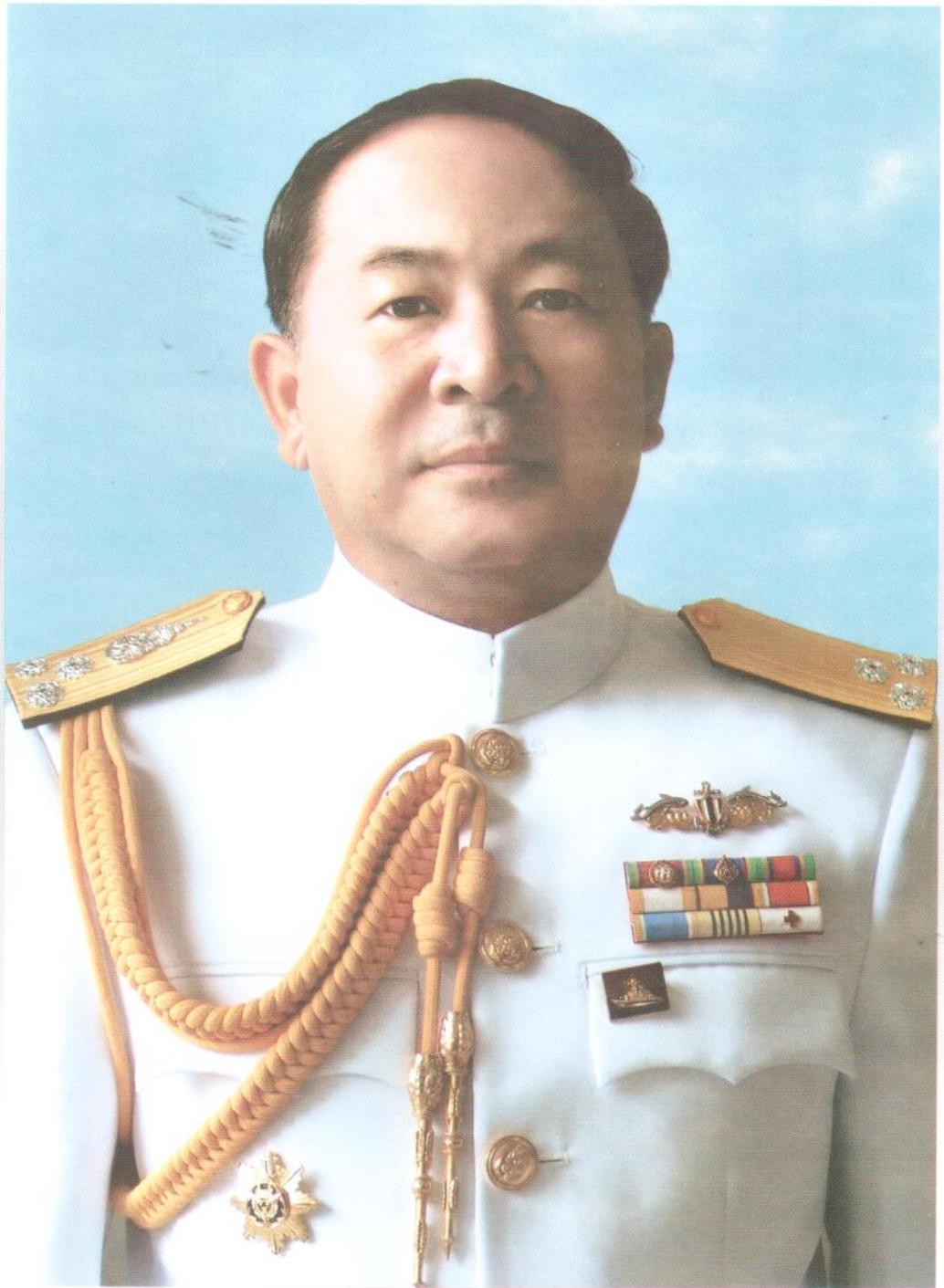
วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๘





พลเรือเอก สามกพ อัมระปาล

ผู้บัญชาการทหารเรือ



พลเรือโท เสนห์ สุนทรมงคล

เจ้ากรมอุทกศาสตร

คำปราศ

งานอุทกศาสตร์ เป็นงานด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เพื่อใช้ในการสำรวจตรวจสอบ และศึกษาสภาพของทะเล ประเทศที่มีอาณาเขตติดต่อกับทะเลจะเป็นต้องมีหน่วยงานอุทกศาสตร์ เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการงานอุทกศาสตร์ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศมากที่สุด สำหรับประเทศไทยตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ งานอุทกศาสตร์ได้เริ่มดำเนินการ มาตั้งแต่ พ.ศ.๒๐๖๐ โดยการทำแผนที่เดินเรืออย่างหยาบๆ ของชาวโปรตุเกส ต่อมาได้มีการพัฒนาปรับปรุงมาเป็นลำดับ จนเริ่มมีการตั้งหน่วยงานรับผิดชอบเป็นหลักเป็นฐาน เริ่มมีการใช้หลักวิชาในการสำรวจแผนที่มีการจ้างหiarเรือต่างชาติที่มีความรู้ความสามารถมาดำเนินการและสอนหiarเรือไทย จนมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ สามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ จนที่สุดได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นกรมอุทกศาสตร์ ขึ้นตรงต่อกองทวงทหารเรือ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ.๒๔๖๔ นับจนถึงวันนี้ กรมอุทกศาสตร์ จึงมีอายุถึง ๘๔ ปี การดำเนินงานอุทกศาสตร์ที่ผ่านมา ได้มีการปรับปรุงพัฒนาจนครอบคลุมหลากหลายสาขา ซึ่งล้วนแต่เป็นประโยชน์ต่อความปลอดภัยในการเดินเรือและการใช้ประโยชน์ของทะเล ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งสิ้น ปัจจุบันเราได้ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ของเราร่วมกัน กรมอุทกศาสตร์จะเป็นผู้นำของประเทศไทยในการให้บริการข้อมูล ข่าวสารงานอุทกศาสตร์ด้านวิศวกรรมแผนที่ทางทะเล สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยาทางทะเล วิศวกรรมชายฝั่ง การเดินเรือ และเวลา มาตรฐานประเทศไทย ตามมาตรฐานสากล โดยมุ่งเน้นสนับสนุนการปฏิบัติการทางเรือของกองทัพเรือ ความปลอดภัยในการเดินเรือ การพัฒนาประเทศ และการรักษาผลประโยชน์แห่งชาติ ด้วยระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ จากผลงานที่เกิดขึ้นตามวิสัยทัศน์ของกรมอุทกศาสตร์ นั้น นับว่าเป็นสาขางานที่ล้วนแต่มีคุณค่าที่ควรเผยแพร่เป็นความรู้แก่นวยงานราชการและบุคคลทั่วไป ผสมผสานความคิดไว้ในวัสดุรายวันสถาปนากรมอุทกศาสตร์และปี ควรจัดทำหนังสือที่รวมสาระความรู้ในงานของกรมอุทกศาสตร์ แต่ละสาขา มอบแก่ผู้มาร่วมงานเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า อ้างอิง และเผยแพร่วิชาการด้านอุทกศาสตร์ไปในตัวด้วย โดยเริ่มจัดทำตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๖๔ ซึ่งเป็นปีครบรอบ ๘๔ ปีของกรมอุทกศาสตร์ ด้วยเรื่องเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ซึ่งถือว่าเป็นงานสาขานึงของงานอุทกศาสตร์ สำหรับในปีต่อๆ ไป จะเป็นเรื่องราวของแต่ละสาขาตามความเหมาะสม

ผู้ขอขอบคุณคน哪่ำทำงานจัดทำหนังสือเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ และผู้เกี่ยวข้อง ที่ได้รวมแรงรวมใจสร้างสรรค์จนหนังสือฉบับนี้สำเร็จด้วยดี ตามความมุ่งหมาย หากท่านผู้ใดมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ อันจะก่อประโยชน์ให้เกิดแก่ผู้อ่าน ขอได้โปรดแจ้งให้กรมอุทกศาสตร์ทราบเพื่อดำเนินการต่อไป

พลเรือโท 
(เสนาธิ สนธรมงคล)
เจ้ากรมอุทกศาสตร์

คำนำ

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือ เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยในการอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยในการเดินเรือ สำหรับประเทศไทยได้มีการบันทึกไว้ว่า ในสมัยรัชกาลที่ ๔ ในปี พ.ศ.๒๓๙๖ ได้มีการก่อสร้างกระโดมไฟแห่งแรกที่บริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลเรือที่จะเดินทางเข้ามาในกรุงเทพฯ ต่อจากนั้นเป็นต้นมา ก็ได้มีการสร้างเครื่องหมายช่วยการเดินเรือเพิ่มมากขึ้น มีการพัฒนาระบบพลังงานที่ใช้กับตะเกียงเพื่อให้แสงสว่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ในประเทศไทยมีอยู่หลายหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ โดยมี กรมอุทกศาสตร์ เป็นหน่วยงานหลัก

ในโอกาสที่วันคล้ายวันสถาปนากรมอุทกศาสตร์ ครบรอบ ๘๔ ปี ในวันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๔๔ พลเรือโท เสน่ห์ สุนทร์มงคล เจ้ากรมอุทกศาสตร์ เห็นความสำคัญของเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ซึ่งเป็นงานสาขานึงของงานอุทกศาสตร์ควรจะได้มีหนังสือเกี่ยวกับประวัติเครื่องหมายช่วยการเดินเรือเพื่อใช้เป็นหลักฐาน อาจอิงสำหรับศึกษาและค้นคว้าต่อไป จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหนังสือเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ขึ้น โดยการรวมประวัติที่เกี่ยวข้องกับ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในอดีต การดำเนินงานจัดทำหนังสือใช้เวลาในการดำเนินงานในระยะเวลาค่อนข้างจำกัด ประกอบกับเรื่องราวดังเรื่อง เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ล่วงเลยมานานแล้ว ทำให้ขอความบางตอนขาดหายไปไม่ครบถ้วน หรืออาจจะมีข้อบกพร่อง อุบัปน คณะทำงานฯ จึงขอภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย คณะทำงานฯ ขอขอบคุณ พลเรือตรี ประยุทธ เนตรประภา ผู้ช่วยเจ้ากรมอุทกศาสตร์ ที่ได้ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ และช่วยพิสูจน์อักษร พลเรือตรี ฉนัท ทองพูล เจ้ากรมกำลังพลทหารเรือ และเจ้าน้ำที่กองประวัติศาสตร์ กรมยุทธธาราที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ ต่อการจัดทำหนังสือเล่มนี้ สำหรับผู้ที่พับเห็นข้อบกพร่อง หรือมีข้อคิดเห็น หรือมีข้อเสนอแนะ ขอได้โปรดแจ้ง ให้กรมอุทกศาสตร์ทราบ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงหนังสือนี้ให้สมบูรณ์ และมีคุณค่ายิ่งๆ ขึ้นต่อไป ในอนาคต

พลเรือตรี

(สมาน อุ่มจันทร์)

หัวหน้าคณะทำงานฯ

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
คำนำ	๑
สารบัญ	๒
สารบัญภาพ	๓
๑. บทนำ	๔
๑.๑ ประวัติความเป็นมาของประกาศฯ	๕
๑.๒ คำนิยามเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ	๖
๒. เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย	๗
๒.๑ ประวัติเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย	๘
๒.๒ ประกาศแหงแรกของประเทศไทย	๙
๒.๓ หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย	๑๐
๓. ประวัติเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์	๑๐
๓.๑ การมอบโอนกิจการเครื่องหมายทางเรือไปยัง กกรท ระหว่างท่าเรือ	๑๐
๓.๒ โครงสร้างและสถานที่ตั้งกองเครื่องหมายทางเรือ	๑๑
๓.๓ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่ลับดอน และร่องน้ำเจ้าพระยา	๑๒
๓.๔ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือบริเวณท่าเรือหัวลีกจูกเสม็ด อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	๑๖
๓.๕ โครงการพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย	๑๗
๓.๖ ระบบฐานเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย	๑๗
๓.๗ ตะเกียบระบบพลังงานแสงอาทิตย์	๑๘
๓.๘ ประวัติประกาศ และกระโจมไฟที่สำคัญ	๑๘
๔. เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ในปัจจุบัน	๔๐
๔.๑ ฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย	๔๐
๔.๒ ฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย	๔๑
๔.๓ ฝั่งตะวันตกของประเทศไทย	๔๑

บทที่

หน้าที่

๔. เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ในอนาคต

๗๙

๔.๑ การพัฒนาระบบเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ

๗๗

๔.๒ การจัดทำเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย

๗๘

๔.๓ การปรับโครงสร้างกองเครื่องหมายทางเรือ

๗๙

๔.๔ ระบบการสื่อสารในการรายงานสถานภาพระยะไกล

๘๐

๔.๕ สรุป

๘๑

ผนวก ก. รายนามผู้ที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากอง/ผู้อำนวยการกองเครื่องหมายทางเรือ
กรมอุทกศาสตร์ ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๖๐ ถึงปัจจุบัน (พ.ศ.๒๕๖๗)

๘๗

ผนวก ข. สมาคมประภาคระหว่างประเทศ

๘๘

ผนวก ค. ระบบฐานข้อมูลเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในนานาชาติ

๙๑

ผนวก ง. คำสั่งกรมอุทกศาสตร์ (เฉพาะ) ที่ ๖๗/๒๕๖๗ ลง ๑๒ ต.ค.๖๗

๙๗

บรรณานุกรม

๙๙

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้าที่
๑. ประภาครฟารอส	๑
๒. พระยาวิสูตรสาครดิษฐ์	๔
๓. แผนผังการจัดกองเครื่องหมายทางเรือ เมื่อ พ.ศ.๒๕๕๐	๗๓
๔. แผนผังการจัดกองเครื่องหมายทางเรือ เมื่อ พ.ศ.๒๕๕๐ ถึงปัจจุบัน	๗๔
๕. สถานที่ทำงานกองเครื่องหมายทางเรือ และหมวดเรืออุทกศาสตร์ ที่บริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้า จังหวัดสมุทรปราการ	๗๕
๖. เรือหลวงธนิยะ	๒๑
๗. แผนผังแสดงการทำงานของตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์	๒๗
๘. ประภาครอขะภูงค์	๒๙
๙. กระโจมไฟพาหุรัตน์	๒๙
๑๐. ประภาครชุมพรเขตอุดมคัสดี	๓๐
๑๑. ประภาครอาภากร	๓๐
๑๒. กระโจมไฟสมรังชี	๓๑
๑๓. กระโจมไฟสยามเทวี	๓๑
๑๔. กระโจมไฟชิรุ่งโรจน์	๓๒
๑๕. กระโจมไฟปัชโชติวชิราภา	๓๒
๑๖. กระโจมไฟนิสาวชิรากาน	๓๓
๑๗. กระโจมไฟประภาสสวัชชิกานต์	๓๓
๑๘. กระโจมไฟชัชวาลวชิรโขน	๓๔
๑๙. กระโจมไฟอาลักษิรยุตต์	๓๔
๒๐. กระโจมไฟสมุทรชิรันัย	๓๕
๒๑. ประภาครตากใบ	๓๕
๒๒. ประภาครกัญจนากิ่งกา แหลมพรหมเทพ	๓๖
๒๓. กระโจมไฟเฉลิมพระเกียรติ บ้านแหลม	๓๗
๒๔. สถานที่ตั้งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ของกรมอุทกศาสตร์	๔๑
๒๕. สถานที่ตั้งประภาครและกระโจมไฟ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครพินสัมปะยีว	๔๓

หน้าที่

ภาพที่

๒๖.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครเกษตรฯ	๔๕
๒๗.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครชุมพรเขตอุดมศักดิ์	๔๗
๒๘.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครยะ Wong	๔๙
๒๙.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครแหลมลิงห์	๕๑
๓๐.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครแหลมงอบ	๕๓
๓๑.	สถานที่ตั้งgraderome ผังตัววันตากของอาวุโสไทย ที่อยู่ในความรับผิดชอบของแผนกประภาครและทุน	๕๕
๓๒.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครเกษตรมัตโนน	๕๗
๓๓.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครหลังสวน	๖๐
๓๔.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครเกษตรปราบ	๖๒
๓๕.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครแหลมตาชี	๖๔
๓๖.	สถานที่ตั้งประภาครตากใบ	๖๖
๓๗.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครเกษตรแหง	๖๗
๓๘.	สถานที่ตั้งประภาครและgraderome ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครเกษตรตະเกານ้อย	๗๑
๓๙.	สถานที่ตั้งประภาครกาญจนภิเชก	๗๓
๔๐.	สถานที่ตั้งของgraderome ผังตัววันตากของประเทศไทย ที่อยู่ในความรับผิดชอบ ของแผนกประภาครและทุนโดยตรง	๗๔
๔๑.	โครงการวิจัยระบบแจ้งเหตุกระgraderome ไฟดับ ระยะที่ ๑	๗๘
๔๒.	โครงการวิจัยระบบแจ้งเหตุกระgraderome ไฟดับ ระยะที่ ๒	๗๙
๔๓.	โครงรูป และการเชื่อมโยงระบบฯ	๘๑
๔๔.	การแบ่งเขตความรับผิดชอบเครื่องหมายทางเรือ	๘๓
๔๕.	แผนที่แสดงที่ตั้งศูนย์กลางระบบการติดต่อสื่อสาร	๘๕

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ประวัติความเป็นมาของประภาคร

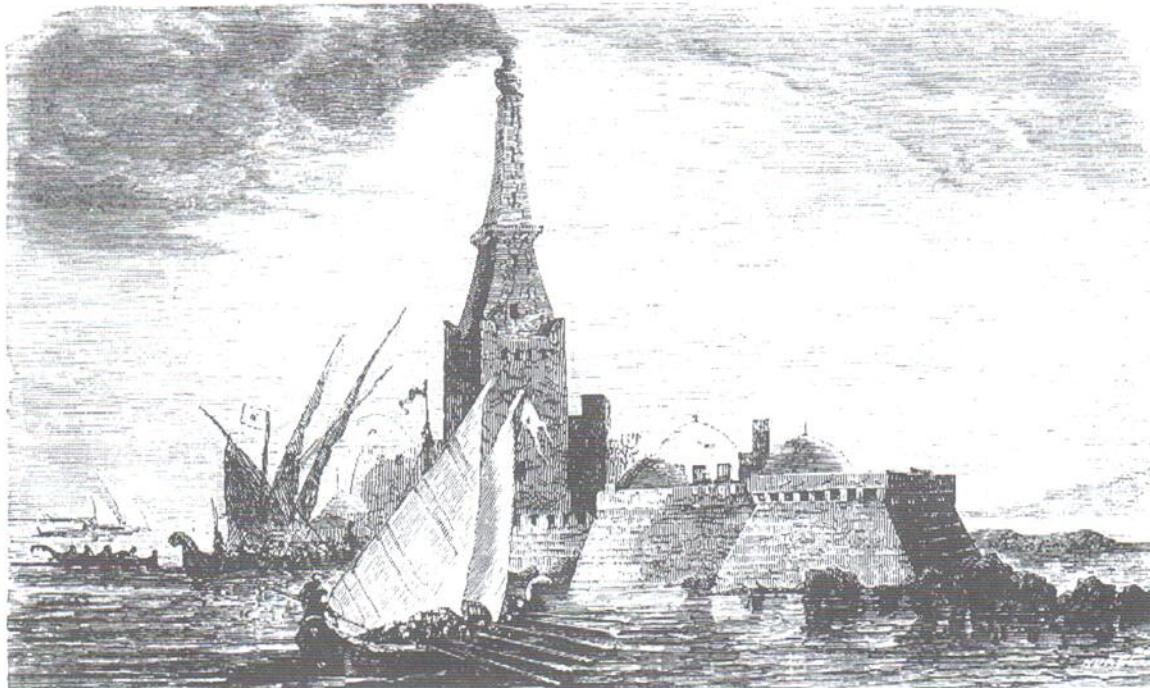
การบันทึกเกี่ยวกับประภาครและเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในยุคแรกๆ นั้น มักพบได้ในยุโรป และตะวันออกไกล การเดินทางหลักที่ได้รับความนิยมในยุคแรกๆ คือการเดินทางทางน้ำ ซึ่งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือและไฟถูกนำมาติดตั้งบริเวณชายฝั่งทะเล และในแม่น้ำนานาชาติ แต่อาจมิได้มีการบันทึกไว้ซึ่งเชื่อว่าจะมีใช้ในจีนแผ่นดินใหญ่ที่มีอารยธรรมเจริญก้าวหน้ามากกว่า ๔,๐๐๐ ปี เป็นรายแรก

สำหรับหลักฐานที่มีการบันทึกไว้นั้น ย้อนกลับไปเพียงศตวรรษที่ ๕ ก่อนคริสต์ศักราช ประภาคร มีลักษณะเป็นหอคอยที่มีการสูมเชือกเหล็ก ให้เกิดเปลวไฟสว่างไสวในยามค่ำคืน เพื่อนำทางแก่นักเดินเรือที่ลัญจรไปมาในทะเล เมดิเตอร์เรเนียน ชายฝั่งทางตอนเหนือของแอฟริกา รอบ ๆ ลิเบีย และอียิปต์ ในช่วงกตุถุหน้าจะมีคลื่นลมจัดอย่างน่าสับสนกลัว ทำให้คนวิสัยเลวร้าย ดังนั้นชาวลิเบีย และคุชิตส์ (Cushites) จึงเป็นรายแรกที่สร้างเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือขึ้น โดยมีชื่อเรียกเป็นภาษาพื้นเมืองที่มีความหมายว่า หอคอยไฟ (Fire - Tower)

สำหรับการค้าขายทางทะเลนั้นได้เริ่มมีขึ้นแล้ว โดยชาวเกาะครีต และหมู่เกาะอื่นๆ ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีการเดินทางค้าขายไปทางตะวันออกถึงเปอร์เซีย บานบีโลเนีย อาร์เมเนีย และอัลซีเรีย และเดินทางค้าขายไปทางตะวันตก ผ่านช่องแคบเล็ก ๆ ของทะเลเมดิเตอร์เรเนียนที่มีนามว่า “เส้นหลักของเซอร์คิวลิส” ออกสู่ท่าเรือต่าง ๆ บริเวณตอนเหนือของแอฟริกา ดังนั้นเพื่อช่วยเหลือในการเดินเรือดังกล่าว เครื่องหมายช่วยการเดินเรือจึงถูกติดตั้งในบริเวณที่หมาย ซึ่งมีความโดดเด่น เพื่อให้มองเห็นได้ทั้งในช่วงกลางวัน และในยามค่ำคืน

ตัวอย่างของประภาครุนแรงๆ ได้แก่ ประภาครแอลลิเกรม (Sigeum) ที่ เยลเลสปอนท์ ซึ่งสร้างก่อนหอคอยที่มีชื่อเลียงกว่า ซึ่งเชื่อว่าสร้างในสมัยของพระเจ้าปโตเลมีที่สองแห่งอียิปต์ ประมาณ ๓๐๐ ปีก่อนคริสต์ศักราช ประภาครแห่งแรกที่มีความสำคัญได้ถูกสร้างขึ้นในบริเวณภาคเล็ก ๆ ที่มีความยาวและแคบ มีชื่อเรียกว่า ฟารอส (Pharos) นอกบริเวณทางเข้าท่าเรือ ซึ่งในปัจจุบันมีชื่อว่าท่าเรืออเล็กซานเดรีย โซสเตรตัส (Sostratus) สถาปนิกผู้สร้างประภาครนี้ได้จารึกชื่อของตนไว้ที่กำแพงประภาคร โดยมี การสร้างโกรง (mortar) ครอบหอคอยกระโ螟ไฟไว้ พร้อมลักษณะปโตเลมุส ชื่อลักษณะดังกล่าวได้พังลง ในเวลาต่อมาไม่นาน หอคอยประภาครแห่งนี้มีขนาดใหญ่โตมโหฬาร มีเปลวไฟจากการเผาหอนไม้ สว่างไสวให้เห็นได้ไกลถึง ๕๕ กิโลเมตร บริเวณส่วนยอดของหอคอย ซึ่งระยะเห็นได้ลามารถคำนวณได้ว่าความสูงของยอดเปลวไฟจากหอคอยดังกล่าวจะสูงถึง ๑๙๕ เมตร ส่วนในช่วงกตุถุของการหักเหของแสง อาจทำให้ความสูงยอดเปลวไฟลดลง ความจิจจังแจ้งเชื่อว่าความสูงของโครงสร้างของหอคอยดังกล่าวจะมีความสูงเพียง ๑๒๐ เมตร หอคอยนี้ เชื่อว่าบริเวณส่วนล่างมีรูปทรงเป็นลีเหลี่ยม สำหรับส่วนบนเป็นรูปทรงลีเหลี่ยมยอดสอบแหลม ซึ่งทางเข้าออกหอคอยอาศัยบันได และทางลาดจากพื้นดินขึ้นไปสู่ภูเขาบรรจบซึ่งเปลิงด้านบนสุดของหอคอย อย่างไรก็ตาม วิธีการนำเชือกเหล็กขึ้นไปยังส่วนบนสุดของหอคอยไม่มีการบันทึกไว้ แต่แสดงให้เห็นสามารถมองเห็นได้ไกลในเวลากลางคืน ส่วนในเวลากลางวันเห็นเป็นคันวันสีดำ ผู้คงสร้างอาคารหอคอยสร้างด้วยก้อนหิน โดยใช้แผ่นหินอ่อนสีขาวประดับ

ด้านนอก ทำให้ประกาศนี้มีลักษณะโดดเด่น จนถือว่าเป็น ๑ ใน ๗ สิ่งที่ศจรรย์ของโลกในยุคโบราณ นำเสียดายที่ประกาศนี้ได้พังทลายลงเนื่องจากแผ่นดินไหว หลังจากใช้งานอยู่นานถึง ๑,๖๐๐ ปี



ภาพที่ ๑ ประกาศฟารอส

๑.๒ คำนิยามเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ

๑.๒.๑ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือ (Aids to Navigation) คือ สิ่งที่สร้างขึ้น หรือประดิษฐ์ขึ้นเพื่อช่วยในการคำนวณความสัมภានและเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ และอยู่นอกตัวเรือ ได้แก่ ประกาศ กระโจมไฟ ไฟนำ หลักนำ ทุ่นไฟ ทุ่นเครื่องหมาย เป็นต้น และยังมีคำภาษาอังกฤษอีกคำหนึ่ง คือ Navigational Aids ซึ่งหมายถึง เครื่องช่วยในการเดินเรือ คือสิ่งที่สร้างขึ้นหรือประดิษฐ์ขึ้นเพื่อช่วยในการเดินเรือ โดยมีส่วนแสดงผลอยู่ในตัวเรือ ซึ่งอาจจะมีส่วนประกอบอื่นอยู่นอกตัวเรือด้วยก็ได้ เช่น เรดาร์เดินเรือ เครื่องหาตำแหน่งที่เรือด้วยดาวเทียม เป็นต้น

๑.๒.๒ ประกาศ (Lighthouse) เป็นสิ่งก่อสร้างรูปหอคอย หรือโครงเหล็ก มีตะเกียงสองไฟอยู่ข้างบน ที่สำคัญคือมีคนเฝ้า ส่วนใหญ่จะสร้างไว้ในตำแหน่งที่มีความสำคัญมากต่อการเดินเรือ เช่น แสดงที่อันตราย แสดงจุดเริ่มเข้าใกล้ฝั่ง หลังจากการแรมอยู่ในทะเลมาหลาย ๆ วัน หรือจุดที่เรือจะใช้เปลี่ยนแม่น้ำ คือเปลี่ยนทิศทางที่จะเดินเรือต่อไป

๑.๒.๓ กระโจมไฟ (Lighted Beacon) เป็นสิ่งก่อสร้างเหมือนกับประกาศ แต่ไม่มีคนเฝ้ามั่กจะสร้างไว้ในที่มีความสำคัญรองลงมา หรือที่มีอันตรายต่อการเดินเรือ หรือสร้างเพื่อเป็นที่หมายให้หาตำแหน่งของเรือ

๑.๒.๔ ไฟนำ (Leading Light หรือ Range Light) เป็นเสาหลัก หรือเสาโครงเหล็กแบบเสาไฟฟ้าแรงสูง ติดไฟอยู่ด้านบน สร้างเป็นคู่มีดวงหน้ากับดวงหลังซึ่งจะเรียงกันในแนวที่ต้องการให้เรือแล่นตรงทิศนี้ เช่น ในร่องนำ ปากน้ำเจ้าพระยา เป็นต้น

๑.๒.๔ หลักนำ (Unlighted Beacon) เมื่อ結合ไฟนำ แต่ไม่มีไฟ ใช้ได้เฉพาะเวลากลางวัน ในเวลากลางคืน
มองไม่เห็น

๑.๒.๕ ทูนไฟ (Lighted Buoy) เป็นทูนรูปต่างๆ ติดหลักไฟบนยอดทูน ช่วยเป็นเครื่องหมายแสดงลิงอันตราย
หรือวางกำกับร่องนำไม่ให้เรือแล่นออกนอกร่องนำไปชนที่อันตราย

๑.๒.๖ ทูนเครื่องหมาย (Unlighted Buoy) เมื่อ結合ทูนไฟ แต่ไม่มีไฟ

บทที่ ๒

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย

๒.๑ ประวัติเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย เริ่มมีการดำเนินการอย่างเป็นกิจจะลักษณะในสมัยรัชกาลที่ ๕ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของกรมท่า เพื่อความเข้าใจในเรื่องนี้ ในเบื้องต้นควรทราบความเป็นมาของหน่วยงานนี้ ในอดีตก่อน จึงขอนำความจากหนังสือ พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระปูชนียอดลญาเจ้าอยู่หัว ทรงแต่งพระบรมราชโองการแก้ไขการปกครองแผ่นดิน ซึ่งได้ทรงอธิบายเกี่ยวกับหน้าที่ราชการในสมัยโบราณ โดยเฉพาะเกี่ยวกับกรมพระคลังและกรมท่า ส្មับได้ความดังต่อไปนี้

การปกครองบ้านเมืองของเรามีได้จัดมาแต่ก่อนนั้น ได้แบ่งเสนาบดีเป็น ๖ ตำบล ยกเป็นอัครมหาเสนาบดี ๒ ตำบล คือ สมุหนายกบังคับกรมฝ่ายพลเรือนทั่วไป และสมุหพระคลาโหม บังคับกรมฝ่ายทหารทั่วไป

เสนาบดี ซึ่งเรียกว่า จตุสดมก นั้น ได้แก่ เสนาบดีว่าการกรมการเมือง กรมวัง กรมคลัง และกรมนา มีหน้าที่ บังคับบัญชาส่วนราชการตามซื้อที่ก่อสร้างแล้วนั้น สำหรับตำบลสมุหนายก และสมุหพระคลาโหม ในกาลต่อ ๆ มา เมื่อตรวจดูตามพงคาวดารแล้ว ก็มีได้แสดงว่า อัครมหาเสนาบดีทั้งสองนี้ จะได้บังคับบัญชาทั่วไปฝ่ายพลเรือน และฝ่ายทหารเป็นสิทธิ์ขาดดังที่กำหนดไว้ เวลามีราชการทัพ ทั้งสองตำบล ก็ได้เป็นแม่ทัพเสมอเหมือนกัน นอกจานี้ ก็ได้ บังคับบัญชาทางทั่วเมือง โดยแบ่งเป็นส่วนกัน กล่าวคือ ทั้งสมุหพระคลาโหมมีความผิด ก็ยกหัวเมืองขึ้นกลาโหมไปขึ้น กรมท่า และกลาโหมก็ไม่มีหัวเมืองขึ้นตลอดมา จนถึงแผนดินพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก จึงได้ยกหัวเมือง กรมทากลับมาขึ้นกลาโหมอีก และแบ่งเมืองฝ่ายมหาดไทยไปขึ้นกรมท้าบัง จึงเกิดเป็นกรมที่บังคับหัวเมืองขึ้นเป็น๓ กรม คือ มหาดไทย กลาโหม และกรมท่า

สำหรับเสนาบดีจตุสดมกนั้น พระคลังว่าการกรมท่าด้วย ตำบลพระคลัง มีหน้าที่บังคับบัญชาฝ่ายการเงิน ซึ่งจะเข้าพระคลัง และที่จะจ่ายในราชการ และจัดการภาชนะการโดยทั่วไป และควบคุมศala ซึ่งชำระความเกี่ยวข้องด้วยพระราชทรัพย์หลวง ครั้งเมื่อมีการค้ากับเมืองจีนแต่งสำเนาหลักอูก้าไปค้าขาย เป็นการเกี่ยวข้องในการจำหน่ายและเก็บพระราชทรัพย์โดยตรง การแต่งสำเนาจึงตอกเป็นหน้าที่กรมพระคลัง เป็นผู้ขายกับต่างประเทศ เช่นนั้น ก็เป็นผู้กว้างขวาง ในหมู่ต่างประเทศ พนักงานเจ้าท่าสำหรับคนต่างประเทศ จึงตอกอยู่ในกรมพระคลัง เหตุนี้เจ้าพระยาพระคลัง จึงมีหน้าที่กว้างขวางมากมาย คือ ว่าการคลัง การบ้านเมือง การทหาร การต่างประเทศ และการยุทธิธรรมด้วย เพราะมีหน้าที่ชำระความคุณต่างประเทศกับคนไทย เมื่อบ้านเมืองเจริญขึ้นหน้าที่ราชการของฝ่ายพระคลัง ก็ยอมมีเพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น จนกระทั่งเจ้าพระยาพระคลังมีหน้าที่รุ่งรั่งมากมาย จนไม่อาจกระทำการทั้งปวงให้ตลอดไปได้ จึงจำเป็นต้องจัดแบ่งหน้าที่ ส่วนราชการเลี่ยใหม่ โดยจัดเพิ่มให้มีกรมใหญ่ขึ้นอีก ๖ กรม คือ กรมพระคลังมหาสมบัติ กรมยุทธิธรรม กรมยุทธนาธิการ กรมธรรมการ กรมโยธาธิการ และกรมมุรธาธิการ ผู้บังคับบัญชากรมเหล่านี้เป็นหัวเสนาบดี ส่วนกรมท่า (กรมพระคลังอย่างເກາ) ราชการต่างประเทศแต่อย่างเดียว ไม่ต้องทำการหัวเมืองเหมือนแต่ก่อน

ในสมัยที่พระเจ้าอยู่หัวจารึกกฎหมายพระราชนิพัตรไว้เพื่อขอแก้ไขวิธีการค้ากับประเทศไทยนับตั้งแต่สมัยรัชกาลที่

๒ เป็นต้นมา โดยมี จohan ครอฟอร์ด เป็นหุตอังกฤษเข้ามาเจรจาเป็นคนแรก เมื่อปี พ.ศ.๒๓๗๕ และต่อมาในปี พ.ศ.๒๓๗๙ ก็มี รอยเอก เฮนรี เบอร์นี เข้ามาเจรจาสัญญาทางพระราชมิตร และการค้าอิทธิส่องคนนี้มาในนามของผู้สำเร็จราชการ อินเดีย จากนั้นก็ได้มีเรือค้าขายของทางประเทศเข้ามายังกรุงเทพฯ เป็นจำนวนมากขึ้น ทางฝ่ายสรวจอเมริกา ก็ขอเข้ามา ทำสัญญานี้เดียวกับฝ่ายอังกฤษ จะถึงสมัยรัชกาลที่ ๕ เชอร์ จohan บารวิ่ง ผู้ราชการเมืองของกง ได้เป็นราชทูต ในนามของเมืองอังกฤษ เข้ามาทำสัญญาทางพระราชมิตร และการค้ากับประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.๒๓๗๘ การตกลงการทำ สัญญานี้ครั้งนี้ เป็นอันยกเลิกวิธีการค้าแบบโบราณโดยสิ้นเชิง ตลอดต้นแม่น้ำได้มีเรือค้าขายของประเทศต่างๆ เข้ามา ยังกรุงเทพฯ เป็นจำนวนมากขึ้นเป็นลำดับ กิจการของกรมท่าก็เพิ่มพูนมากขึ้นเป็นตามตัว จึงได้จัดงานของกรมท่า ออกเป็น ๓ ฝ่าย เรียกว่า กรมทากลาง กรมทากชาย และกรมทاخوا

กรมทากกลาง มีหน้าที่เป็นกองกลาง รับหน้าที่ส่วนใหญ่ในกิจการทั่วไป และติดต่อกับฝ่ายชาวญี่ปุ่น กรมทากชาย ติดต่อกับคนจีน และกรมทاخوا ติดต่อกับคนแขก

เมื่อมีเรือลินค์เข้ามากรุงเทพฯ มาอยู่ขึ้น ก็จำเป็นต้องปรับปัจจุบันกิจการฝ่ายเจ้าท่าให้เหมาะสมกับความเจริญ ของประเทศ ออาทิ การทำเรือ การนำร่อง การเครื่องหมายทางเรือ และการออกพระราชกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับ การเดินเรือ ทางราชการจึงได้จัดทำฝ่ายชาวญี่ปุ่นมาช่วยราชการของกรมท่าฝ่ายเจ้าท่า ให้เป็นที่เรียบร้อย จึงได้ตกลงว่าจะ จัดตั้ง จohan บุช ชาติอังกฤษ มาเป็นผู้ริเริ่มงานฝ่ายเจ้าท่า เพื่อให้ความสะดวกแก่บรรดาเรือค้าขายที่เข้ามาในท่าเรือ ของประเทศไทย ซึ่งนับวันมีแต่จะมากยิ่งขึ้น กับตันบุช แรกเริ่มมีตำแหน่งเรียกว่าเจ้าท่า คนสมัยก่อนเรียกหนานว่า หัวประมาลสแตน (Harbour Master) ขึ้นกับกรมทากกลาง หน้าที่เจ้าท่าแบบหัวประมาลสแตนนี้ ไม่มีหน้าที่เกี่ยวกับ การค้าทางเรือเข้าสู่ห้องพระคลัง

กับตันบุช เจ้าท่าตามระบบใหม่ได้เข้ามารับราชการในเมืองไทย ในสมัยรัชกาลที่ ๕ ได้ปฏิบัติราชการมีความชอบ

ตลอดมา จนได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็นหลวง พระ และพระยาวิสูตรสาคร ดิษฐ์ ตามลำดับงานเริ่มแรกของท่านก็คือ ในปี พ.ศ.๒๓๗๖ ได้โปรดเกล้าฯ ให้ กับตันบุช จัดการสร้างกระโจมไฟที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อสะดวกแก่การเดินเรือ ที่จะเข้ามาในกรุงเทพฯ และต่อมาก็ได้จัดสร้างสามขา และทุ่นหมายทางเดินเรือ ตั้งแต่ปากแม่น้ำเจ้าพระยาลงไปตามฝั่งท่าเตะวันอุกจันท์ระยอง การนี้ กับตันบุช มีหน้าที่อำนวยการ และดูแลรักษาโดยตลอด จึงกล่าวได้ว่า กิจการเครื่องหมาย ช่วยการเดินเรือในประเทศไทย ได้เริ่มเป็นรูปเป็นร่าง จนถือได้ว่าเป็นสิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวกแก่การเดินเรือ ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ต่อมาในปี พ.ศ.๒๔๐๔ ได้โปรดเกล้าฯ ให้พระยาเทพรชุน ไปทำ เรือนตะเกียง (ประภาคร) ที่หลังลันดอน สำหรับเรือลูกค้าใช้เป็นที่หมายเข้าออก

พ.ศ.๒๔๑๗ สมเด็จเจ้าพระยาบรมมหาครีสตุริยวงศ์ ได้บริจาคเงินสร้าง ประภาครสมัยใหม่ที่ลันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยา เปิดใช้เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม มีเจ้าหน้าที่เป็นฝ่ายชาวเยอรมันดูแลรักษา ให้ชื่อ ประภาครว Bar of Regent Lighthouse นับเป็นประภาครแห่งแรกของประเทศไทย ที่สร้างขึ้นตามมาตรฐานสากล

ภาพที่ ๒ พระยาวิสูตรสาครดิษฐ์

ภาพที่ ๓ พระยาวิสูตรสาครดิษฐ์

เครื่องหมายทางเรือในสมัยเริ่มแรกนั้น ใช้ไม้สักแกะห้มสังกะสี ๓ ตัน ปักลงไปในดินเป็นรูป ๓ ขา ข้างบนสาน เป็นตากกรอ แล้วทาสีขาวหรือสีแดงไว้เป็นที่สังเกต จนถึงปี พ.ศ.๒๔๙๑ ทางราชการกรมท่าจึงได้เริ่มสั่งหุนเหล็กจาก ประเทศไทยอังกฤษมาใช้เป็นครั้งหมายทางเรือเป็นการถาวร แต่ไม่มีบันทึกไว้เป็นหลักฐานว่า กับปัจจุบัน ได้สร้างเครื่องหมายทางเรือ ไว้ที่ไหนบ้างทางฝั่งตะวันออกของอาวุโสไทย

สำหรับเรือใช้สอยลำห้วยราชการฝ่ายเจ้าท่านนั้น ใช้เรือที่มีชื่อว่า กรมท่า (Khromata) ซึ่งกับปัจจุบัน เป็นนายเรือ เอง ในระยะเริ่มแรกที่เริ่มรับหน้าที่เป็นเจ้าท่า ต่อมาก็ได้ใช้เรือราชการลำอื่น ๆ สำหรับงานเจ้าท่า เช่น เรือแกลดีส เรือพิลล่า และเรือพระยม เป็นต้น สำหรับใช้สอยในราชการเกี่ยวกับการกระโจมไฟ และเครื่องหมายทางเรือ ซึ่งถือว่าเป็นงานสำคัญ อย่างหนึ่งของเจ้าท่า

งานเครื่องหมายทางเรือในสมัยนั้น ได้ขยายต่อไปโดยจัดให้มีกระโจมไฟ และเครื่องหมายทางเรือแสดงร่องน้ำ และ ที่ตื้น โดยทั่วไปในอาวุโสไทยทั้งฝั่งตะวันออก ฝั่งตะวันตก และฝั่งทะเลด้านตะวันตกของแหลมมาลายูภาคภูเก็ต ภายหลัง เจ้าทายาทจากการทามาอยู่ในสังกัดกรมโยธาธิการ และต้อมายกฐานะเป็น กรมเจ้าท่า

ในสมัยที่กรมเจ้าทามีหน้าที่ควบคุมดูแลการเครื่องหมายทางเรือ ซึ่งเป็นงานสำคัญอย่างหนึ่งนั้น กรมเจ้าท่า ได้มีกองกระโจมไฟขึ้นในสังกัด เมื่อปี พ.ศ.๒๔๔๘ และมีเรือพระยม (ลำที่หนึ่ง) สำหรับใช้เป็นพาหนะตรวจสอบราดูและ กระโจมไฟ และหุนเครื่องหมายทางเรือ และใช้สำหรับส่งหน้ามั่นก้าดจุดตะเกียง เสบียง และพัสดุต่าง ๆ ตลอดจนเงินเดือนของ เจ้าหน้าที่กระโจมไฟที่ได้สร้างไว้แล้วในสมัยนั้น การปฏิบัติหน้าที่ของกองกระโจมไฟนั้น มีเรือตรวจภาค คือ การตรวจ สภาพของกระโจมไฟ และการทำความสะอาดทุนเครื่องหมายที่ได้หยอดไว้ตามที่ตั้ง ๆ การตรวจภาคมีปีละ ๒ ครั้ง คือ ทางภาคตะวันออก ไปทำการตรวจในเดือนกุมภาพันธ์ ทางภาคตะวันตกไปตรวจในเดือนกรกฎาคม ในโอกาสนี้ จะจัดสิ่งของต่าง ๆ และเงินเดือนที่จะเอาไปจ่ายในที่ตั้ง ๆ ด้วย การส่งสิ่งของและเงินเดือน ตามธรรมด้าไปสั่ง ๒ หรือ ๓ เดือนหนึ่งครั้ง แต่ที่กระโจมไฟ Hague ซึ่งเป็นกระโจมไฟสำคัญและอยู่ไม่ไกลนัก มีการสั่งเป็นประจำทุก ๆ ๑ เดือน หัวหน้ากองกระโจมไฟในสมัยก่อน ๆ (ของกรมเจ้าท่า) มีหลวงประดิษฐ์สุนนาวา (จันทร์) พระวิถีชลธาร (สอน) และหลวง สัญจรสุลธี (W.Nielsen) เป็นคนสุดท้าย

๒.๒ ประกาศแห่งแรกของประเทศไทย

ในสมัยต้นรัชกาลที่ ๕ ทางราชการได้สร้างกระโจมไฟ ซึ่งสมัยนี้เรียกว่า ประกาศ เป็นแบบสมัยใหม่ ไว้ที่ สันดอนปากเมืองเจ้าพระยา เริ่มสร้างในปี พ.ศ.๒๔๑๓ แล้วเสร็จในปี พ.ศ.๒๔๑๔ แต่การก่อสร้างประกาศแห่งนี้ ไม่เรียบร้อยในตอนแรก เพราะเป็นที่ดินอ่อนต้องเริ่มสร้างกันใหม่ให้แข็งแรง และเปิดให้ใช้ประโยชน์ในการเดินเรือ เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๔๑๗ ประกาศนี้ เป็นประกาศสมัยใหม่หลังแรก และเป็นประกาศสำคัญ จึงได้ให้ชื่อประกาศนี้ว่า "Bar of Regent Lighthouse" เพื่อเป็นเกียรติแก่สมเด็จเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ ผู้สำเร็จราชการแผ่นดิน ดังมีประกาศเปิดใช้ประกาศแห่งนี้ในราชกิจจานุเบกษา ว่าดังนี้

๕๐ ตอน คิดเป็น ๘๐๐ ห้าบลงมา ไม่ต้องเสียเงินค่าเรือนตะเกียง เรือที่จะต้อง เสียค่าเรือนตะเกียงนี้เป็นเรือบรรทุก สินค้าไปขายต่างเมือง ถ้าเป็นเรือรับจ้างลำเลียงบรรทุกสินค้าไปส่งเรือใหญ่ และเรือกลไฟที่เป็นเรือลำหัวจ้างลากเรือ เช้าออกไม่ต้องเสียค่าเรือนตะเกียง

ประกาศฯ ณ วันอาทิตย์ เดือนสิงหาคม ขึ้นสิบห้าค่ำ จุลศักราช ๑๙๓๖ ปีจօ ฉศก

เมื่อได้ประกาศจุดตะเกียงนี้แล้ว ในระยะต่อมาไม่ช้านักพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ฯ ฯ ได้เสด็จขึ้นไป ท่องพระเนตรที่ประภาครหังนี้ ทรงชี้เชย่าเจ้าพนักงานดูแลรักษาสถานที่สะอาดเรียบร้อยดีมาก ตัวตะเกียงก็เช็ดใส่ สะอาด เจ้าพนักงานประภาครได้อาครอบครัวเข้ามายืน ที่นี่ด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าประภาครหังนี้เป็นประภาครที่ สำคัญ เมื่อแรกสร้างต้องใช้ผู้ช่างชาวต่างประเทศเป็นผู้ควบคุม ดูแลรักษา เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าประภาครหังนี้จะ เป็นประโยชน์โดยแท้จริงแก่การเดินเรือของไทย และเรือของต่างประเทศโดยทั่วไป คำสร้างประภาครและค่าดูแลรักษา ก็เป็นเงินมากอยู่ จึงใช้วิธีให้ได้เงินมาทดแทนโดยการเก็บค่าธรรมเนียมประภาครตามแบบอย่างต่างประเทศ ในระยะ แรก ฯ ปรากฏว่าเงินค่าธรรมเนียม ที่เก็บได้จากเรือต่าง ๆ ที่เข้าออกในเวลาหนึ่นไม่เพียงพอ กับค่าใช้จ่ายคิดเป็นค่าน้ำมัน จุดตะเกียง และค่าจ้างคนดูแลรักษา แต่ไม่ถึงกับขาดทุนมากนัก ประภาครนี้เรียกว่าอย่างสามัญว่า ประภาครสันدون มีหน้าที่ซักทุนบอกความลึกของน้ำที่สันدونให้เรือต่าง ๆ ได้ทราบทุกเวลา และนอกจากนั้นดังแต่ พ.ศ.๒๔๕๗ เป็นต้นมา ยังได้ใช้เป็นสถานที่ดูระดับน้ำแห่งแรก เพื่อกับข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์หาตัวเกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณกำหนดน้ำในเวลา ต่อมาอีกด้วย

ประกาศ Bar of Regent Lighthouse นี้นับว่าเป็นประภาครแห่งแรกในประเทศไทย ที่ได้สร้างขึ้นตาม มาตรฐานสากล

ต่อมาเรื่องน้ำสันدونเปลี่ยนแปลงไป ประภาคนี้จึงต้องอยู่ห่างจากร่องน้ำในปัจจุบันมาก ทางราชการจึงได้วาง ทุนไฟหม้ายร่องน้ำใหม่ ความลึกของประภาคนี้ก็ลดน้อยลง ในที่สุดได้เลิกจุดตะเกียงที่ประภาคนี้ใน พ.ศ.๒๔๗๙ เมื่อได้เลิกใช้ประภาครแห่งนี้แล้ว เพื่อความสะดวกในการเดินเรือ ทางราชการได้ใช้เรือทุนไฟไปทดสอบกับร่องไว้เป็น เครื่องหมายเดินเรือแทน คือ เมื่อ พ.ศ.๒๔๓๖ ได้นำเรือทุนไฟ ไปทดสอบไว้ที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยาหน้าป้อมพระจุลฯ และ ต่อมาเมื่อเรื่องน้ำได้เปลี่ยนแปลงไป ได้เลื่อนไปทดสอบใหม่ที่ด้านนอกสันدونหาลีแดง ใน พ.ศ.๒๔๕๐ ได้นำเรือทุนไฟอีก ๒ ลำ ไปทดสอบกับร่องน้ำ สันدونเพิ่มขึ้นลำหนึ่ง เป็นทุนไฟเขียว อีกลำหนึ่งเป็นทุนไฟแดง รวมความยาวใน พ.ศ.๒๔๕๐ ได้มีเรือทุนไฟทดสอบเป็นเครื่องหมายทางเรือในแม่น้ำเจ้าพระยา รวม ๓ ลำ ด้วยกัน

ต่อมาเมื่อ พ.ศ.๒๔๗๙ ทางราชการได้พิจารณาเห็นว่า เรือทุนไฟมีราคาแพงมาก ประมาณ ๗๐,๐๐๐.- บาท และมัก จะเคลื่อนที่เมื่อเวลา มีคลื่นลมจัด คนประจำเรือหาความลูกไม่ได้ จึงอนุมัติให้กรมอุทกศาสตร์สร้างประภาครสันدونขึ้นใหม่ เวิ่งลงมือสร้างเมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๔๗๙ และเปิดใช้งานเมื่อวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๔๘๐ มีนายประภาครและ พนักงานผู้อยู่บ้านเป็นประจำ เมื่อเวลาล่วงเลยมาประภาครสันدونชำรุดทรุดโทรมมาก ไม่อาจที่จะซ่อมให้ใช้การได้ จึงได้เลิก ใช้ไฟ เมื่อวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ.๒๔๙๒ และได้รื้อทำลายตั้งแต่วันที่ ๒๐ มิถุนายน จนถึงวันที่ ๓ กันยายน พ.ศ.๒๔๙๓ จึงเสร็จสิ้นการทำลาย

อย่างไรก็ตาม ประภาครสันدونก็ยังมีความสำคัญต่อการเดินเรืออยู่ ด้วยน้ำ หลังจากที่กรมอุทกศาสตร์ได้อนุมัติการเครื่องหมายทางเรือเฉพาะบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ให้แก่กราฟท่าเรือแห่งประเทศไทยแล้ว การท่าเรือฯ จึงได้สร้างกราฟโฉมไฟลับดอนขึ้นแทนที่ ละติจูด ๑๓ องศา ๒๖ ลิปดา ๒๕.๓ พลิปดา เหนือ ลงจิจูด ๑๐๐ องศา ๓๔ ลิปดา ๔๙.๑ พลิปดา ตะวันออก โดยเริ่มสร้างเมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ.๒๕๐๔ แล้วเปิดใช้เมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๐๔ ตัวกราฟโฉมเป็นโครงเหล็ก มีลักษณะเป็นไฟสีขาวๆ ทุก ๕ วินาที สูง ๑๕ เมตร เห็นได้ไกล ๑๒ กิโลเมตร ไม่มีคันเฝ้า

ครั้นต่อมาตัวกราฟโฉมเหล็กได้ชำรุด การท่าเรือฯ จึงได้สร้างกราฟโฉมไฟเป็นโครงเหล็กขึ้นใหม่ใกล้เดียวกัน คือที่ ละติจูด ๑๓ องศา ๒๖ ลิปดา ๒๕.๐๖ พลิปดา เหนือ ลงจิจูด ๑๐๐ องศา ๓๔ ลิปดา ๔๙.๒ พลิปดา ตะวันออก และเปิดใช้เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๑๗ และต่อมาในปี พ.ศ.๒๕๑๑ การท่าเรือฯ ได้ก่อสร้างตัวกราฟโฉมใหม่เป็นคอนกรีต และมีที่พักอาศัยสำหรับพนักงานหัวร่อง และได้เปลี่ยนแปลงลักษณะไฟใหม่ เป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๑๐ วินาที สูง ๓๘ เมตร มองเห็นได้ไกล ๒๐ กิโลเมตร ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งใช้ราชการมาจนทุกวันนี้

๒.๓ หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย แต่เดิมกรมเจ้าท่าเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ต่อมาในรัชกาลที่ ๖ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้มีพระบรมราชโองการให้โอนเป็นความรับผิดชอบของกระทรวงท่าอากาศยานฯ เพื่อให้มีความพร้อมเรื่องคน และเรือมากกว่า แต่ต่อมาในภายหลังมีหน่วยงานรับผิดชอบ ๔ หน่วย คือ กรมอุทกศาสตร์ กรมเจ้าท่า การท่าเรือแห่งประเทศไทย และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ.๒๕๔๕ ได้มีการปฏิรูปราชการเพื่อให้การดำเนินการมีความเหมาะสมกับสภาพของงานตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.๒๕๔๕ พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ.๒๕๔๕ กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ได้รวมสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ให้เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมเจ้าท่า แล้วเปลี่ยนชื่อ จากราชบัญญัติเป็นกฎหมาย ให้เป็นกฎหมายสิ้นเชิง ในการดำเนินการช่วยเหลือเรือในประเทศไทย ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทยในปัจจุบัน จึงมี ๔ หน่วยงาน ดังนี้

๒.๓.๑ กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ รับผิดชอบในบริเวณชายฝั่งและเกาะต่าง ๆ ในทะเล ความรับผิดชอบอีกอย่างหนึ่งคือ เป็นตัวแทนประเทศไทยในสมาคมประภาคระหว่างประเทศ

๒.๓.๒ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กระทรวงคมนาคม รับผิดชอบในบริเวณปากแม่น้ำ ที่ติดต่อกับทะเล และเลี้ยวไปในแนวดิน นอกเหนือไปนี้ยังรับผิดชอบบริเวณท่าเรือชายฝั่งด้วย

๒.๓.๓ การท่าเรือแห่งประเทศไทย รับผิดชอบบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา และบริเวณท่าเรือชายน้ำด้วย

๒.๓.๔ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย รับผิดชอบบริเวณท่าเรือนิคมอุตสาหกรรม มหาตากุฎ

บทที่ ๓

ประวัติเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์

๓.๑ การมอบโอนกิจการเครื่องหมายทางเรือไปขึ้นกับกระทรวงทหารเรือ

เนื่องจากกิจการเครื่องหมายทางเรือเป็นงานสำคัญ ซึ่งทางราชการจะต้องจัดทำประจำการ และทุนเครื่องหมายทางเรือให้มีจำนวนมากยิ่งขึ้นตามแบบอย่างของสากล ในกรณี จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ และพานะทางเรือ เป็นจำนวนมาก มากจึงจะพอแก้การ ทางราชการจึงเห็นว่าหากจะโอนกิจการนี้ มอบให้กระทรวงทหารเรือรับไปดำเนินการ ก็จะเป็นการ เหมาะสม ฉะนั้น ในปี พ.ศ.๒๕๐๒ (ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมหابูชาเจ้ายุทธวัชกาลที่ ๙) จึงได้โอน กองกระโจมไฟจากการเจ้าท่า ไปอยู่ในความดูแลของกระทรวงทหารเรือ ดังมีประกาศในราชกิจจานุเบกษา ว่าดังนี้

ประกาศกระทรวงมหาดไทย โอนกระโจมไฟและทุน ไปรวมขึ้นทางกระทรวงทหารเรือ

มีพระบรมราชโองการดำรัสเห็นชอบฯ ฯ ว่า ราชการกระโจมไฟและทุนต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในความรักษาแห่งกรม เจ้าท่า กระทรวงคมนาคม และกระทรวงมหาดไทย เวลาใดมีส่วนมาก ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับกิจการของราษฎร สมควรจะโอน การดูแลรักษากระโจมไฟและทุนเหล่านี้ ไปขึ้นอยู่กับกระทรวงทหารเรือ จึงโปรดเกล้าฯ ให้กระทรวงทหารเรือ รับหน้าที่ ซึ่งวันนี้ จากการทรงนครบาล และกระทรวงมหาดไทย แต่บัดนี้เป็นตนไป

ประกาศมา ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พรบพุทธศักราช ๒๕๐๒ เป็นปีที่ ๑๐ ในรัชกาลปัตยุบันนี้

ในขณะที่มีการโอนรับมอบกิจการนี้ กรมเจ้าท่าอยู่ในสังกัดกระทรวงนครบาล ส่วนประจำการทางภาคใต้ ซึ่งอยู่ ห่างไกลจากกรุงเทพฯ มาก ไม่เป็นการสะดวกที่จะให้กรมเจ้าท่าควบคุมดูแลโดยตรง จึงได้มอบให้ทางฝ่ายมหาดไทย จัดการดูแลแทน ประจำการทางใต้คือที่ปัตตานี และบริเวณภูเก็ต จึงเคยอยู่ในความดูแลของกระทรวงมหาดไทยมาก่อน ก่อนการโอนรับมอบประจำการและกระโจมไฟ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมเจ้าท่า ประกอบด้วย

๓.๑.๑	ประจำการลันดอน	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๐๗
๓.๑.๒	ประจำการหินล้มปัปปี้อิ จ.ชลบุรี	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๐๘
๓.๑.๓	ประจำการเกาะจ่วง จ.ชลบุรี	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๐๙
๓.๑.๔	กระโจมไฟสงขลา จ.สงขลา	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๐๙
๓.๑.๕	ประจำการเกาะตะเภาอย จ.ภูเก็ต	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๑๒
๓.๑.๖	ประจำการแหลมสิงห์ จ.จันทบุรี	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๑๒
๓.๑.๗	ประจำการเกาะปราบ จ.สุราษฎร์ธานี	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๑๓

๓.๑.๔	กรุงโรมไฟแกะเตาหม้อ จ.ชลบุรี	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๔๕
๓.๑.๕	กรุงโรมไฟหินอ่อน จ.ตราด	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๔๕
๓.๑.๖	กรุงโรมไฟแกะโคม (แกะดัน) จ.ระยอง	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๔๕
๓.๑.๗	ประภาการแกะมัตโนน จ.ชุมพร	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๔๕
๓.๑.๘	ประภาการหลังสวน จ.ชุมพร	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๔๕
๓.๑.๙	กรุงโรมไฟแกะบุเหลาโบต (แกะเป็น) จ.ตรัง	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๔๕
๓.๑.๑๐	กรุงโรมไฟแกะยาว จ.สตูล	สร้างเมื่อ	พ.ศ.๒๕๔๕

นอกจากนี้ ยังมีเรือทุนไฟทดสอบเครื่องหมายทางเรือเดินในร่องน้ำสันดอนปากน้ำเจ้าพระยา รวม ๓ ลำ ทุนหมายต่ำบลที่เป็นอันตรายแก่การเดินเรือ ๓๓ แห่ง

ในการมอบโอนกรุงโรมไฟและทุนไฟต่างๆ ไปยังอยู่กับกระทรวงทหารเรือนี้ ยังมีเรือ “พระยม” (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น “เรือหลวงจวง” เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ.๒๕๗๙) สำหรับตรวจการประภาคร ๑ ลำ พร้อมด้วยบประมาณ ปีละ ๒๘๐,๐๐๐.- บาท (ค่าของเงินเมื่อปี พ.ศ.๒๕๗๙) ใช้จ่ายจากบประมาณจำนวนนี้ ได้ถูกตัดหลังจากการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.๒๕๗๕ โดยกองทัพเรือได้จัดสรรงบประมาณของกองทัพเรือให้

๓.๒ โครงสร้าง และสถานที่ตั้งกองเครื่องหมายทางเรือ

ตามที่ได้มีพระบรมราชโองการให้โอนกรุงโรมไฟและทุน จากรัฐบาล กระทรวงมหาดไทย ไปอยู่ในความดูแลของกระทรวงทหารเรือ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๑๒ นั้น กระทรวงทหารเรือ ก็ได้มอบให้นำาเอกสาร พริตซ์ ทอมเซ่น หัวหน้าแผนกที่ ๗ กรมเสนาธิการทหารเรือ เป็นผู้จัดการรับมอบและเป็นเจ้าหน้าที่ดำเนินการโดยได้มีการรับมอบกันเมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๑๒ ต่อมาในเดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๑๔ แผนกที่ ๗ ของกรมเสนาธิการทหารเรือ ก็ได้รับการเปลี่ยนนาม เป็น กองอุทกศาสตร์ทหารเรือ แต่ยังคงขึ้นตรงต่อกองเสนาธิการทหารเรือ และในปีเดียวกันนี้เอง พระบาทสมเด็จพระมหابุรุษฯ ได้ทรงดำริให้ราชนักวิชาการอุทกศาสตร์ ได้ดำเนินกิจการก้าวหน้าก้าวข้ามพอกที่จะยกฐานะเป็นกรมอิสระ ได้แล้ว จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาขึ้นเป็นกรมอิสระ เรียกว่า กรมอุทกศาสตร์ทหารเรือ เป็นหน่วยขึ้นตรงกระทรวงทหารเรือ เมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ.๒๕๑๕ นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา กรมอุทกศาสตร์ ได้ถืออาวันที่ ๑๖ มกราคม ของทุกปีเป็นวันคล้ายวัน สถาปนากรมอุทกศาสตร์ โดยมีนายพลเรือจัตวา พริตซ์ ทอมเซ่น เป็นเจ้ากรมอุทกศาสตร์ ท่านแรกในขณะนั้น กรมอุทกศาสตร์ทหารเรือ แบ่งส่วนราชการออกเป็น ๖ กอง คือ

- ๓.๒.๑ กองแผนที่ทะเลที่ ๑ มี เรือเอก พุ่ง พรอมสัมพันธ์ (นาวาเอก หลวงสำราญวิถีสมุทร) เป็นแม่กอง
- ๓.๒.๒ กองแผนที่ทะเลที่ ๒ มี นาวาโท หลวงฤทธิเดชชลขันธ์ (นาวาเอก พระยาฤทธิเดชชลขันธ์ เปลื้อง เหมะวนิช) เป็นแม่กอง
- ๓.๒.๓ กองช่างเขียนแผนที่ มี นาวาตรี หลวงสารคุณอุทชิชัย (นาวาโท พระยาสารคุณอุทชิชัย สารคุณอุทชิชัย) เป็นแม่กอง
- ๓.๒.๔ กองประกาศชาวเรือ มี เรือโท พงษ์ อาศานะเสน (พลเรือเอก หลวงชลธาร พฤฒิไกร) เป็นแม่กอง
- ๓.๒.๕ กองโรงพิมพ์ มี เรือเอก เกลี้ยง เดชดำรง (หลวงวิเศษณุษฎิการ) เป็นแม่กอง
- ๓.๒.๖ กองเครื่องหมายทางเรือ มี เรือเอก ยัง อัมพรทัต (หลวงชลวิถีโยธา) เป็นแม่กอง

สำหรับรายนามผู้ที่ได้รับตั้งแต่หัวหน้ากอง/ผู้อำนวยการ กองเครื่องหมายทางเรือ กรมอุทกศาสตร์ ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๖๔ ถึงปัจจุบัน (พ.ศ.๒๕๖๗) ดูได้ที่ ผนวก ก.

กองเครื่องหมายทางเรือ มีหน่วยใต้บังคับบัญชา ดัง

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| - กระโจมไฟสันدون | - กระโจมไฟอัชญาค |
| - กระโจมไฟเกาะพระ | - กระโจมไฟเกาะจวง |
| - กระโจมไฟพระยอง | - กระโจมไฟเกาะสมีด |
| - กระโจมไฟแหลมมอง | - กระโจมไฟเกาะจิก |
| - เรือทุนเขียว | - เรือทุนแดงลำอก |
| - เรือทุนแดงลำใน | - เรือทุนอะไหล่อยู่ในกรุงเทพฯ |

ใน พ.ศ.๒๕๖๔ กรมอุทกศาสตร์ ได้มีการเปลี่ยนแปลงการเรียกชื่อกระโจมไฟใหม่ โดยเรียกกระโจมไฟที่มีเจ้าหน้าที่เฝ้าดูแลรักษา ว่า “ประจำการ” ซึ่งแต่เดิมเรียกรวมกันหมด ว่า “กระโจมไฟ” ไม่ว่าจะมีคนเฝ้าหรือไม่ การจัดส่วนราชการในกองเครื่องหมายทางเรือ ใน พ.ศ.นี้ จึงประกอบด้วย

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| - คลังทุน และประจำการ | - เรือทุนอะไหล่ในกรุงเทพฯ |
| - เรือทุนแดงลำใน | - เรือทุนแดงลำอก |
| - เรือทุนเขียว | - ประจำการสันدون |
| - ประจำการอัชญาค | - ประจำการแหลมตาชี |
| - ประจำการพาหุรัตน์ (เกาะจวง) | - ประจำการช่องแม่น้ำ |
| - ประจำการระยอง | - ประจำการเกาะสมีด |
| - ประจำการแหลมลิงห์ | - ประจำการเกาะจิก |
| - ประจำการแหลมมอง | - ประจำการเกาะมัตโนน |
| - ประจำการหลังสวน | - ประจำการเกาะปราบ |
| - ประจำการเกาะคัน | - ประจำการเกาะตะเกานอย |
| - ประจำการเกาะเบ็ง | - ประจำการเกาะยา |
| - ประจำการเกาะผี | |

หลังจาก พ.ศ.๒๕๖๔ เป็นต้นมา การเปลี่ยนแปลงการจัดส่วนราชการภายในกองเครื่องหมาย ทางเรือมีมากนัก มีการยุบเลิก และจัดตั้งประจำการบางตามเหตุแห่งสถานการณ์ เมื่อประจำการสันدون เปลี่ยนไปทำหน้าที่ ขักลัญญาณบอกความลึกของน้ำ เพื่อให้เรือที่จอดอยู่ผ่านลันดอนทราบ ก็ได้เปลี่ยนเรียกประจำการสันدونเป็น “สถานีบอกนำสันدون”

พ.ศ.๒๕๖๗ กองเครื่องหมายทางเรือ ถูกยุบลงเป็นแผนกตามกรมอุทกศาสตร์ทหารเรือ ที่ถูกยุบเป็นกอง อุทกศาสตร์ทหารเรือ แต่ในปีต่อมาถูกกลับยกฐานะเป็นชนิด กองเครื่องหมายทางเรือ ใน พ.ศ.๒๕๖๘ มีหน่วยขึ้นตรง ประกอบด้วย

- เรือทุนไฟเขียว
- เรือทุนไฟขาว
- สถานีน้ำสันดอน
- ประภาครพารหัต
- ประภาครเกษตรเม็ด
- ประภาครแอลมอนบ
- ประภาครเกษตรป่าบ
- ประภาครเกษตรงานอย
- เรือทุนไฟแดง
- เรือทุนอะไหล่
- ประภาครอังวานค
- ประภาครแอลมทาซี
- ประภาครแอลมลิงท
- ประภาครหลังสวน
- ประภาครเกษตรไฟ

ในด้านการจัดส่วนราชการภายในกองนี้ นับแต่รับโอนกิจการจากกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย ใน พ.ศ.๒๕๖๒ กล่าวได้ว่าแทบจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง ประภาครต่าง ๆ ถูกจัดให้เป็นหน่วยที่ขึ้นต่อ กองโดยตรง จนมาถึง พ.ศ.๒๕๖๓ แนวความคิดจึงเปลี่ยนไป โดยได้จัดให้ประภาครต่าง ๆ เป็นหน่วยขึ้นตรงต่อแผนกประภาครและทุน ในปีนี้ กองเครื่องหมายทางเรือ จึงแบ่งเป็น ๒ แผนก คือ แผนกประภาครและทุน กับแผนกช่างเครื่องหมายทางเรือ สำหรับที่ทำการของกองเครื่องหมายทางเรือ นั้น ใน พ.ศ.๒๕๖๐ อยู่บ้านชั้น ๒ ของอาคาร ๓ ด้านที่ติดกับโรงพิมพ์ กรมสารบรรณทหารเรือ ส่วนคลังเครื่องหมายทางเรือ อยู่หลังป้อมวิชัยประลิทชี

กองเครื่องหมายทางเรือ

แผนกประภาครและทุน

แผนกช่างเครื่องหมายทางเรือ

ภาพที่ ๓ แผนผังการจัดกองเครื่องหมายทางเรือ เมื่อ พ.ศ.๒๕๖๓

พ.ศ.๒๕๖๑ กองทัพเรือ มีความต้องการพื้นที่หลังป้อมวิชัยประสิทธิ์ซึ่งเป็นราบทหารหมวดเรืออุทกศาสตร์ และคลังของกองเครื่องหมายทางเรือ เพื่อก่อสร้างโรงเรียนนายทหาร จึงได้สร้างอาคารราบทหาร และคลังเครื่องหมายทางเรือ ข้าราชการ ให้เพิ่มที่ปักคลองวัดอรุณราชาราม ซึ่งเดิมเป็นคลังเชือเพลิงของกรมพลศึกษาท่าเรือ

พ.ศ.๒๕๖๐ กรมอุทกศาสตร์ ได้รับอนุมัติให้ปรับปรุงการแบ่งส่วนราชการ และอัตรากำลังพลใหม่ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๐ โดยแบ่งส่วนราชการออกเป็น ๙ กอง และในนี้เอง กองเครื่องหมายทางเรือ ได้รับอนุมัติให้เพิ่มแผนกคลังเครื่องหมายทางเรือ ขึ้นอีกแผนกหนึ่ง



ภาพที่ ๔ แผนผังการจัดกองเครื่องหมายทางเรือ เมื่อ พ.ศ.๒๕๖๐ ถึงปัจจุบัน

วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๐ ได้รับมอบเรือใช้งานเครื่องหมายทางเรือ “เรือหลวงสุริยะ” ขนาด ๗๖๐ ตัน ซึ่งต่อที่ บริษัท อุกรุ่งเทพ จำกัด โดยได้รับประมาณจากกระทรวงคมนาคม มี เรือเอก เสนห์ สุนธรรมมงคล เป็นผู้บังคับการเรือคนแรก

สำหรับการก่อสร้างที่ทำการนั้น ใน พ.ศ.๒๕๖๐ ได้อาคารไม้สองชั้นด้านหลัง อาคาร ๓ ซึ่งเป็นที่ทำการกองเครื่องหมายทางเรือ (อยู่ระหว่างโรงพิมพ์กองสร้างแผนที่ กับกองโรงพิมพ์กรมสารบรรณทหารเรือ) รวมทั้งรั้อกองโรงพิมพ์กรมสารบรรณทหารเรือด้วย และได้ก่อสร้างอาคาร ๒ ชั้นขึ้นใหม่ ต่อ กับกองโรงพิมพ์กรมสารบรรณทหารเรือ เป็นตึกเดียวกัน ในระยะเวลาได้แบ่งอาคารส่วนของกรมอุทกศาสตร์ให้เป็นที่ทำการกองเครื่องหมายทางเรือข้าราชการ สถาบันนักสำรวจและหมวดเรืออุทกศาสตร์ ใน พ.ศ.๒๕๖๑ เมื่อจะรื้ออาคารกองบังคับการกรมอุทกศาสตร์เดิมเพื่อก่อสร้างใหม่ ได้ใช้อาคารนี้เป็นที่ทำการกองธุรการ ข้าราชการ ส่วนกองเครื่องหมายทางเรือย้ายไปอยู่ที่กราบทหาร หมวดเรืออุทกศาสตร์ ในสถานีท่าเรือกรุงเทพ เป็นการชั่วคราว

วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๑ กองเครื่องหมายทางเรือ และหมวดเรืออุทกศาสตร์ ย้ายที่ตั้งจากที่ตั้งชั่วคราว ในสถานีท่าเรือกรุงเทพ ไปยังที่ทำการสร้างใหม่บริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ

วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๑ กองเครื่องหมายทางเรือ ได้ย้ายที่ตั้งจากบริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ ไปยุ่รุ่ม กับที่ตั้งของกรมอุทกศาสตร์ ที่บางนา



ภาพที่ ๕ สถานที่ทำงานกองเครื่องหมายทางเรือ และหมวดเรืออุทกศาสตร์
ที่บริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ จังหวัดสมุทรปราการ

๓.๓ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่สันدون และร่องน้ำเจ้าพระยา

เมื่อมีประกาศกระทรวงการโอนกระโจมไฟและทุ่นไฟรวมเข้ากับกระทรวงทหารเรือ เมื่อ พ.ศ.๒๕๖๒ นั้น เครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ตั้งแต่สันدونปากแม่น้ำเจ้าพระยา เชิงสะพานท่าเรือกรุงเทพฯ ที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดูแลของกรมอุทกศาสตร์ ประกอบด้วย

๓.๓.๑ ประภาครสันدونที่สร้างขึ้นใหม่ และเปิดใช้ราชการตั้งแต่วันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๐

๓.๓.๒ กระโจมไฟนำบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยา ๒ คู คือ คูทางผ่านตะวันออกของปากแม่น้ำเจ้าพระยา เรียกว่า กระโจมไฟคูน้อย และทางผ่านตะวันตกของปากแม่น้ำหนึ่งที่ป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ อีก ๑ คู เรียกว่า กระโจมไฟคูใหญ่ ในกระโจมไฟน้ำห้วยสองนี้เปิดใช้พร้อมกัน เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๐

นอกจากนี้ยังมีทุ่นไฟกำกับร่องน้ำไว้ที่หัวเลี้ยวของร่องด้านตะวันออก ตอนหน้าบังปู เพื่อป้องกัน มีไฟเรือเลี้ยวออกนอกร่องไปทางผ่านตะวันออก เป็นต้น อย่างไรก็ได้เครื่องหมายทางเรือต่างๆ เหล่านี้ กรมอุทกศาสตร์ ได้พิจารณา วางไว้เท่าที่เห็นว่าจำเป็น เพื่อเป็นแนวทางให้เรือหลวง และเรือเดินทะเลอื่นๆ ได้นำเรือผ่านเข้าออกได้ตามปกติเท่านั้น มิได้วางไว้อย่างสมบูรณ์ดังในปัจจุบันนี้

ใน พ.ศ.๒๕๖๐ รัฐบาลได้ขยายกิจการขนส่งทางทะเลให้เริ่ยกิจการหนักกว่าเดิมยิ่งขึ้น โดยการสร้างท่าเรือ กรุงเทพฯ ขึ้นใหม่ที่ปากคลองพระโขนง และดำเนินการขุดลอกร่องน้ำสันدونให้ลึกพอที่เรือเดินสมุทรใหญ่ๆ ผ่านเข้ามาท่าเรือกรุงเทพฯ ได้ และได้สถาปนาการทางเรือแห่งประเทศไทยขึ้น เพื่อดำเนินการกิจการทางเรือกรุงเทพฯ ต่อไป ครั้นถึง พ.ศ.๒๕๖๔ การทางเรือแห่งประเทศไทย พิจารณาเห็นว่า การที่จะให้เรือเดินสมุทรเข้ามายังท่าเรือกรุงเทพฯ ที่สร้างใหม่ได้ผลตามความมุ่งหมายนั้น นอกจากจะขุดลอกร่องน้ำสันدونให้มีความลึกเพียงพอให้เรือเดินสมุทรเข้าออกได้สะดวกแล้ว จะต้องอำนวยความสะดวกในเรื่องเครื่องหมายทางเรือ ตั้งแต่บริเวณสันدونปากแม่น้ำเจ้าพระยา เช้ามา

จนถึงท่าเรือกรุงเทพ ให้มีจำนวนเพียงพอที่จะทำให้เรือเข้าออกได้โดยสะดวก และโดยเหตุที่กรมอุทกศาสตร์ ได้รับงบประมาณจำกัด ทางการท่าเรือแห่งประเทศไทยจึงได้วางโครงการที่จะรับมอกกิจการเครื่องหมายทางเรือ ตั้งแต่บริเวณสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาจนถึงท่าเรือกรุงเทพฯ ไปดำเนินการเลี้ยง ดังนั้น เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ.๒๔๙๘ จึงได้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ผู้แทนส่วนราชการและองค์การที่เกี่ยวข้อง ในการใช้เครื่องหมายทางเรือบริเวณสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยาขึ้นที่กรมอุทกศาสตร์ อันประกอบด้วย ผู้แทนการท่าเรือแห่งประเทศไทย ผู้แทนกองร่องน้ำ กิจการ เจ้าพระยา เข้ามาจนถึงท่าเรือกรุงเทพฯ สำหรับใช้หลังจากการชุดล้อกร่องน้ำสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยาแล้ว ตามโครงการแล้ว เพื่อรองให้การท่าเรือแห่งประเทศไทยรับไปเตรียมการที่จะรับมอกไปดำเนินการเองต่อไป ทั้งนี้ในประกาศสันดอนไวนี้เพียงแห่งเดียวเท่านั้น ที่กองทัพเรือขอสงวนไว้ดำเนินการเอง เพื่อใช้เป็นสถานีตรวจสอบดับเบิลยูน้ำลั่ง และสถานีตรวจอากาศด้วย

ในเดือนตุลาคม พ.ศ.๒๔๙๙ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้รับมอบงานทุนเครื่องหมายทางเรือบริเวณร่องน้ำสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยา อันเป็นงานชั้นต้นไปดำเนินการเอง คงเหลือประกาศสันดอน และกระโจมไฟนำทั้ง ๒ คู่ ไว้ให้กรมอุทกศาสตร์ควบคุมดูแลอยู่ต่อไป

เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๐๐ กรมอุทกศาสตร์ พิจารณาเห็นว่า การโอนกิจการเครื่องหมายทางเรือบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาให้แก่การท่าเรือแห่งประเทศไทย ตามที่ตกลงไว้นั้น ได้ค้างนิ่นานมาเป็นเวลาอันสมควรแล้ว และประกอบกับประกาศสันดอนนี้ชัดเจน ไม่มีบประมาณที่จะซ้อมให้กับสภาพใช้ราชการ ได้อีกสักไป อีกทั้งหมดความจำเป็นจะสงวนไว้ใช้ราชการในกองทัพเรืออีกต่อไปแล้วด้วย ถ้าทั้งไวนานอาจจะพังทลายลงเป็นอันตรายแก่เจ้าหน้าที่ประจำการได้ จึงเสนอของทัพเรือ ให้ดำเนินการติดตอกับกระทรวงคมนาคม ขอให้การท่าเรือแห่งประเทศไทยรับโอนกิจการกระโจมไฟนำ ๒ คู่ ไปดำเนินการตามที่ได้ตกลงไว้เสียให้เสร็จลื้นไป พร้อมทั้งขอมอบประกาศสันดอนให้แก่การท่าเรือแห่งประเทศไทย รับไป保管บ้ำรุ่ง เพื่อประโยชน์แก่กิจการการท่าเรือแห่งประเทศไทย สืบไปด้วย

การท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้รับมอบโอนกิจการเครื่องหมายทางเรือ ตั้งแต่บริเวณสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยา เข้ามาจนถึงท่าเรือกรุงเทพฯ ไปดำเนินการเองทั้งสิ้น ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๐๐ เป็นต้นไป

๓.๔ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือบริเวณท่าเรือน้ำลึกจุกสม์ด อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ในระหว่างสัมมนาเมืองสหัสฯ ได้สร้างท่าเรือจุกสม์ดบริเวณอ่าวสัตหีบ เพื่อลดเลี้ยงวัสดุและอุปกรณ์ส่งกำลังบ้ำรุ่งให้ฐานทัพเรือต่างๆ ของอเมริกันในประเทศไทย ที่ท่าเรือจุกสม์ดนี้ มีเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ชื่อ U.S. Coast Guard ควบคุมดูแลอยู่ เป็นทุนไฟบังคับร่องน้ำทางเข้าท่าเรือ และทุนเครื่องหมายแสดงขอบเขตบริเวณท่าเรือ ทั้งหมดมีจำนวน ๕ ทุน กระโจมไฟนำ ๒ ดวง พร้อมทั้งกระโจมไฟที่ปลายเชื่อมกันคลื่นกระแสหมุน ๑ ดวง ตามาสหัสฯ ได้ถอนตัวกลับไปจึงทำให้ลือข้อมูลเครื่องหมายช่วยการเดินเรือทั้งหมดที่ท่าเรือจุกสม์ด ให้กรมอุทกศาสตร์ รับดำเนินการดูแลรักษาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือดังกล่าว กรมอุทกศาสตร์พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง เนื่องจากเห็นว่า เป็นหน้าที่โดยตรง ในที่สุดกองทัพเรือได้อนุมัติให้ กรมอุทกศาสตร์ รับเป็นผู้ดูแลรักษาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ที่ท่าเรือจุกสม์ด ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๐๑ เป็นต้นมา

เมื่อกรมอุทกศาสตร์ได้รับมอบเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ บริเวณท่าเรือน้ำลึกจุกสม์ด มาดำเนินการแล้วได้ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงเครื่องหมายดังกล่าวบางส่วนให้เหมาะสมกับวัสดุ และอุปกรณ์ที่กรมอุทกศาสตร์มีอยู่ เช่น นำทุนไฟไปเปลี่ยนใหม่ เพราะของเดิมเป็นทุนขนาดใหญ่มีน้ำหนัก ขนาด ๖ ต ซึ่งรือเปลี่ยนทุนที่ใช้งานอยู่ ไม่มีครุฑ์ที่สามารถยกน้ำหนักของทุนขนาดนี้ได้ จำเป็นต้องลากทุนเดิมไปเก็บรักษาไว้ และเปลี่ยนเป็นใช้ตะเกียงก้าช เพราะไม่มีแบบเตอร์รี่อย่างที่ลัดฟ้าไปเปลี่ยนได้ นอกจากนี้ ยังได้เปลี่ยนทุนเครื่องหมายที่ไม่มีไฟ โดยใช้ทุนแบบของกรมอุทกศาสตร์ ใช้อยู่โดยทั่วไป เพราะรูปทรงทางกันมาก และไม่มีทุนอะไรหลั่งที่จะใช้กับทุนแบบนั้น ๆ

ตามราชบัญญัติพิจารณาเห็นว่า ท่าเรือกรุงเทพฯ มีเรือน้ำข้ามรับส่งสินค้ามีจำนวนเพิ่มขึ้นทำให้การขนถ่ายสินค้าที่ท่าเรือกรุงเทพฯ คั่งค้างและแออัด แม้จะได้ขยายท่าเทียบเรือและคลังเก็บสินค้าเพิ่มขึ้นก็ตาม แต่จำนวนเรือสินค้าที่เข้าเทียบท่าก็เพิ่มทวีจำนวนขึ้นเช่นเดียวกัน จำเป็นต้องตรวจสอบหาท่าเรือใหม่เพิ่มขึ้น และพิจารณาเห็นว่า ท่าเรือน้ำลึกที่จุกสม์มีความพร้อมที่จะรับเรือสินค้าขนาดใหญ่ได้ เพียงแต่ใช้บประมาณในการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้น ดังนั้น โดยมติของคณะกรรมการรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ให้กระทรวงคมนาคมใช้ท่าเรือจุกสม์ที่สัตหีบเป็นท่าเรือพาณิชย์ชั่วคราว จนกว่าการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบังจะแล้วเสร็จ ท่าเรือจุกสม์จึงเริ่มใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นมา ภายใต้การควบคุมและดำเนินกิจการของกองทัพเรือ

งบประมาณในการพัฒนาท่าเรือน้ำลึกจุกสม์นี้ มีงานปรับปรุงเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในบริเวณรอบน้ำทางเดินเรือและแขวงจอดเรือ โดยท่าเรือฯ เป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ มีเจ้าหน้าที่ของกรมอุทกศาสตร์ให้คำปรึกษา และได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลเครื่องหมายช่วยการเดินเรือต่อมาอีกระยะหนึ่ง

โดยพระราชบัญญัติ กำหนดอาณาบริเวณของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ณ ท่าเรือพาณิชย์ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ.๒๕๕๙ ท่าเรือจุกสม์ของกองทัพเรือได้เปลี่ยนสภาพเป็นท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ ภายใต้การดำเนินการของ คณะกรรมการการท่าเรือแห่งประเทศไทยโดยสมบูรณ์ตามกฎหมาย ต่อมาในวันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบได้มีหนังสือถึง กรมอุทกศาสตร์ แจ้งว่าการท่าเรือฯ จะดำเนินการติดตั้งระบบเครื่องหมายช่วยการเดินเรือใหม่ แทนระบบเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของ กรมอุทกศาสตร์ และจะถอนทุนเครื่องหมายบริเวณท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ ที่กรมอุทกศาสตร์รับผิดชอบอยู่ ขึ้นทั้งหมด โดยเจ้าหน้าที่ของการท่าเรือฯ จะเป็นผู้ดำเนินการดูแลรักษา และรับผิดชอบเครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่จะติดตั้งใหม่ต่อไป กรมอุทกศาสตร์จึงได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปร่วมดำเนินการด้วย ในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๙ และได้นำทุนของกรมอุทกศาสตร์ที่ถอนขึ้นมาแล้วกลับมาที่กรมอุทกศาสตร์ต่อไป เป็นอันว่า กิจการเครื่องหมายช่วยการเดินเรือบริเวณท่าเรือน้ำลึกจุกสม์ ทางการท่าเรือพาณิชย์สัตหีบได้รับมอบจากกรมอุทกศาสตร์ เป็นดำเนินงานอย่างทั่วถึง ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๙ เป็นต้นไป

เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ได้ดำเนินการสร้างท่าเรือพาณิชย์ที่แหลมฉบังเสร็จเรียบร้อยแล้ว ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบจึงหมดความจำเป็นในการรับส่งและขนถ่ายสินค้าของเรือสินค้าต่อไป และเรือสินค้าต่าง ๆ ได้ไปใช้ท่าเรือแหลมฉบังแทน ดังนั้น คณะกรรมการรัฐมนตรีจึงมีมติ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ให้เลิกกิจการของท่าเรือพาณิชย์สัตหีบและให้การท่าเรือแห่งประเทศไทยส่งคืนท่าเรือพาณิชย์สัตหีบให้กับกองทัพเรือ ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๙ เมื่อการท่าเรือแห่งประเทศไทยส่งมอบท่าเรือพาณิชย์สัตหีบให้กับกองทัพเรือแล้ว กองทัพเรือได้ให้ฐานทัพเรือสัตหีบ เข้าไปดำเนินการดูแลรับผิดชอบ สำหรับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือทั้งหมด กองทัพเรือมอบให้กรมอุทกศาสตร์เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบอีกรอบหนึ่ง

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ที่การทางเรือแห่งประเทศไทยส่งมอบให้กรมอุทกศาสตร์ดูแลรับผิดชอบ ประกอบด้วย

๓.๔.๑	ทุนไฟป่างรอง และทุนไฟบังคับรองนำ	จำนวน	๑๐	ทุน
๓.๔.๒	กระโจมไฟปลายเรือแกนคลื่นที่เกาหมู	จำนวน	๑	กระโจม
๓.๔.๓	กระโจมไฟเกาะจะระเข้	จำนวน	๑	กระโจม
๓.๔.๔	กระโจมไฟปลายท่าเทียบเรือห้ามัน	จำนวน	๑	กระโจม
๓.๔.๕	ไฟนำ	จำนวน	๑	คุ

๓.๕ โครงการพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

๓.๕.๑ ความเป็นมาของโครงการ

สมาคมประภาคระหว่างประเทศซึ่งเป็นหน่วยอิสระ ไม่เกี่ยวกับองค์กรของรัฐบาลใดมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงปรีส ประเทศฝรั่งเศส กำหนดให้มีการประชุมประเทศสมาชิกทุกราย ๕ ปี ในการประชุมครั้งที่ ๗ ที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๘ สมาคมได้มีหนังสือเชิญกรมอุทกศาสตร์แห่งประเทศไทย ให้ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมด้วย เพราะกรมอุทกศาสตร์ ยังไม่ได้สมัครเข้าเป็นสมาชิกของสมาคมในขณะนั้น ลำบากรายละเอียดเกี่ยวกับสมาคมประภาคระหว่างประเทศดูได้ที่ ผนวก ๖.

กรมอุทกศาสตร์ได้ส่ง นาวาเอก สุขเกษม ณ ลำปาง (ยศในขณะนั้น) หัวหน้ากองตรวจค้นวิชาอุทกศาสตร์ เป็นผู้แทนเข้าร่วมประชุม ทำให้ทราบถึงวิัฒนาการการดำเนินกิจการประจำการและเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของประเทศ ต่างๆ ทั่วในยุโรป อเมริกา และภาคพื้โนเอเชีย ซึ่งก้าวหน้าไปมากทั้งทางเครื่องมือ วิธีปฏิบัติ และความร่วมมือในอันที่จะ อำนวยความสะดวกความสะดวกความปลอดภัยแก่ชาวเรือทั่วโลก

เมื่อเดินทางกลับจากที่ประชุมแล้ว นาวาเอก สุขเกษมฯ ได้เสนอรายงานผลการประชุม พร้อมเสนอ ข้อคิดเห็น และสิงที่คิดจะนำมาปรับปรุงให้เป็นประโยชน์กับการเดินเรือในประเทศไทยพอลรูปได้ดังนี้คือ

เมื่อสังคมโลกครั้งที่ ๒ สงบ ประภาครและเครื่องหมายช่วยการเดินเรือต่างๆ ในน่านน้ำไทย ได้ชัดเจน ทรุดโทรม และเสียหายมาก เพราะระหว่างสองคราม เครื่องหมายเหล่านี้ได้ถูกทดสอบจากการบำรุงรักษา มีสภาพผุกร่อนด้วยสนิมและหักพังด้วยภัยธรรมชาติ ซึ่งส่วนที่เป็นโลหะต่างๆ ถูกใจกรรมไปหมด ทุนที่หมายลิสอันตราย ก็ไม่สามารถ ถอนขึ้นเก็บได้ เพราะมีทุนระเบิดกีดขวางทางเดินเรือ จึงจำเป็นต้องปล่อยทิ้งไว้ ทุนเหล่านี้ได้ขาดลอยและจมหายเป็นจำนวนมาก กรมอุทกศาสตร์ได้พยายามซ้อมแซมแก้ไข และจัดหาเพิ่มเติมอยู่หลายปีเท่าที่บประมาณจะอำนวย แต่เนื่องจากการอุทกศาสตร์ได้รับงบประมาณจัดสรรงเพื่อการนี้ในจำนวนจำกัด จึงปฏิบัติงานได้เฉพาะ ด้านการบำรุงรักษาของเดิมที่มีอยู่ก่อนแล้ว ให้คงสภาพอยู่ได้เท่านั้น ไม่เพียงพอจะปรับปรุงและขยายงานตามโครงการที่กำหนดไว้

โดยเหตุที่รัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ทางด้านทะเลอยุ่หลาย โครงการ เช่น การประมง การทางเรือ การพัฒนาท่าเรือในจังหวัดชายทะเลต่างๆ และการพาณิชยนาวี เป็นตน แต่กิจการประภาครและเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ เป็นเครื่องมือสนับสนุนอันสำคัญอย่างหนึ่ง ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจทางทะเลให้นานัปด้วย เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ชาวเรือโดยตรง จึงสมควรได้รับการพัฒนาควบคู่ไปกับโครงการพัฒนาทางทะเลอื่นๆ บางตามสมควร กรมอุทกศาสตร์ยังขาดสิ่งจำเป็น และมีความต้องการอย่างยิ่ง สำหรับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับประภาครและเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ควรพิจารณาปรับปรุงดังนี้

๓.๔.๑.๑ จัดทำเรือสำหรับใช้งานเครื่องหมายทางเรือ (Buoy Tender) กรมอุทกศาสตร์ ยังไม่มีเรือใช้งานด้านนี้โดยเฉพาะ การออกแบบต้องแต่ละครั้ง กองเรือยุทธการเป็นฝ่ายจัดเรือให้ ซึ่งไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้งานที่มีความมุ่งหมายคุณลักษณะอย่าง ทำให้การปฏิบัติงานล้าช้าไม่สะดวก

๓.๔.๑.๒ ที่พักอาศัยของเจ้าหน้าที่ประจำต่าง ๆ ส่วนมากมีสภาพเก่าแก่ ผุพัง ไม่มีงบประมาณจะสร้างใหม่ และขับขยายออกได้เท่าที่ควร จึงต้องอยู่กันอย่างแออัดหลายครอบครัวรวมกันนี้ เจ้าหน้าที่ประจำต่าง ยังขาดแคลนพำนัชที่เหมาะสม เพื่อออกไปตรวจสอบแก้ไขเหตุขัดข้อง ที่มักจะเกิดขึ้นแก่เครื่องหมายที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน จึงควรวางแผนการปรับปรุงที่พักอาศัย และพำนัชให้ได้รับความสะดวกยิ่งขึ้น

๓.๔.๑.๓ พิจารณาเพิ่มเติม และปรับปรุงเครื่องหมายช่วยการเดินเรือหางฟัง และใกล้ผัง เพิ่มกำลังไฟของกระโจมไฟบางแห่ง เพื่อช่วยอุปกรณ์และตะเกียงต่าง ๆ ที่กำลังใช้อยู่ในประจำต่าง กระโจมไฟ และทุนไฟ ส่วนมากเก่าแก่ มีอายุกว่า ๓๐ - ๔๐ ปี ทุนหมายที่อันตรายต่าง ๆ ก็ขาดแคลน และไม่สามารถจัดหาของใหม่มาผลัดเปลี่ยน หรือเพิ่มเติมให้เพียงพอ เพื่อปรับปรุงขยายงานให้กว้างขวางกว่าที่เป็นอยู่

๓.๔.๑.๔ ขอสมควรเข้าเป็นสมาชิกของสมาคมประจำต่างประเทศเพื่อได้ศึกษาติดตามเครื่องมือสมัยใหม่ และแลกเปลี่ยนข้อมูลให้ระหว่างประเทศสมาชิก ให้มีความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพราะจากผลที่ได้พบเห็นจากการประชุมที่ผ่านมาทำให้ได้รับประโยชน์และความรู้ขึ้นเป็นอันมาก (ในระยะต่อมา กรมอุทกศาสตร์ได้ออนุมัติเข้าเป็นสมาชิกสมาคมประจำต่างประเทศ กระทรวงกลาโหมได้อนุมัติ เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๑ เป็นสมาชิกประเภท B และทางสมาคมประจำต่างประเทศได้รับกรมอุทกศาสตร์เข้าเป็นสมาชิก ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ เสียค่าบำรุงปีละ ๑,๐๐๐ พรังสวัสดิ์)

๓.๔.๑.๕ จัดทำงบประมาณเพื่อนำมาปรับปรุงกิจการประจำต่าง และเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ในความรับผิดชอบของกรมอุทกศาสตร์ ทั้งนี้ เนื่องจากกิจการประจำต่าง และเครื่องหมายช่วยการเดินเรือเป็นงานที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และจะต้องได้รับการบำรุงรักษา ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ควบคู่ตลอดไปกับการพัฒนาเศรษฐกิจทางทะเลของประเทศไทย โดยเหตุที่งบประมาณที่กรมอุทกศาสตร์ได้รับจัดสรรอันจำกัดจากการหักห้าม “ไม่เพียงพอ จะปรับปรุงและขยายงานตามโครงการที่วางไว้ให้กว้างขวางเท่าที่ควร และทำได้อย่างเชื่องช้ามาก” จึงควรพิจารณางบประมาณจากด้านอื่นมาสนับสนุนตามสมควร คือ “กำหนดโครงการปรับปรุงกิจการประจำต่าง และเครื่องหมายทางเรือ ตามลำดับ ความสำคัญให้สอดคล้องกับโครงการพัฒนาท่าเรือภาคใต้ประเทศไทย ของกรมเจ้าท่าซึ่งขณะนี้กำลังได้รับการสนับสนุนจากสภาพน้ำการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แล้ว และนำโครงการดังกล่าวเสนอสภាទามการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อของบประมาณช่วยเหลือการปรับปรุงและขยายงานด้านนี้ ควบคู่ไปพร้อมกับโครงการพัฒนาท่าเรือฯ ของกรมเจ้าท่าด้วย”

๓.๔.๒ การจัดทำโครงการเพื่อขอความเห็นชอบจากสภาพน้ำการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รายงานผลการประชุมพร้อมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ น้ำาเอก สุขเกษมฯ ได้ผ่าน การพิจารณาและได้รับความสนใจจากผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น กระทรวงกลาโหม ได้เสนอรายงานตั้งกล่าวต่อสำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรีพิจารณาแล้ว จอมพล ถนอม กิตติขจร ได้มีบัญชาให้กระทรวงกลาโหมพิจารณาวางแผนการดำเนินการร่วมกับกระทรวงคมนาคมต่อไป แล้วนำเสนอบรรยากาศน้ำการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณา ซึ่งในขั้นนี้ได้นำรายงานนี้

เสนอคณะรัฐมนตรีทราบ เพื่อเป็นแนวทางก่อน

เมื่อได้รับบัญชาจากนายกรัฐมนตรีฯ แห่งนี้ กรมส่งกำลังบำรุงทหาร ในฐานะที่ได้รับคำสั่งจากผู้บัญชา การทหารสูงสุดให้เป็นเจ้าของเรื่อง จึงดำเนินการพิจารณา range โครงการรวมกับกองทัพเรือ โดยมี กรมอุทกศาสตร์ เป็นผู้ร่วมโครงการ หลังจากได้ประมวล รวบรวม และแก้ไขข้อมูลของทาง ฯ ในการจัดทำโครงการแล้ว กรมอุทกศาสตร์ ได้ส่ง “โครงการพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.๒๕๑๔ - ๒๕๑๙” เสนอไปตามลำดับชั้น และ ในที่สุดนายกรัฐมนตรีได้มีบัญชาให้สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาโครงการนี้ต่อไป

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้พิจารณารายละเอียด และขอให้จริงจาก โครงการ และเสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ พอสรุปได้ดังนี้

๓.๓.๑ ให้ กรมอุทกศาสตร์ รับผิดชอบ และดำเนินการโครงการพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย นอกเขตกรุงเทพฯ เดินเรือเข้าท่าเรือต่าง ๆ ทั้งหมด สำนักเครื่องหมายเดินเรือ ในร่องน้ำทางเข้า ท่าเรือต่าง ๆ ให้อยู่ในความรับผิดชอบของกรมเจ้าท่า

๓.๓.๒ โดยที่โครงการพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย เป็นโครงการที่จะอำนวยประโยชน์ส่วนใหญ่ในด้านการเดินเรือ และเรือประมง จึงควรจะพิจารณาจัดตั้งบประมาณ ให้แก่กรมอุทกศาสตร์ เพื่อดำเนินการตามโครงการนี้โดยเฉพาะ ทั้งนี้ ควรตั้งงบประมาณผ่านทางกระทรวงคมนาคม เพื่อให้สามารถควบคุม การใช้จ่ายได้ เช่นเดียวกับงบประมาณโครงการเศรษฐกิจอื่น ๆ

๓.๓.๓ มติคณะกรรมการฯ

คณะกรรมการฯ ได้ประชุมปรึกษา เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๑๙ ลงมติเห็นชอบด้วย และอนุมัติ ให้ดำเนินการตามความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จึงเป็นอันว่าแผนงานเพื่อส่งเสริม ความสัมภาระและปลดภัยต่อการเดินเรือให้ดียิ่งขึ้น ของกรมอุทกศาสตร์ได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงาน ตามโครงการแล้ว พร้อมทั้งงบประมาณจำแนกตามหมวดรายจ่าย เพื่อให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ และสำนักงานงบประมาณ พิจารณาในงบประมาณ ๒๕๑๙ รัฐบาลได้อนุมัติเงินวงดรากรของโครงการฯ ให้ เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๕๐,๐๐๐.- บาท เพื่อดำเนินงานตามโครงการดังนี้

๓.๓.๓.๑ สร้างกระโจมไฟคลองใหญ่

๓.๓.๓.๒ สร้างกระโจมไฟเกาะกุด

๓.๓.๓ ปรับปรุงประกาศทางช่องแค้นเดิมใช้จุดด้วยกาซ และใช้ระบบหมุนด้วยแรงคนปรับปรุง เป็นใช้จุดตะเกียงด้วยกระถางไฟฟ้า และเปลี่ยนการหมุนเลนส์ตะเกียงเป็นระบบอัตโนมัติ

ในระยะต่อมาได้ปรับปรุงโครงการฯ ให้เข้ากับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓ คือ ระหว่างปี ๒๕๑๕ - ๒๕๑๙ โดยกำหนดเป็น “โครงการพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.๒๕๑๕ - ๒๕๑๙” รวมเป็นระยะเวลา ๕ ปี และเมื่อดำเนินงานตามโครงการระยะแรกเสร็จสิ้นแล้ว กรมอุทกศาสตร์ พิจารณา เก็บรวมการดำเนินงานยังไม่บรรลุถึงเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงได้เสนอโครงการต่อเนื่องกันไปอีก ๕ ปี โดยบรรจุ เข้าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๔ ระยะเวลา ๕ ปี เรียกว่า “โครงการพัฒนาเครื่องหมาย ช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.๒๕๑๐ - ๒๕๑๔” ซึ่งได้รับการอนุมัติด้วยดีจากรัฐบาล

๓.๔.๔ ผลการดำเนินงานตามโครงการ

การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาประภาครและเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ของกรมอุทกศาสตร์ ได้ใช้ระยะเวลา ๑๐ ปี และได้รับงบประมาณเพื่อดำเนินงานตามโครงการรวมทั้งสิ้น เป็นเงินประมาณ ๙๐ ล้านบาท นำมาปรับปรุงกิจกรรมด้านนี้ให้เจริญก้าวหน้า และดีขึ้นกว่าสภาพที่เป็นอยู่ พอกลุ่มได้ดังนี้

๓.๔.๔.๑ สร้างเรือใช้งานเครื่องหมายทางเรือ (Buoy Tender) ให้แก่องหัวพเรือ ๑ ลำ คือ เรือหลวงสุริยะ สร้างโดย บริษัท อุกรุ่งเทพฯ จำกัด นับเป็นเรือเหล็กขนาดใหญ่ลำแรกที่ต่อในประเทศไทย ได้ทำพิธีรับมอบ ณ ท่าราชวรดิษฐ์ เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๒ โดย พลเรือเอก กวี สิงห์ ผู้บัญชาการทหารเรือ เป็นผู้รับมอบในนามกองหัวพเรือ

เรือหลวงสุริยะ มีรายละเอียด และคุณลักษณะทั่ว ๆ ไป ดังนี้

- วางกระดูกนูน เมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๒
- แล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๒
- ขึ้นระวางประจำการ เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๒
- ความยาวของตัวเรือทั้งหมด ๔๕.๒๐ เมตร
- ความกว้างของตัวเรือ ๑๐.๐๐ เมตร
- กินน้ำลึก ๓.๐๕ เมตร
- ระวางขับน้ำเต็มที่ ๙๖๐ ตัน
- ระยะทำการเมื่อความเร็วเดินทางไม่ต่ำกว่า ๑๐ קשר ได้ ๓,๐๐๐ เมตรทะเล
- มีเครื่องบังคับทางหัว (Bow Thruster)
- มีเครื่องยากได้ ๑๐ ตัน
- คนประจำเรือ ๖๐ คน
- อาวุธปืนกล ๒๐ ม.m.
- (๒ ภาระบาก)
 - ราคา ๔๕,๖๗๑,๐๐๐.- บาท
 - ผู้บังคับการเรือคนแรก คือ เรือเอก เสน่ห์ สุนทรมงคล ปัจจุบันยศ พลเรือโท ดำรงตำแหน่งเจ้ากรมอุทกศาสตร์
- ๓.๔.๔.๒ ได้สร้างกระโจมไฟเพิ่มขึ้นใหม่ จำนวน ๒๑ แห่ง โดยแบ่งออกเป็นฝั่งต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ ๖ เรือหลวงสุริยะ

๓.๔.๔.๑ ผู้ตั้งวันออกของอ่าวไทย จำนวน ๓ แห่ง คือ

- กระโจมไฟเกาะนก จังหวัดชลบุรี
- กระโจมไฟเกาะกุด จังหวัดตราด
- กระโจมไฟคลองใหญ่ จังหวัดตราด

๓.๔.๔.๒ ผู้ตั้งวันตกของอ่าวไทย จำนวน ๑๒ แห่ง คือ

- กระโจมไฟแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม
- กระโจมไฟเข้าตะเกียบ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- กระโจมไฟเกาะสัตหีบ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- กระโจมไฟเกาะเต่า จังหวัดชุมพร
- กระโจมไฟแหลมซุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- กระโจมไฟแหลมปะลิกัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- กระโจมไฟแหลมใหญ่ (เกาะสมุย) จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- กระโจมไฟแหลมเทียน (เกาะพังนัน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- กระโจมไฟปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- กระโจมไฟเกาะกระ จังหวัดนครศรีธรรมราช
- กระโจมไฟพระโนด จังหวัดสงขลา
- กระโจมไฟเกาะโลซิน จังหวัดปัตตานี

๓.๔.๔.๓ ผู้ตั้งวันตกของประเทศไทย (ทະเล้อนدامัน) จำนวน ๖ แห่ง คือ

- กระโจมไฟเกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา
- กระโจมไฟทับละมุ จังหวัดพังงา
- กระโจมไฟเกาะปลาย จังหวัดสตูล
- กระโจมไฟตันหยงโป จังหวัดสตูล
- กระโจมไฟแหลมปูย จังหวัดสตูล
- กระโจมไฟเกาะตะงาท จังหวัดสตูล

นอกจากนี้ ยังมีกระโจมไฟทางผู้ตั้งวันตกของประเทศไทย (ทະเล้อนダメัน) ที่ใช้บประมาณในรัฐบาลสมัย
จอมพล ถนอม กิตติขจร เป็นนายกรัฐมนตรี จัดสร้างให้เป็นพิเศษอีก ๔ แห่ง เพื่อป้องกันการรุกล้ำน้ำของเรือ
ประมงไทย คือ

- กระโจมไฟเกาะสนไทย จังหวัดระนอง
- กระโจมไฟเกาะพะยอม จังหวัดระนอง
- กระโจมไฟเกาะลูกกำใต้ จังหวัดระนอง
- กระโจมไฟเกาะซี จังหวัดระนอง

๓.๔.๓ สร้างที่ทำการ และบ้านพักให้กับประกาศต่าง ๆ ดังนี้

-	ประกาศเกษตรนก จังหวัดตรัง	จำนวน	๔	หลัง
-	ประกาศเกษตรมัตโนน จังหวัดชุมพร	จำนวน	๑	หลัง
-	ประกาศหลังส่วน จังหวัดชุมพร	จำนวน	๑	หลัง
-	ประกาศแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี	จำนวน	๑	หลัง
-	ประกาศเกษตรนาอย จังหวัดภูเก็ต	จำนวน	๒	หลัง
-	ประกาศแหลมตาชี จังหวัดปัตตานี	จำนวน	๒	หลัง

หมายเหตุ ประกาศเกษตรนก จังหวัดตรัง และประกาศเกษตรมัตโนน จังหวัดชุมพร ได้รับอนุมัติจากกระทรวงกลาโหม ให้ใช้อัตราเดพะกิจ หมายเลข ๕๑๐๐ บังคับใช้ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๐ ดังนั้น ประกาศทั้ง ๒ แห่งนี้ จึงนับได้ว่ามีผลมาจากการนี้โดยตรง

๓.๔.๔ สร้างคลังเครื่องหมายทางเรือและที่ทำการพร้อมทั้งเรือนแพพนักงานโรงรถเขื่อนคอนกรีต และทำที่ียบเรือพร้อมลิ่งยานวยความสะดวกที่บริเวณบัวมพระจุลจอมเกล้าฯ จังหวัดสมุทรปราการ

๓.๔.๕ จัดหาตະเกียง เครื่องแสงสว่าง ทุนไฟ และอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับติดตั้ง ทุนไฟ และตະเกียง อะไหล่ สำหรับกระโจมไฟเป็นจำนวนมาก

๓.๔.๖ สร้างถังน้ำคอนกรีต และจัดหาถังน้ำขนาด ๔๐๐ แกลลอน ให้ประกาศต่าง ๆ

๓.๔.๗ จัดหารือยนต์ให้ประกาศต่าง ๆ

๓.๔.๘ จัดหาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ประกาศต่าง ๆ เช่น ประกาศเกษตรไฟ ประกาศเกษตรปราบ ประกาศเกษตรตະเกานอย และประกาศเกษตรนก เป็นต้น

๓.๔.๙ จัดหารถยนต์บรรทุก รถยก (ฟอร์คลิฟท์) และอุปกรณ์ในการซ้อมทำทุน สำหรับช่างเครื่องหมายทางเรือ

๓.๔.๑๐ ปรับปรุงตัวกระโจมไฟหลังส่วน และกระโจมไฟกลางไฟ พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตະเกียง กระโจมไฟ

๓.๔.๑๑ จัดหาเครื่องมือสื่อสารให้ประกาศต่าง ๆ เพื่อติดต่อสื่อสารกับกรมอุทกศาสตร์ เช่น ประกาศเกษตรจัง ประกาศเกษตรปราบ ประกาศเกษตรตະเกานอย และประกาศเกษตรไฟ เป็นต้น

๓.๖ ระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

ก่อนการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ให้เป็นไปตามระบบใหม่ ของสมาคมประภาครระหว่างประเทศระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ได้อันดูมตามระบบทุนเครื่องหมาย ทางทะเล ซึ่งนานาประเทศได้ตกลงกันในที่ประชุม ณ กรุงเจนีวา พ.ศ.๒๕๗๗ โดยประเทศไทยใช้ระบบทางข้างแนว ทางเดินเรือ ระบบที่ใช้ เช่น แนวทางเดินเรือ และในร่องน้ำทางเดินเรือทางด้านกรอบขวา รูปร่างทุนไม่จำกัด ทางสีดำ ใช้ไฟ วับลีขาวหรือสีเขียวทางด้านกรอบซ้าย รูปร่างทุนไม่จำกัด ทางสีแดง ใช้ไฟวับลีขาวหรือสีแดง เครื่องหมายเรืออับปางทุน เป็นรูปทรงกลมหรือรูปเส้า ทางสีเขียว เขียนเครื่องหมาย “W” ด้วยลีขาว เป็นต้น

ในปี พ.ศ.๒๕๑๘ สมาคมประภาครระหว่างประเทศ ได้พิจารณาจัดทำระบบทุนเครื่องหมายทางเรือ ใช้แตกต่างกัน มากกว่า ๓๐ ระบบ และมีหลายระบบที่แตกต่างกันนี้ มีกฎเกณฑ์ที่ขัดแย้งกับระบบอื่นอย่างสิ้นเชิง จากผลที่เกิดจาก

สภาพเช่นนี้ เป็นเหตุให้เกิดความสับสนในลากกลางคืน เมื่อนักเดินเรือต้องเผชิญกับไฟที่มีความหมายไม่กระจ่างชัด เช่น บางประเทศชอบใช้ไฟสีแดง และงเครื่องหมายทางช้ายของช่องทางเดินเรือ และบางประเทศชอบใช้ไฟสีแดงอยู่ทางขวาของช่องทางเดินเรือ เป็นตน ความแตกต่างในระบบต่าง ๆ ดังกล่าว นี้ ก่อให้เกิดปัญหา คือ อันตรายจากการเดินเรือผิดพลาด ทำให้เสียชีวิตมนุษย์ และทรัพย์สินมหาศาล เช่น การที่เกิดโคลนน้ำรุนแรงอันเนื่องมาจากความเข้าใจผิด ในช่องโดเวอร์ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ทำให้เกิดภัยพิบัติเรือจมตื้นในช่องทางเดินเรือ ดังนั้น ในเดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๑๘ สมาคมประภาคระหว่างประเทศ จึงได้เสนอประชุมร่วมกับ IMCO (Inter Governmental Maritime Consultative Organization) เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหานี้ แล้วได้ตัดสินใจแบ่งวิธีการและกฎเกณฑ์ระบบ วางทุน ออกเป็น ๒ ย่าน (Region) คือ ย่าน A และย่าน B

ย่าน A (Region A) ใช้สีแดงเป็นเครื่องหมายอยู่ทาง ซ้าย ของช่องทางเดินเรือ ซึ่งประกอบรวมทั้ง Cardinal และ Lateral

ย่าน B (Region B) ใช้สีแดงเป็นเครื่องหมายอยู่ทาง ขวา ของช่องทางเดินเรือ ซึ่งประกอบรวมทั้ง Cardinal และ Lateral เช่นเดียวกัน

ในการประชุมของสมาคมประภาคระหว่างประเทศ ครั้งที่ ๑๐ ซึ่งจัดให้มีการประชุมขึ้น ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ กองทัพเรือได้จัดส่ง นาวาโท จร. ศิลา (ยศขณะนั้น) เกษียณอย่างราชการ วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๑๔ ยศ พลเรือโท ตำแหน่งเจ้ากรมอุทกศาสตร์ หน. ประภาคระหว่างประเทศ กองเครื่องหมายทางเรือ กรมอุทกศาสตร์ เป็นผู้แทนไปร่วมประชุมสมาคมประภาคระหว่างประเทศ ได้นำระบบทุนใหม่บรรจุเข้าในระเบียบวาระการประชุม โดยได้เสนอกฎเกณฑ์ระบบการวางทุนของสมาคมฯ ต่อที่ประชุมพอกสู่ไปดังนี้

๓.๖.๑ แบ่งเขตการวางทุนของประเทศต่าง ๆ ออกเป็น ๒ Region คือ Region A และ Region B

๓.๖.๒ ระบบ Cardinal และ ระบบ Lateral เข้าด้วยกัน

๓.๖.๓ Region A ใช้สีแดงเป็นเครื่องหมาย อยู่ทางซ้ายของช่องทางเดินเรือ

๓.๖.๔ Region B ใช้สีแดงเป็นเครื่องหมาย อยู่ทางขวาของช่องทางเดินเรือ

๓.๖.๕ ระบบ Cardinal ใช้วางเป็น ๔ Quadrant

๓.๖.๖ เครื่องหมายยอดทุน สีของไฟ ตลอดจนลักษณะไฟ ให้ใช้ตามกฎเกณฑ์

๓.๖.๗ เครื่องหมาย และสี ที่ใช้กับที่อันตราย หรือใช้ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ แสดงไว้ในกฎเกณฑ์

หลังจากมีการอภิปรายในร่างระบบการวางทุนแบบใหม่แล้ว ที่ประชุมยอมรับระบบการวางทุนของสมาคมประภาคระหว่างประเทศ และในฐานะที่ประเทศไทยได้ใช้ระบบทางข้าง (Lateral) โดยใช้ สีแดงเป็นเครื่องหมายอยู่ทางซ้ายของช่องทางเดินเรือมาโดยตลอด ซึ่งตรงตามระบบ A จึงเลือกใช้ระบบ A (Region A)

เนื่องจากกิจการเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในประเทศไทย ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบเฉพาะกรมอุทกศาสตร์เท่านั้น มีหน่วยงานอื่น ๆ ที่ดำเนินการอยู่ด้วย คือ การท่าเรือแห่งประเทศไทย และกรมเจ้าท่า ดังนั้น กรมอุทกศาสตร์ จึงได้เชิญหน่วยงานทั้งสองมาร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่กรมอุทกศาสตร์ ที่ห้องประชุมกรมอุทกศาสตร์ เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๔ เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทยที่ใช้อยู่เดิมเป็นระบบใหม่ (ระบบ A) ตามผลที่ได้รับจากการประชุมระหว่างประเทศในครั้งนี้

ผลจากการประชุมของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ปรากฏว่า ที่ประชุมมีมติยอมรับในการนำระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ตามระบบ Region A ของสมาคมประภาคระหว่างประเทศมาใช้ในน่านน้ำไทยแทนระบบที่ใช้อยู่เดิมให้เหมือนกันทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยให้กรมอุทกศาสตร์ เป็นผู้ดำเนินการจัดพิมพ์ระบบทุนดังกล่าวเพื่อประกาศใช้ต่อไป

กรมอุทกศาสตร์ ได้รวบรวมเอกสาร และจัดพิมพ์ “ระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย” เพื่อเจ้าหน้าทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้ประกาศใช้ระบบทุนใหม่นี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๘ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๔ เป็นต้นไป สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ดูได้ที่ ผนวก ค.

๓.๗ ตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์

ประภาคร และกระโจมไฟต่าง ๆ ที่กรมเจ้าท่าอนุญาตให้ขึ้นกระทรวงหารือ นั้น แต่ละแห่งจะเป็นตัวของผู้ดูแลรักษาอยู่ดูตະเกียงน้ำมันก้าด ซึ่งใช้เป็นแสงสว่างตามเรื่องตะเกียง เนื่องจากสมัยเริ่มแรกยังไม่มีก้าชใช้ ต่อมากองราชกรได้เปลี่ยนเป็นใช้ตะเกียงชนิดใช้ก้าชอุตสาหกรรมกับติดตั้งเครื่องบังคับแสง ซึ่งเป็นเครื่องบังคับไฟฟ้าดับในเวลาที่มีแสงสว่างและไฟติดเมื่อไม่มีแสงสว่าง เพื่อเป็นการลดรายจ่ายในการจ้างเจ้าหน้าที่ประภาครเฝ้า ดังนั้น ประภาครบางแห่งที่อยู่ห่างไกล และการคมนาคมติดต่อกับผู้ไม่สะดวก จึงยกเลิกฐานะประภาครไป เช่น กระโจมไฟเกาะเสม็ด กระโจมไฟเกาะยาว กระโจมไฟเกาะบุโลบีต (เกาะเบง) และกระโจมไฟเกาะคอม เป็นต้น ตามกระโจมไฟดังกล่าว ยังปรากฏหากที่พักเจ้าหน้าที่ประภาคร ซึ่งถูกรื้อถอนออกไปปรากฏอยู่ ต่อมามาได้มีการพัฒนาตะเกียง จากใช้ก้าชอุตสาหกรรม ก้าชลีน เป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์

กระโจมไฟแห่งแรกของกรมอุทกศาสตร์ ที่เปลี่ยนพลังงานจากน้ำมันก้าดเป็นตะเกียงใช้ก้าช แล้วเปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ กระโจมไฟเกาะเตาหม้อ ปากทางเข้าฐานทัพเรือสัตหีบ ซึ่งเดิมใช้ตะเกียง ๒ โถ ใช้น้ำมันก้าด เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๗ ได้นำตัวตะเกียงนำมาดัดแปลงแก้ไขเป็นใช้ก้าชเปลี่ยนลักษณะไฟ จากเดิมไฟฟ้าเปลี่ยนเป็นไฟวับ ต่อมาเมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๗ ได้เปลี่ยนจากตะเกียงก้าช เป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากระบบพลังงานแสงอาทิตย์มีข้อได้เปรียบกว่าระบบก้าชหลายประการ เช่น เป็นพลังงานที่สะอาดปราศจากมลพิษต่าง ๆ เช่น ควัน กลิ่น เสียง ปล่อยด้วยตัววิวัตและทรัพย์สินในระหว่างใช้งาน เช่น ไม่เกิดบัญหาไฟฟ้าไหม้ใช้งานได้ในทุกสภาพพื้นที่ เช่น กลางทะเล สามารถทำงานได้โดยปราศจากคนดูแล และบำรุงรักษา มีความเชื่อถือได้สูง เป็นต้น จากขอติดตั้งกล่าวกรมอุทกศาสตร์ จึงได้เปลี่ยนตัวตะเกียงก้าชทั้งหมด เป็นตัวตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ในเวลาต่อมา ในวันที่ ๑๐ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๗ ได้มีการเปิดใช้กระโจมไฟปลายเชื่อมกับคลื่นเกาะเตาหม้อ แต่เพื่อป้องกันการลับสนในการเดินเรือบริเวณฐานทัพเรือสัตหีบ กระโจมไฟเกาะเตาหม้อ จึงถูกยกเลิกไป

๓.๗.๑ สรุปประกอบของตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ มีสรุปประกอบที่สำคัญ ๆ อยู่ ๗ สรุปด้วยกัน คือ

๓.๗.๑.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ หรือแผงรับพลังงานแสงอาทิตย์

๓.๗.๑.๒ แบตเตอรี่

๓.๗.๑.๓ ตัวเรือนตะเกียง

๓.๗.๑.๔ เครื่องควบคุมจังหวะไฟ

๓.๗.๑.๕ เครื่องเปลี่ยนหลอดไฟ

๓.๗.๑.๖ สวิตช์แสงแดง

๓.๗.๑.๗ หลอดไฟ

๓.๗.๒ การทำงานของตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์

๓.๗.๒.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์หรือแผงรับพลังงานแสงอาทิตย์เป็นประดิษฐ์กรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยทำจากสารกึ่งตัวนำที่สามารถเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้าได้โดยตรง แผงเซลล์แสงอาทิตย์มีหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อประจุลงในแบตเตอรี่ในเวลากลางวันขณะที่มีแสงอาทิตย์

๓.๗.๒.๒ แบตเตอรี่ มีหน้าที่เป็นแหล่งเก็บ และจ่ายพลังงานไฟฟ้า กล่าวคือ ในเวลากลางวันจะทำหน้าที่เป็นแหล่งเก็บพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ส่วนในเวลากลางคืนเมื่อหมดแสงอาทิตย์แล้วแบตเตอรี่จะทำหน้าที่จ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับเครื่องควบคุมจังหวะไฟ เครื่องเปลี่ยนหลอดไฟ และหลอดไฟ จึงทำให้ไฟติดในเวลากลางคืน

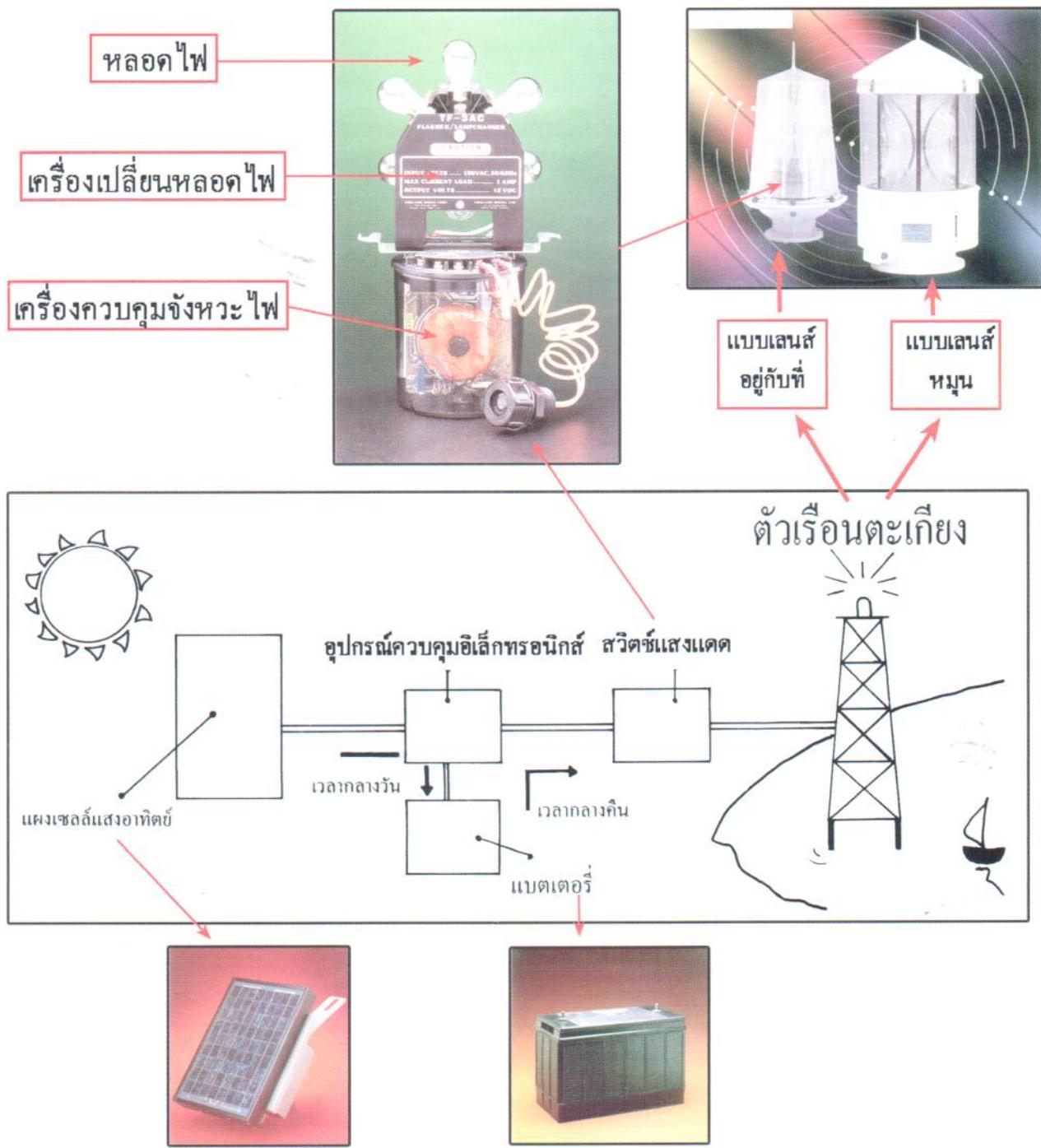
๓.๗.๒.๓ ตัวเรือนตะเกียง มีส่วนประกอบที่สำคัญอยู่ ๒ ส่วน คือ เลนส์ซึ่งมีหน้าที่รับรวมแสงสว่างจากหลอดไฟและขยายหรือกระจายแสงผ่านเลนส์ออกไป ทำให้สามารถมองเห็นแสงไฟได้ในระยะไกล ๆ และฐานตัวเรือนตะเกียงจะทำหน้าที่รองรับเลนส์ เครื่องควบคุมจังหวะไฟ เครื่องเปลี่ยนหลอดไฟ หลอดไฟ และสวิตช์แสงแดง

๓.๗.๒.๔ เครื่องควบคุมจังหวะไฟ จะทำหน้าที่ควบคุมไฟให้ไฟติด และไฟดับ ตามลักษณะไฟที่ได้กำหนดไว้

๓.๗.๒.๕ เครื่องเปลี่ยนหลอดไฟ มีหน้าที่ควบคุมการหมุนเปลี่ยนหลอดไฟ เมื่อหลอดไฟที่ใช้งานอยู่ชำรุดหรือชำรุด จะหมุนเปลี่ยนหลอดไฟใหม่โดยอัตโนมัติ โดยปกติจะมีหลอดไฟอยู่จำนวน ๖ ดวง โดยหลอดไฟที่ใช้งานจะมีเพียงดวงเดียว ส่วนที่เหลืออีก ๕ ดวง สำรองไว้เป็นอย่างหล่อ

๓.๗.๒.๖ สวิตช์แสงแดง การทำงานขึ้นอยู่กับจำนวนแสงสว่างจากดวงอาทิตย์เป็นหลัก กล่าวคือสวิตช์แสงแดงจะทำหน้าที่เมื่อมีนักบินสวิตช์ปิด - เปิด หัว ๆ ไปทางไฟฟ้า ในขณะที่มีแสงแดงจะทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ที่จ่ายไฟฟ้าไปยังเครื่องควบคุมจังหวะไฟ เครื่องเปลี่ยนหลอดไฟ และหลอดไฟ จึงทำให้ไฟดับในเวลากลางวันหรือขณะที่มีแสงแดง ส่วนในเวลากลางคืนหรือเวลาที่หมดแสงแดง ก็จะทำหน้าที่ต้องจราจรให้กับกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ส่งไปยังเครื่องควบคุมจังหวะไฟ เครื่องเปลี่ยนหลอดไฟและหลอดไฟ ทำให้ไฟติดในเวลากลางคืน

๓.๗.๒.๗ หลอดไฟ เป็นจุดกำเนิดของแสงไฟ ซึ่งรับกระแสไฟฟ้าที่ส่งผ่านมาจากเครื่องควบคุมจังหวะไฟ



ภาพที่ ๗ แผนผังแสดงการทำงานของตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์

๓.๔ ประวัติประภาคร และกระโจมไฟที่สำคัญ

๓.๔.๑ ประภาครอัชฎางค์ (ประภาครหินสัมปะยื้อ)

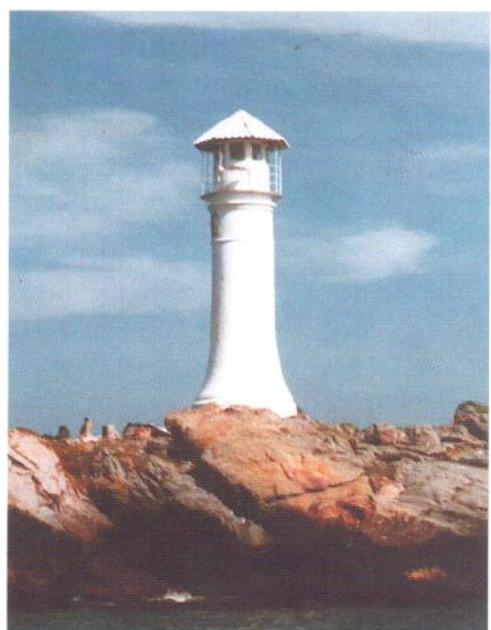
พ.ศ.๒๕๓๔ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ พระบรมราชูปถัมภ์ ได้เสด็จพระราชดำเนินประทับยังเกาะลีชังเพื่อทรงเป็นราชนครูรับใช้เจ้าการก่อสร้าง พระราชนวัง และอื่น ๆ ขึ้นในครั้งนั้น ปรากฏว่า สมเด็จพระเจ้าอัชฎางค์เดชาธุรสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระประชวร และเสด็จรักษาพระองค์อยู่บนเกาะลีชัง ทรงพระราชน้ำริหวา ทรงที่เรือจะเข้าร่องทาง ลีชัง คือตำบลที่หินล้มปะยื้อ ท้ายเกาะนั้น มีกองหินโ碌ครอกเป็นที่นาคล้า หรือต้องระวังมากแก่ผู้เดินทางเข้าออก ณ เกาะลีชังนั้น จึงโปรดเกล้าฯ ให้ทำเรือนสวางหรือประภาครหินที่หินนั้น ประภาครหันนี้มีชื่อว่า “อัชฎางค์” ดังมีปรากฏในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๘ พุทธศักราช ๒๕๓๔ ว่า

“อนึ่ง ทรงพระราชน้ำริหวา ทางเรือที่เข้าช่องทางลีชัง คือ ตำบลหินล้มปะยื้อ ท้ายเกาะนั้น มีกองหิน หรือหินโ碌ครอกที่นาคล้า หรือต้องระวังมากแก่ผู้ที่จะเดินเรือไปมาเข้าออก ณ เกาะลีชัง นั้น จึงโปรดเกล้าฯ ให้ทำเรือนสวางหรือประภาคร (Lighthouse) ขึ้นที่หินนั้น และจะให้มีคนรักษาเพื่อเป็นที่หมายของเรือไปมาโดยง่ายสะดวกยิ่งขึ้น”

กับข้อความอีกด่อนหนึ่งว่า

“ประภาครหินที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างขึ้นที่คิลาสัมปะยื้อ นั้น ได้โปรดเกล้าฯ ให้ไว้ตามHEMA มิสเตอร์ แกรซชี ได้ลงมือทำการประมาณ ๒๐ วันเศษเท่านั้น การกันบัวสำเร็จแล้วได้ การที่ทำนั้นตัวเลาซึ่งจะรับเรือนตะเกียง ได้ก่อด้วยอิฐถือปูนกลมฐานกลางสูญไส้ ๑ วา ๒ ศอก ๑ คิบ สูงตั้งแต่พื้นคิลาถึงตัวเรือนตะเกียง ๕ วา ตัวเรือนตะเกียง ทำด้วยไม้กรุดاخายลังกงสี ทาสี แปดเหลี่ยม กว้างสูญไส้ ๑ วา ๑ ศอก ๑ คิบ เดียวพื้นเรือนตะเกียงถึงยอดหลังคาสูง ๑ วา ๓ ศอก รวมตั้งแต่เสาตั้งแต่พื้นตลอดยอดเรือนตะเกียงสูง ๕ วา ๓ ศอก ข้างในเรือนตะเกียงมีเรือนกริยะ โครงไม้ ๘ เหลี่ยม กว้างสูญไส้ ๕ ศอก ในเรือนกริยะตั้งโคมห้องแดงกลอมโตสูญไส้ ๑ ศอก สูง ๒ ศอก และที่ประภาครหันนี้ มีโรงคนพักทำด้วยเครื่องไม้จริง ติดอยู่กับประภาคร เป็นที่นอนอาศัย รักษาการ หันหนึ่งกว้าง ๗ ศอกคิบ ยาว ๑๐ ศอก เดียวสูง ๖ ศอก”

“อนึ่ง ตัวคิลาสัมปะยื้อ ซึ่งทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างประภาครหันนี้ เป็น เกาะเล็ก มีหินสูงน้ำอยู่ประมาณ ๑ วา ๒ ศอก ๑ คิบ ใกล้กับทางเดินทางตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ประมาณ ๒๔ เสนเศษ ระหว่างหินล้มปะยื้อกับลีชังยื่อมเป็นทางเดินเรือเข้าออก การสร้างประภาครหันนี้ นับว่าเป็นประযุទ์แก่ชาวเรือที่จะไปมาเป็นอันมาก เพราะได้คิดระยะที่จะมองเห็นดวงไฟได้ถึง ๔๕๐ เสนเศษ และติดดวงไฟที่มีแสงสว่างตั้งอยู่ที่ประภาคร ประภาครหันนี้สูงพ้นน้ำอยู่ประมาณ ๖ วา ๓ ศอก แสงสว่างนั้นตกอยู่ที่วิสตารันดร ๑๐ องศา ๔๙ ลิปดา ๓๕ พลิปดา ทิศตะวันออกແเมืองกรีนิช”



ภาพที่ ๘ ประภาครอัชฎางค์



ภาพที่ ๙ กระโจรไฟพาหุรัตน์

ต่อมาตัวประภาครหินสัมปะปี้อื้ו และบ้านพักของเจ้าหน้าที่ได้ชำรุดทรุดโทรมมาก และประกอบกับการคมนาคมไม่สะดวก ดังนั้น จึงได้ทำการบูรณะซ่อมแซมตัวประภาครหิน และได้ขยายบ้านพักของเจ้าหน้าที่ประภาครหินตั้งอยู่บนเกาะขามใหญ่ (ตรังขามเกาะลีชัง) เมื่อ พ.ศ.๒๕๑๒ มาจนถึงทุกวันนี้ สำหรับตัวเรือนตะเกียงที่ติดตั้งบนประภาครหิน ได้ทำการเปลี่ยนแปลงจากรูปน้ำมันกัด มาใช้เป็นระบบตะเกียงก๊าซโซเช็ทลีน เมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๗๑ และต่อมาได้เปลี่ยนมาใช้ตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๓๔ ลักษณะไฟเป็นไฟฟลีช่า ๓ วับๆ ๗๖ วินาที สูง ๑๗ เมตร มองเห็นได้ไกล ๑๕๐ เมตร

๓.๘.๒ ประวัติกระโจรไฟพาหุรัตน์ (กระโจรไฟเกาะจ่วง)

ในปี พ.ศ.๒๔๔๐ ได้มีการสร้างประภาครหินอีกแห่งหนึ่งหลังที่เกาะจ่วง เป็นประภาครหินตั้งอยู่บนยอดเกาะ มีกำลังส่องสว่างมากที่สุด ในบรรดาประภาครหินที่สร้างขึ้นในประเทศไทยสมัยนั้น เห็นได้ไกลถึง ๒๕ ไมล์ และยังมีไฟสีแดงที่สองไปยังทิศใต้ มองเห็นได้ไกล ๘๐ เมตร

บรรดาเรือใหญ่ที่เดินทางจากภาคตะวันออกหรือภาคตะวันตกของอาเซียนที่หมายมุ่งมาเยือนประเทศไทยได้อาภัยเป็นที่หมายมุ่งมาเยือนประภาครหินนี้ ก่อน ประภาครหินนี้เรียกว่า “พาหุรัตน์” ชื่อนี้ตั้งขึ้น เพื่อเฉลิมพระเกียรติแด่พระเจ้า ลูกเรือเจ้าพาหุรัตน์ มนัสวิร ในการเดินทางที่นี่ แต่เดิมใช้น้ำมันกัดปีลประมาณ ๑๕๐ ปีบ เพื่อจุดไฟ ต่อมาเมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๐๕ ได้เปลี่ยนมาใช้ระบบก๊าซโซเช็ทลีน และเปลี่ยนมาใช้ตะเกียงระบบไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำประภาครหิน เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๑๖ ตะเกียงเป็นเหล็กหมุน และเป็นไฟฟลีช่า ๒ วับๆ ๗๖ วินาที สูง ๑๓ เมตร มองเห็นได้ไกล ๒๕ ไมล์ เนื่องจากการเดินทางไป-มา ระหว่างฝั่งกับเกาะจ่วง เป็นไปด้วยความลำบาก ประกอบกับความเป็นอยู่ของเจ้าหน้าที่เกาะจ่วงมีความยากลำบาก พลเรือเอก ชุมพล ปัจจุสนานห์ ผู้บัญชาการทหารเรือ ในขณะนั้น จึงได้อันุญาตให้ปรับสถานะของประภาครหินเป็นกระโจรไฟเกาะจ่วง และให้กระโจรไฟชุมพร เขตอุดมศักดิ์ เป็นประภาครหินชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๗

๓.๘.๓ ประวัติประภาครหินชุมพรเขตอุดมศักดิ์

กระโจรไฟแห่งนี้ ตั้งอยู่บนยอดเขาปลายแหลมปู่เจ้า ปากทางเข้าอาวสัตทีบ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ.๒๕๐๒ การก่อสร้างเริ่มจากกรรมอุทิศเรือได้ออกแบบขึ้น ๓ แบบ และนำเสนอ พลเรือเอก



ภาพที่ ๑๐ ประภาครหินชุมพรเขตอุดมศักดิ์

หลวงปู่อุทกศาสตร์โภคสล ผู้บัญชาการทหารเรือ เลือกแบบที่ปราศจากขยะน้ำ คือ เป็นกระโจมไฟคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเป็นแท่งสูงขึ้นไปทางด้านบน เป็นรูปครึ่งวงกลมปلا มีความสูงจากฐานถึงยอดครึ่ง ๑๙.๔๕ เมตร ตอนกลางประกอบด้วยห้องบันได และบันไดเหล็กขึ้นไปตามปล่องภายในครึ่งวงกลม ตอนบนมีชานคอนกรีต ยื่นจากแท่นครึ่งวงกลมสำหรับเป็นที่วางเรือนตะเกียง การก่อสร้างเริ่มเมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๓๐ และเสร็จประมาณเดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๐ บริษัท “สายลับ” เป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง ในราคากลาง ๑๘๗,๐๐๐.- บาท

สำหรับเรือนตะเกียง และเครื่องแสงสว่าง ในตอนเริ่มเปิดใช้งานนั้น กรมอุทกศาสตร์ ได้สั่งซื้อจากบริษัท จำกัด ประเทศสวีเดน เป็นเครื่องตะเกียงชนิดใช้ก๊าซเชื้อเพลิงแบบกระจกเลนส์หมุน เป็นเครื่องทันสมัยทำงานโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องมีคนเฝ้า แม้สีตะเกียงที่จุดใช้งานอยู่จะแตกหักหรือชำรุด เครื่องกลไกภายใน จะเปลี่ยนไปสีและจุดไฟขึ้นเอง ไม่ต้องรอมืออยู่ถึง ๑๒ วินาที และยังมีเครื่อง Sunvalve ประกอบ ซึ่งจะเบิดลิ้นให้เลนส์หมุน และจุดไฟเฉพาะเวลากลางคืน หรือเวลาอากาศมีคลื่นลมแรง เท่านั้น ราคายังคงเดิม ๑๘๗,๐๐๐.- บาท สิ่งของทั้งหมดมาถึงกรุงเทพฯ เมื่อต้นเดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๓๐ ตามกำหนดการเดิมชำรุด กรมอุทกศาสตร์จึงได้เปลี่ยนชุดตะเกียงแบบใหม่ไฟฟ้า และดัดแปลงชุดเลนส์หมุนของเดิมให้ใช้งานได้

รายละเอียดของกระโจมไฟกรมหลวงชุมพรเขตอุดมคัสดี เป็นดังนี้ ตัวกระโจมคอนกรีตเสริมเหล็กทาสีขาว ความสูงของไฟเหนือระดับน้ำทะเล ปานกลาง ๑๘๗ เมตร ลักษณะไฟเป็นไฟฟลีชาร์ วับหมุน ๓ วับ ทุกๆ ๑๕ วินาที เห็นได้ไกล ๓๕ เมตร เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๗ ได้รับการยกฐานขึ้นเป็นประกาศ

๓.๔.๔ ประภาครอาภากร (ประภาครกาไฟ)

ยอดกาไฟ ซึ่งเป็นที่ตั้งอยู่ในเส้นทางที่เรือเดินทาง จะต้องผ่าน กอนเซ่าสุทางเรือตอนบนของอ่าวไทย และทางเรือกรุงเทพฯ ได้มีการสร้างประภาครเพื่อเป็นอนุสาวรีย์ลึกถึง พลเรือเอก พระเจ้าพี่ยาเธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมคัสดี (พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์) ประภาครแห่งนี้ได้รับขานนามว่า “อาภากร” อันเป็นพระนามเดิมของพระองค์ท่าน ประภาครแห่งนี้พระบรมวงศานุวงศ์ ขาราชการกระทรวง อื่นทั้งฝ่ายหน้าและฝ่ายใน บรรดาข้าราชการในกระทรวงทหารเรือ (ครั้งนั้นยังเป็นกระทรวง) รวมทั้งประชาชนทั่วไปได้สละทรัพย์รวมกันสร้างขึ้น เพื่อเป็นอนุสาวรีย์ล้อมพระเศษพระคุณ แด่สมเด็จในกรมหลวงชุมพรฯ พลเรือเอกพระเจ้าพี่ยาเธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมคัสดี ผู้มีคุณานุคุณ แด่ทหารเรือไทยอย่างใหญ่หลวง ทหารเรือนับพระองค์ท่านเสมอพระปิตุราจารย์ พระองค์ท่านเป็นผู้ประทาน ความรู้ในการทหารเรือให้เป็นปัจจุบัน ทหารเรือได้รับความรู้จากพระองค์ท่าน จนสามารถที่นำเรือไทยพำนังชาติไทยไปเผยแพร่遍นาชาติรุ่งจักร ด้วยความรัลลิกถึงพระเศษพระคุณ จึงได้พร้อมใจกันสร้างอนุสาวรีย์นี้ไว้ เพื่อเป็นเครื่องเชิดชูเกียรติคุณ ที่พระองค์ท่านเป็นผู้ท้าคุณประยุชนไว้ต่อประเทศชาติ



ภาพที่ ๑ ประภาครอาภากร

เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งท่าเรือและประชาชน ชาวไทยจะ
ลืมพระนามพระองค์ท่านแล้วได้โดยยาก

ประภาครอาภาร เป็นประภาครที่ส่องรัศมีเห็น
ได้ ๓๑ เมตร สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๑๕๖ เมตร
มีลักษณะไฟเป็นไฟรับสื่อสาร ทุก ๆ ๕ วินาที สร้างด้วย
เหล็กหอหนักมาก เนื่อง พ.ศ.๒๔๗๐

๓.๘.๔ ประวัติกระโจมไฟสมรังชี (กระโจม ไฟเกาะจุน)

เกาะจุนอยู่ทางด้านหน้าของแหลมพัทยา

เป็นเกาะเล็ก ๆ อยู่ใกล้ฝั่ง บนเกาะจุนนี้ เป็นที่ตั้งกระโจมไฟ “สมรังชี” สร้างขึ้นโดยพระกรุณาธิคุณของพระเจ้า
บรมวงศ์เธอกรมหลวงสมรรถนาริชชานุชุน (พระองค์เจ้าหญิงสมราดี) พระทานทรัพย์ส่วนพระองค์ให้สร้างขึ้นนับว่าเป็นการบำเพ็ญ
พระกุศลยั่นสมควรยิ่ง เป็นพระคุณเล่นเกล้าฯ เมื่อได้สร้างขึ้นแล้วพระองค์ท่านได้ประทานนามว่า “สมรังชี” อันเนื่องมาจาก
พระนามเดิม ซึ่งนับว่าเป็นนามที่ประทานหมายจะ ถึงแม้ว่าพระองค์ท่าน จะเสด็จลงลับไปแล้ว แต่พระนามและพระ
รัศมีคือ “สมรังชี” ยังสองแสลงรุ่งโรจน์อยู่ชั่วฟ้าดินสลาย เมื่อชาเรือผู้ใดผ่านไปได้เห็น “สมรังชี” แล้วก็คงเว้นที่จะ
อดระลึกถึง พระกรุณาธิคุณนี้ได้ กระโจมไฟนี้เป็นไฟสีขาว มีลักษณะรับ ๓ ครั้งเป็นหมู่ ทุก ๆ ๑๐ วินาที กับมีเสียง
แสงส่องสีแดง ฉายไปยังบริเวณกองหินใต้น้ำอันอยู่ใกล้ทางเรือเดิน ซึ่งเป็นอันตรายแก่การเดินเรือ ไฟอยู่สูงจากระดับ
น้ำทะเลปานกลาง ๑๖ เมตร ไฟสีขาวเห็นได้ไกล ๑๐ ไมล์ สีแดงเห็นได้ ๕ ไมล์ สร้างด้วยเหล็กหอหนัก
เนื่อง พ.ศ.๒๔๗๐

๓.๙.๑ ประวัติกระโจมไฟสยามเทวี (กระโจมไฟหินขี้เสือ)

จากแหลมพัทยา ลงไปทาง ทิศใต้ มีเกาะแก่งอีกหลายแห่งจนถึงบริเวณเกาะราม กับฝั่งนี้มีหินโถครบทลายกอง กองหนึ่งเรียกว่า หินขี้เสือ บนกองหินนี้เป็นที่ตั้งกระโจมไฟ “สยามเทวี” กระโจมไฟ
แห่งนี้ก่อขึ้นได้ด้วยพระกรุณาธิคุณ ของสมเด็จพระพันวชิราเจ้าพระบรมราชเทวี (พระองค์เจ้าหญิงสว่างวัฒนา) พระทาน
ทรัพย์ส่วนพระองค์ให้สร้างขึ้น กระโจมไฟนี้เพิ่มความสะดวกให้แก่ชาวเรือ ยังความปลอดภัยแห่งชีวิตและทรัพย์สมบัติ
เป็นอันมาก เป็นการบำเพ็ญพระกุศลยั่นควรเชิดชู นับว่าเป็นพระกรุณาธิคุณอันใหญ่ยิ่ง เมื่อสร้างเสร็จแล้วประทานนาม
กระโจมไฟนี้ว่า “สยามเทวี” หากเดินเรือผ่านกระโจมไฟนี้ไปแลกกลางวันจะเห็นนามนี้ได้ชัดเจน

กระโจมไฟสยามเทวี เป็นไฟสีแดง มีลักษณะ
เป็นไฟรับทุก ๆ ๕ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง
๗ เมตร เห็นได้ไกล ๕ ไมล์ สร้างด้วยเหล็กหอหนัก
เนื่อง พ.ศ.๒๔๗๐

๓.๙.๒ กระโจมไฟชิรุ่งโรจน์ (กระโจมไฟ เกาะแรด)

กระโจมไฟชิรุ่งโรจน์ ตั้งอยู่บนเกาะแรด
หนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นกระโจมไฟซึ่งพระบาท



ภาพที่ ๑๒ กระโจมไฟสมรังชี



ภาพที่ ๑๓ กระโจมไฟสยามเทวี



ภาพที่ ๑๔ กระโจมไฟชิรุงโรจน์

สราเริญอยู่ชั้วักลปางสาน ถึงแม้ว่าพระองค์ท่านจะได้เสด็จสู่สวารคพและภูต้าม แต่กระโจมไฟชิรุงโรจน์ประจักษ์แก่จขุอยู่มีได้ลับแสง อันนับว่าเป็นพระมหากรุณาธิคุณล้นเกล้าฯ เป็นพระราชกุศล อันควรนិยมเป็นยี่งอย่าง

๓.๙.๙ พ.ศ.๒๕๗๐ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาประชาธิปก โปรดเกล้าฯ พระราชทานเงินของราชนาวีสมาม ที่เหลือจากซื้อเรือพระร่วงแล้วจำนวนหนึ่ง ให้กับกรมอุทกศาสตร์ โดยเงินจำนวนนี้กรมอุทกศาสตร์ได้จัดสร้างกระโจมไฟขึ้นในหมู่ทลภูเก็ตอีก ๖ แห่ง กับซ้อมเชม และเปลี่ยนแปลงกระโจมไฟเก่า จากการใช้ตะเกียงน้ำมันกัด เป็นตะเกียงใช้การโซเซทลีน กระโจมไฟที่สร้างใหม่เหล่านี้ได้อพาราชาဏนาม ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนาม เพื่อเป็นอนุสรีย์เฉลิมพระเกียรติแด่สมเด็จพระบรมราชูปราช พرمกุฎาเจาอยู่หัว น้ำจะเป็นเหตุที่ทรงคำนึงว่าเงินที่ได้มาไม่เป็นเงินของราชนาวีสมาม อันอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์แห่งพระบาทสมเด็จพระมุนกุฎาเจ้าฯ ซึ่งเป็นภูกอกำเนิดให้เกิดสมาม และเงินรายนี้นั้น จึงได้พระราชทานนามอันลอดคล้องมาจากกระโจมไฟชิรุงโรจน์ และกระโจมไฟทุกแห่งจะมีพระบรมนามกิจชัย “วชิราฐ” ออยดวย

สมเด็จพระปรมินทรมหาชิราฐพระมกุฎาเจาอยู่หัว ทรงพระราชนคร พระราชทรัพย์ให้สร้างขึ้น คราวเดียวกับการสร้างกระโจมไฟสยามเทวี และโสมรังษี พระราชทานนามว่า “วชิรุงโรจน์” อันเนื่องมาจากพระบรมนามกิจชัย “วชิราฐ” นั้นเอง

กระโจมไฟนี้ สร้างด้วยเหล็กองค์กริต เป็นไฟลีข้าว มีลักษณะไฟเป็นไฟวับ ๑ ครั้ง ทุก ๆ ๓ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๑๓๔ เมตร เห็นได้ไกล ๕ ไมล์ สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๖๘ เนื่องจากคงตระหนักแน่ในพระราชทุกทัยว่า กระโจมไฟเป็นคุณประโยชน์ไม่เฉพาะแต่ชาวเรือ ยомнับเป็นคุณประโยชน์ต่อประเทศชาติอีกด้วยนั่นด้วยในทางทะเลมีกระโจมไฟมากแห่ง ภัยนตรายแห่งชีวิต และทรัพย์สมบัติกย้อมน้อยลง เหล่านี้ก็นับว่าเป็นคุณประโยชน์ต่อประเทศชาติ จึงได้สละพระราชทรัพย์ให้สร้างขึ้นโดยทรงเห็นประโยชน์ดังกล่าวแล้วกระโจมไฟดวงนี้นำมายังความสะดวกใจให้กับชาวเรือทั้งหลายเป็น恩กันนั้น สมดังพระราชประสงค์ทุกประการ พระราชกุศลนี้จะยังยืนเป็นที่แฉะซอง

พระปากเกล้าเจาอยู่หัวทรงพระกรุณา



ภาพที่ ๑๕ กระโจมไฟปัซโซติวิชราภิ

“วิธีรุ่งโรจน์”

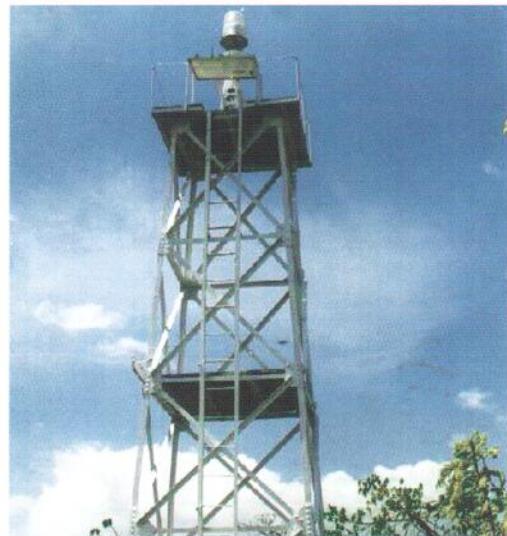
บัชไชติวิรากา	นิสาวดีริกาส
ประภาสวิรากานต์	ชัชวาลวิริโภษ
อาโลกวิริยุตต์	สมุทรวิรันัย

๓.๘.๑ กระโจมไฟปัช佐ติวิรากา (กระโจมไฟเกาะลันตา)

จากปากน้ำตรังขึ้นไปทางเหนือ เข้าในเขตจังหวัดกระบี่ กระโจมไฟนี้ตั้งอยู่ที่ปลายแหลมทศใต้ของเกาะลันตา เป็นหอคอยเพื่อเฝ้าระวังเรือ สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ ต่อมาตัวกระโจมไฟเก่าได้ชำรุดทรุดโทรมมาก ไม่สามารถซ่อมแซมได้ ทางราชการจึงได้สร้างกระโจมไฟใหม่ในบริเวณใกล้เคียงกัน และเปิดใช้งาน เมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๔ ใช้ตะเกียงก้าช อเชกีลิน และได้เปลี่ยนเป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓ ลักษณะไฟคงเดิม เป็นไฟเลี้ยว วับ ๓ ครั้งเป็นหมุน ทุก ๆ ๑๕ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ ๖๘ เมตร เทียนได้ไกล ๑๐ กิโลเมตร

๓.๘.๒ กระโจมไฟนิสาวดีริกาส (กระโจมไฟเกาะละละ)

จากสตูล ขึ้นไปทางเหนืออีก ทางละละ บนยอดภูเขาที่ตั้งกระโจมไฟนิสาวดีริกาส เป็นกระโจมเหล็กป้องกันลีข่า ทาสีขาว สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เปลี่ยนจากตะเกียงก้าช เป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓ ลักษณะไฟเป็นไฟเลี้ยว วับ ๑ ครั้ง ทุก ๆ ๕ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ ๖๖ เมตร เทียนได้ไกล ๑๐ กิโลเมตร



ภาพที่ ๑๙ กระโจมไฟนิสาวดีริกาส

๓.๘.๓ กระโจมไฟประภาสวิรากานต์ (กระโจมไฟเกาะรา)

กระโจมไฟนี้ ตั้งอยู่ปลายแหลมเกาะรา อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา สร้างโดยเพื่อเฝ้าระวังเรือ เมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เนื่องจากบริเวณก่อสร้างตัวกระโจมเป็นป่าไม้ ขึ้นปกคลุมมาก ทำให้บดบังแสงไฟ จึงดำเนินการต่อรองกระโจมขึ้นไปด้วยโครงเหล็กลีข่า และได้เปลี่ยนตะเกียงก้าช เป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๖ ลักษณะไฟ เป็นไฟเลี้ยว วับ ๓ ครั้ง ทุก ๆ ๘ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเล ๓๗ เมตร เทียนได้ไกล ๑๐ กิโลเมตร



ภาพที่ ๑๗ กระโจมไฟประภาสวิรากานต์



ภาพที่ ๑๔ กระโจมไฟชัชวาลวชิรโอม

ต.๘.๘.๔ กระโจมไฟชัชวาลวชิรโอม (กระโจมไฟภายนมส่วนอย)

กระโจมไฟนี้ ตั้งอยู่บนยอดภูเขาหินปูนส่วนอย ปากน้ำพังงา อุทยานแห่งชาติศรีไชยวัฒนาราม ทางประมาน ๒ ไมล์ สร้างด้วย เฟอร์คอนกรีต เมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เป็นตะเกียงก้าช เป็นตะเกียงระบบ พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓ ลักษณะ ไฟเป็นไฟเลี้ยว วับ ๑ ครั้ง ทุก ๆ ๓ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเล ปานกลาง ๒๕ เมตร เท่านิดๆ กilo ๗ ไมล์



ภาพที่ ๑๕ กระโจมไฟอาโลกาวชิรยุตต์

ต.๘.๘.๕ กระโจมไฟอาโลกาวชิรยุตต์ (กระโจมไฟหยงสต้าร์)

กระโจมไฟนี้ตั้งอยู่ที่ต้นหยงสต้าร์ อุบัณเนินเขาปลายแหลม เป็นกระโจมไฟเหล็กป้องさまจากล้วน สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เป็นตะเกียงก้าช เป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๓ ลักษณะ ไฟเป็นไฟเลี้ยว วับ ๑ ครั้ง ทุก ๆ ๕ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๕๑ เมตร เท่านิดๆ กilo ๑๐ ไมล์

๓.๘.๖ กระโจมไฟสมุทร วชิรนัย (กระโจมไฟเกาะนาก)

กระโจมไฟนี้ ตั้งอยู่ที่เกาะนาก ตรงปากน้ำกระปี เป็นกระโจมไฟเหล็กปูรงสีขาวล้วน สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เปลี่ยนตะเกียงก้าช เป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๘ ลักษณะไฟเป็นไฟลีข้าว วับ ๑ ครั้ง ทุก ๆ ๓ วินาที สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๒๐ เมตร เห็นได้ไกล ๔ ไมล์



ภาพที่ ๒๐ กระโจมไฟสมุทรวชิรนัย

๓.๘.๗ ประภาคราตากใบ

เป็นประภาคราตากใบที่สร้างขึ้น โดยความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย เพื่อช่วยในการเดินเรือ และแสดงแนวเขตทางทะเลของทั้งสองประเทศ ตั้งอยู่บริเวณปากน้ำแม่น้ำโก - ลก ตำบลนา อำเภอตาข่าย จังหวัดนราธิวาส ตัวประภาคราตากใบเป็นสถาปัตยกรรมประยุกต์ไทย - มาเลเซีย ตัวประภาคราตากใบ สร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทาลีข้าว สูง ๑๘ เมตร ฐานบนเป็นพลาสติกเสริมไนโตรเจน (GRP) สูง ๙ เมตร รวมความสูงทั้งหมด จากระดับดินถึงยอดกระโจม สูง ๒๗ เมตร สร้างตัวตะเกียงเป็นตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ๒ ดวง วางซ้อนกันในแนวเดิ่ง ตะเกียงดวงบนเป็นตะเกียงไฟลีข้าว มี ๓ สี คือ แสงไฟสีเขียว ขาว และแดง ส่วนตะเกียงดวงล่างเป็นตะเกียงที่ให้แสงสว่างรอบตัว ลักษณะไฟเป็นไฟوابลีข้าว และแดง ทุก ๆ ๕ วินาที ไฟลีข้าว และแดง เห็นได้ไกล ๑๕ ไมล์ และไฟลีข้าว เห็นได้ไกล ๑๕ ไมล์ เปิดใช้งานตั้งแต่วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๘



ภาพที่ ๒๑ ประภาคราตากใบ

๓.๔.๑๐ ประภาครากัญจนากีฬา แหลมพรหมเทพ

เนื่องในมหามงคลวาระที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติ ครบ ๕๐ ปี ในปีพุทธศักราช ๒๕๕๗ กองทัพเรือ หน่วยราชการ และประชาชน จังหวัดภูเก็ต รวมกันแสดงความจงรักภักดีและความสำนึกรักภักดีในพระมหากรุณาธิคุณ ที่มีต่อพสกนิกรของพระองค์ ด้วยการจัดสร้างประภาครากัญจนากีฬา น้อมกระหม่อมถวายเพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติปีกัญจนากีฬา ในการพิจารณาหาสถานที่ก่อสร้างนั้น ได้รวมกันพิจารณาเห็นว่า บริเวณแหลมพรหมเทพ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นสถานที่ที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากบริเวณดังกล่าว เป็นสถานที่ที่มีเชือเลียงแหงหนึ่งของโลก และจังหวัดภูเก็ต ถือได้ว่า เป็นศูนย์กลางของเส้นทางคมนาคมทางทะเล ที่สำคัญทางด้านทะเลอันดามัน การสร้างประภาครากัญจนากีฬา ที่บริเวณแหลมพรหมเทพ จะเป็นการเผยแพร่พระบารมี ให้เป็นที่ประจักษ์แก่ชาวโลกโดยทั่วไป ได้เป็นอย่างดี ประภาคนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือแล้ว ยังเป็นที่เผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการ เช่น ข่าวอากาศ เวลา น้ำขึ้น - ลง เวลา ดวงอาทิตย์ขึ้น - ตก การเทียบเวลาตามมาตรฐานประเทศไทย เป็นต้น และยังจะเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว ให้มาเยี่ยมชมแหลมพรหมเทพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว ให้แก่จังหวัดภูเก็ตอีกด้วย ประภาครากัญจนากีฬา ได้รับพระราชทานนามว่า ประภาครากัญจนากีฬาแหลมพรหมเทพ เมื่อการก่อสร้างได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ในวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๐ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ได้เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์ ทรงประกอบพิธีเปิดประภาคร ณ บริเวณแหลมพรหมเทพ จังหวัดภูเก็ต



ภาพที่ ๒๒ ประภาครากัญจนากีฬา แหลมพรหมเทพ

๓.๔.๑๐.๑ รูปแบบของประภาครากัญจนากีฬา ขนาดหน้าบันไดทางขึ้น มีวงเข็มทิศประดับที่โถงหน้าทางเข้าด้านหน้า มีตราลัญลักษณ์ปีกัญจนากีฬา ฉลองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี ด้านข้างตราลัญลักษณ์ประดับธงชาติ ด้านใต้ตราลัญลักษณ์ เป็นเครื่องแสดงข้อมูลเวลา ระบบไฟฟ้า ขนาด ๑.๕๐ x ๗.๐๐ เมตร

ชั้นล่าง ภายในเป็นห้องกระโจมไฟ ๑ ห้อง และห้องแสดงนิทรรศการ ๑ ห้อง ชั้นบน ซึ่งจะจัดแสดงนิทรรศการทางอุทกศาสตร์ และจะมีแผนจำรึกซึ่งของผู้ที่ทำการสนับสนุนบริจาคเงิน ในการก่อสร้างประภาคร ซึ่งสามารถมองเห็นได้เมื่อเข้ามาภายใน ประภาครากัญจนากีฬา ได้โถงครึ่งวงกลม จากห้องแสดงนิทรรศการชั้นล่างขึ้นไปยังห้องดาดฟ้าชั้นบน ซึ่งสามารถมองเห็นโดยรอบบริเวณได้ จากระดับดาดฟ้าชั้นบนมีบันไดเรียงขึ้นไปยังแท่นติดตั้งตะเกียงประภาคร

วัสดุที่ใช้สร้างประภาคร ใช้ชนิดที่มีคุณภาพดีเยี่ยม มีความสวยงาม และมีความทนทานสูง โดยใช้โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กกรุหินแกรนิต กระจกสะท้อนแสง ๒ ชั้น สีทอง กระจกใสเงี่ยร้าใน กรอบอลูมิเนียมสีทอง โลหะปิดทองคำหรือหุ้มทองคำ และทองเหลือง

๓.๔.๑.๒ ลักษณะ ขนาดและความหมาย ของประภาครที่สำคัญ

ส่วนยอดของประภาครได้รับการออกแบบโดยการนำ ลักษณะสำคัญของตราสัญลักษณ์งานคลองสิริราชสมบัติ ครบ ๕๐ ปี มาประดิษฐานไว้ ประกอบด้วย

- พานเครื่องสูญ ๒ ชั้น เป็นที่ตั้งดวงประทีป หรือตะเกียงประภาคร ที่ส่องสว่างรอบทิศ เปรียบประดุจพระบารมีขององค์พระมหาภัตตริยอันແພ雷斯ลาทั่วแผ่นดิน ตะเกียงประภาครภายใต้เศวตฉัตร ๙ ชั้น

- ช้าง ๓ เชือก เทินดวงประทีปอยู่ภายใต้เศวตฉัตร ๗ ชั้น มีความหมายถึง ช้างเป็นพาหนะของพระเจ้าแผ่นดิน เป็นเหมือนข้าวช้างที่ของพระมหาภัตตริย์ จึงเปรียบได้กับประชาชนซึ่งเป็นเหมือนข้ารับใช้ใต้เบื้องพระบุคลบาท ความหมายโดยรวมแล้วมีอนพสกนิกรเกิดทุนและเชิดชูองค์พระมหาภัตตริย์ และพระบรมวงศานุวงศ์ในรัชกาลของพระองค์ที่ให้ความร่มเย็นเป็นสุขภายใต้รัฐฉัตร

- ตะเกียงประภาครเป็นรูปกรวยกลมทำด้วยอะคริลิคใส ภายในมีโคมไฟหมุนส่องสว่างรอบทิศลักษณะไฟเป็นไฟเลี้ยว วับ ทุก ๆ ๕ วินาที (สว่าง ๐.๒๑ วินาที มีด ๔.๘๗ วินาที) วางอยู่สูงจากระดับทางเดินปานกลาง ๙๘ เมตร

- ฐานรับตะเกียงประกอบด้วยโลหะปิดทองคำ ๑๐ เหลี่ยม มีความหมายถึงทศพิธราชธรรม คือ
 ๑. ทาน
 ๒. ศีล
 ๓. ปริจัติ
 ๔. ความซื่อตรง (อาชชะ)
 ๕. ความอ่อนโนย (มัททะ)
 ๖. ความเพียร (ຕະບະ)
 ๗. ความไม่โกรธ (อักโกระ)
 ๘. การไม่เบียดเบียน (อวิทิงสา)
 ๙. ความอดทน (ขันติ)
 ๑๐. ความเที่ยงธรรม (อวิโรধะ)

- สวนโลหะปิดทองคำ มีความหมายถึง ปีกญาจนาภิเชก หอดอยรับพานติดตั้งตะเกียง ขยายขนาดตามสัดส่วนที่สวยงามล่าดูลง สลักข้อความทศพิธราชธรรมดังกล่าว พร้อมบทพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งศพิธราชธรรม ๑๐ ประการ มีปรากฏอยู่ในคัมภีร์พระบวรพุทธศาสนาเป็นพระราชนิพนธ์ ที่พระมหาภัตตริยาธิราชเจ้าทรงปฏิบัติ และเป็นที่ترรหนักกันดีว่า พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชได้ทรงบำเพ็ญอย่างเพลย์เต้มที่ทุกประการ ต้องตามขัตติยราชประเพณี นับตั้งแต่เสด็จເຄີງຄວ້າຍราชสมบัติ ตราบเท่าที่ทรงกาลปัจจุบัน

- ความสูง ๕๐ พุต มีความหมายถึง ทรงครองราชย์มาครบ ๕๐ ปี เสน่ห์คุณยิ่งล้ำจ้ำกว้าง ๙ เมตร มีความหมายถึง รัชกาลที่ ๙ แห่งราชวงศ์จักรี แสดงไฟของประภาครามเห็นได้ไกล ๓๗ กิโลเมตร มีความหมายถึง ในปี พ.ศ.๒๕๕๘ ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี

กองทัพเรือ โดย กรมซ่างโยธาทหารเรือ ได้วางทางหนาส่วนจำกัด ทรัพย์สินสัตหีบก่อสร้าง ทำการก่อสร้างประภาครากัญจนากวิเศษ ในวงเงิน ๒๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้ลงนามในสัญญา เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๘ และได้เริ่มลงมือก่อสร้าง เมื่อวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๘

๓.๙.๑๐.๓ รายละเอียดตระเกียงแบบเบนส์หมุน ในประภาครากัญจนากวิเศษ

กรมอุทกศาสตร์ ได้ทำสัญญาซื้อขายตระเกียงประภาครากัญจนากวิเศษ แบบเบนส์หมุน จำนวน ๑ ชุด กับ บริษัท พี.ยู.เทรดดิ้ง จำกัด เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๘ ในวงเงิน ๑,๑๙๘,๔๐๐.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นแปดพันล้วนบาทถ้วน) กำหนดสองข้องและติดตั้ง แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๘ สำหรับรายละเอียดของตระเกียงมีดังนี้

๓.๙.๑๐.๓.๑ ตระเกียงประภาครากัญจนากวิเศษ แบบเบนส์หมุน Model TRB - 400

เป็นผลิตภัณฑ์ของ บริษัท Tideland Signal Corp ประเทศสหรัฐอเมริกา

๓.๙.๑๐.๓.๒ เบนส์ เป็นเบนส์หมุน (Rotating Beacon) ประกอบด้วยเบนส์ จำนวน ๖ แผ่น (Panel) ซึ่งเบนส์แต่ละแผ่นกว้าง ๒๑๐ ม.ม. ยาว ๔๘ ม.ม. ทำด้วย Acrylic หมุนด้วยความเร็ว ๑.๑๑ รอบ/นาที ๓.๙.๑๐.๓.๓ ระบบขับเคลื่อนเบนส์หมุน ใช้มอเตอร์กระแสไฟตรง (DC. motor) ๑๒ โวลท์ ๒.๕๓ วัตต์ เป็นตัน กำเนิดกำลังในการขับเคลื่อนเบนส์โดยใช้สายพานแบบข้อ เป็นตัวถ่ายกำลังจากมอเตอร์ไปยังแกนเพลาของเบนส์หมุน มีวงจรควบคุมมอเตอร์ให้หมุนในอัตราความเร็วคงที่

๓.๙.๑๐.๓.๔ เครื่องเปลี่ยนหลอดอัตโนมัติ (Lamp changer) เป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้กระแสไฟตรง DC. ๑๒ โวลท์ ๑.๙ วัตต์ ติดตั้งหลอดไฟได้ จำนวน ๖ หลอด ระบบการทำงานเมื่อหลอดไฟที่กำลังใช้งานอยู่ชำรุด เครื่องเปลี่ยนหลอดไฟจะหมุนเปลี่ยนหลอดไฟใหม่ขึ้นมาแทนที่ และสามารถหมุนเปลี่ยนหลอดไฟได้ครบทั้งหมด ๖ หลอด

๓.๙.๑๐.๓.๕ หลอดไฟ เป็นดวงไฟสีขาว แบบ Tungsten Halogen lamp ขนาด ๑๒ โวลท์ ๑๐๐ วัตต์ ใช้งานทางทะเลโดยเฉพาะ (Marine Signal Lamp)

๓.๙.๑๐.๓.๖ แบตเตอรี่ เป็นแบบ Lead-calcium secondary energy cell ขนาด ๑๒ โวลท์ ๑๐๐ แอมป์/ชั่วโมง ตัวแบตเตอรี่หล่อผนังกันน้ำ ทั้งหมดไม่ต้องเติมน้ำกรดและน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งานนานประมาณ ๔ ปี

๓.๙.๑๐.๓.๗ เครื่องประจุไฟฟ้า เป็นแบบอัตโนมัติ ใช้ไฟ AC. ๒๒๐ โวลท์ กำหนดที่เปลี่ยนกระแสไฟ AC. เป็นกระแสไฟ DC. เพื่อประจุไฟ ลงในหม้อเบตเตอรี่ เมื่อประจุไฟเต็มหม้อเบตเตอรี่แล้ว จะหยุดทำการประจุทันที และจะทำการประจุเข้าหม้อเบตเตอรี่ใหม่โดยอัตโนมัติ เมื่อแรงดันกระแสไฟของหม้อเบตเตอร์ลดลงถึงเกณฑ์ที่กำหนด

๓.๔.๑๐.๓.๔ เครื่องควบคุมไฟอัตโนมัติ ภายในเรือนตะเกียงติดตั้ง Sun Switch เพื่อควบคุมไฟเพติดในเวลาหมดแสงเดด (กลางคืน) และไฟดับในเวลา มีแสงเดด (กลางวัน)

๓.๔.๑๑ กระโจนไฟเฉลิมพระเกียรติ บ้านแหลม

เนื่องในโอกาสที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ดำเนินการจัดทำโครงการก่อสร้างกระโจนไฟและปะการังเทียม บริเวณอำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยรวมมือกับหน่วยราชการ และประชาชน จังหวัดเพชรบุรี กระโจนไฟแห่งนี้ใช้เป็นแนวบอกเขต พื้นที่อนุรักษ์พันธุ์หอยแครง หอยเมลงกุ หอยเลียบ และอนุรักษ์สภาพแวดล้อมชายฝั่ง รวมทั้งการจัดสร้างปะการังเทียม ในบริเวณอำเภอบ้านแหลม กระโจนไฟแห่งนี้ได้รับพระราชทานนามว่า กระโจนไฟเฉลิมพระเกียรติบ้านแหลม



ภาพที่ ๒๓ กระโจนไฟเฉลิมพระเกียรติ บ้านแหลม

กระโจนไฟมีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก รูปสี่เหลี่ยม สูง ๑๒ เมตร ตั้งอยู่ในตำบลที่ ละติจูด ๑๓ องศา ๑๒.๐ ลิปดา เหนือ ลองจิจูด ๑๐๐ องศา ๐๒.๕ ลิปดา ตะวันออก อยู่ห่างจากฝั่งประมาณ ๓ กิโลเมตร ติดตั้งตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นไฟเลี้ยว ๒ ลีดีซี คือ ลีดีแดง และลีดีขาว โดยวงไฟลีดีแดงอยู่ในมุม ๑๒๓ องศา ถึง ๓๖๗ องศา ซึ่งจะคลุนพื้นที่จากตำบลชาวบ้านแหลม ถึงตำบลบ้านบางแก้ว ไฟลีดีขาวอยู่ด้านนอก ในมุม ๓๖๗ องศา ถึง ๑๒๓ องศา ซึ่งเป็นไฟที่ใช้ช่วยในการเดินเรือ ลักษณะไฟเป็นไฟวับ ลีดีขาว และแดง ทุก ๆ ๙ วินาที

ผลเรือเอก วิญญาณ สันติวิสัญญ์ รองผู้บัญชาการทหารเรือ ในขณะนั้น เป็นประธานในพิธีวางศิลาฤกษ์ เมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๓๗ และ พลเรือเอก วิจิตร ชำนาญการณ์ ผู้บัญชาการทหารเรือ ในขณะนั้น ได้เป็นประธานในพิธีเปิดกระโจนไฟเฉลิมพระเกียรติบ้านแหลม เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๔๐

บทที่ ๔

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ในปัจจุบัน

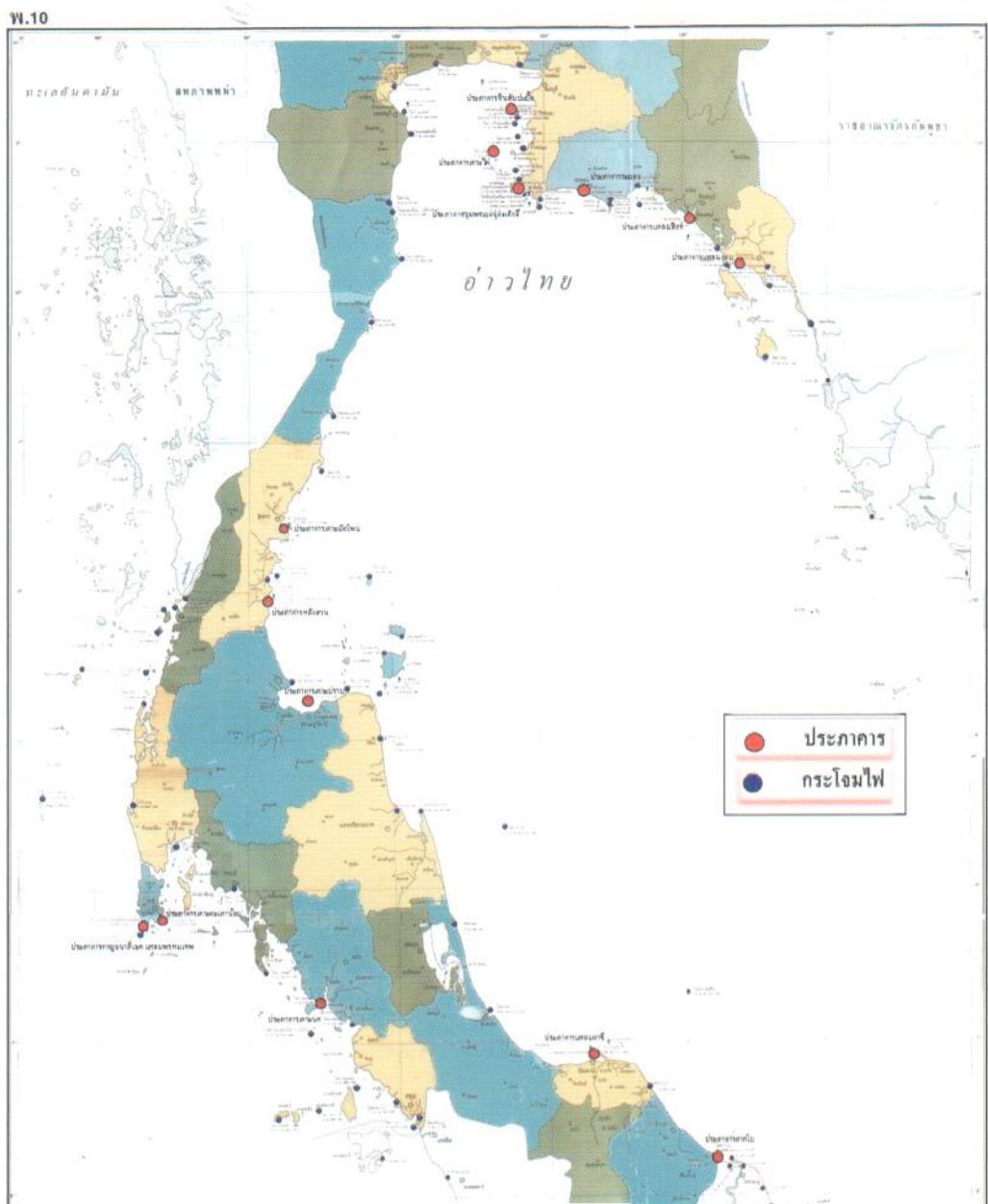
เครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่กรมอุทกศาสตร์ ดูแลรับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน เป็นแบบทัศนคือสามารถสัมผัสได้โดยส่ายตา ซึ่งประกอบไปด้วย ประกาศ ๑๕ แห่ง กฎใจไฟ ๗๐ แห่ง ไฟหลักนำ ๒ หลัก ทุ่นไฟ ๖๐ ทุน และทุ่นเครื่องหมาย ๓๒ ทุน การซ้อมบำรุงเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ จำเป็นจะต้องมีการซ้อมทำทุก ๆ ปี โดยใช้เรือหลวงสุริยะเป็นพาหนะ การออกแบบติตามจะเป็นช่วงระยะเวลาที่คลื่นลมสงบ เพื่อความสะดวกในการออกไปปฏิบัติงาน จึงแบ่งออกเป็น ๓ ภาค คือ ฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย จะออกไปปฏิบัติงานในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนธันวาคม ฝั่งตะวันตกของประเทศไทย ประมาณเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม และฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย ประมาณเดือนกรกฎาคมถึงเดือนลิงหาคม นอกจากการซ้อมบำรุงเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือแล้ว เจ้าหน้าที่จะได้พบ ได้เห็นได้ประสบการณ์เกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศ และความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณชายฝั่งทะเลทั่วทั่วทุกแห่ง ในบทนี้จึงขอถายทอดประสบการณ์ดังกล่าว ให้ทราบในรูปแบบของการท่องเที่ยว สรุปรายละเอียดเกี่ยวกับตำบลที่ลักษณะไฟของเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ สามารถหาดูได้จากทำเนียบไฟและทุนในน่านน้ำไทย ซึ่งกรมอุทกศาสตร์ได้มีการจัดทำให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยพิมพ์ เล่มแรกเมื่อปี พ.ศ.๒๕๔๑ เล่มปัจจุบันที่ใช้อยู่คือเล่มที่ ๖ จัดพิมพ์ใน พ.ศ.๒๕๕๐ สามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการทำเนียบไฟและทุนในน่านน้ำไทยได้ที่กองอุปกรณ์การเดินเรือ กรมอุทกศาสตร์ บางนา กรุงเทพฯ

๔.๑ ฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย

๔.๑.๑ ประกาศหินสัมปะยื้อ ถ้าหากเดินทางจากกรุงเทพฯ ไปทางภาคตะวันออก ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ประกาศแห่งแรกที่ท่านจะไปถึง คือ ประกาศหินสัมปะยื้อ โดยประกาศหินสัมปะยื้อมีประวัติความเป็นมาดังนี้

เมื่อ พ.ศ.๒๕๓๔ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์พระบรมราชโภคเจ้าอยู่หัว พระบรมราชูปถัมภ์ได้เสด็จพระราชดำเนินประทับยังเกาะลีช้าง เพื่อทรงเป็นราชธูรให้จัดการก่อสร้างพระราชวังและอื่นๆ ขึ้น ในครั้งนั้นปรากฏว่า สมเด็จพระเจ้าอัษฎางค์เดชาบุช สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอทรงพระประชวร และเสด็จรักษาพระองค์อยู่บน เกาะลีช้าง ทรงพระราชดำริว่า ทางที่เรือจะเข้ารองเกาะลีช้าง คือ ตำบลที่หินสัมปะยื้อ ท้ายเกาะนั้นมีกองหินโถกราก เป็นที่นกกลัว หรือต้องระวังมากแก่ผู้เดินทางเข้าออก ณ เกาะลีช้าง จึงโปรดเกล้าฯ ให้ทำเรือนสวางหรือประกาศขึ้น ที่หินนั้น และให้มีคนรักษาเพื่อให้เป็นที่หมายของเรือได้สะดวกขึ้น โดยตัวเล่าที่ทำเรือนตะเกียงได้ก่อด้วยอิฐ ล้วง ๔ วา ๓ ศอก และที่ประกาศนี้มีเรองคนพักทำด้วยเครื่องไม้จิริจิตโดยญัตติประภาคร เป็นที่อาศัยของคนรักษาการณ์ หลังหนึ่งเดิมใช้ตະเกียงน้ำมันก้าด เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๓๔ ได้เปลี่ยนเป็นตະเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนลีขوا ๓ วับ ทุก ๆ ๑๕ วินาที จากประวัติดังกล่าว เมื่อวิเคราะห์ดูแสดงว่า ทรงพระราชดำเนินทางบกเล่าว่า ทรงพระราชดำเนินจากกรุงเทพฯไปยังเกาะลีช้างโดยใช้เรือ เป็นราชพาหนะ เพราะถ้าเสด็จพระราชดำเนินทางบกเล่าว่า ทรงพระราชดำเนินจากกรุงเทพฯไปยังเกาะลีช้างโดยใช้เรือ ก็จะไม่เสด็จพระราชดำเนินผ่านหินสัมปะยื้อ ล่วนที่พักของเจ้าหน้าที่ประกาศ เพื่อเสด็จพระราชดำเนินต่อไปยังเกาะลีช้าง ก็จะไม่เสด็จพระราชดำเนินผ่านหินสัมปะยื้อ ล่วนที่พักของเจ้าหน้าที่ประกาศ

อยู่บริเวณตัวประภาคร แต่ในปัจจุบันได้ขยายที่ตั้งมาบริเวณเกาะขาม เนื่องจากว่าการส่งกำลังบำรุงให้กับเจ้าหน้าที่ประภาครที่บริเวณหินล้มปะยือมีความลำบากมาก เนื่องจากไม่มีบริเวณที่เป็นท่าเทียบเรือที่เหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีคลื่นลมแรงมาก จากที่บริเวณรอบประภาครหินล้มปะยือมีหินโถน้ำเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงเป็นที่อยู่อาศัยของปลาชนิดต่างๆบริเวณดังกล่าวจึงเป็นที่หมายที่นักลงปลาทั้งหลายชอบจะเช่าเรือไปตกปลาอยู่เสมอ สำหรับพลังงานที่ใช้ในการให้แสงสว่างของประภาครก็พัฒนามาตามลำดับ คือ จากตะเกียงน้ำมันกาน้ำเป็นกากซ และเปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๐



ภาพที่ ๒๕ สถานที่ตั้งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์

เครื่องหมายทางเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของประกาศานหินล้มปะยึด มีดังนี้

- **กระโจมไฟแหลมวัง** สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๗๘ ใช้ตั้งเกียงก้าช เปลี่ยนเป็นไฟพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๒ โครงสร้างเสาอิฐถือปูนสีเหลี่ยมมาลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับ สีขาวทุก ๆ ๓ วินาที

กระโจมไฟดังกล่าวตั้งอยู่บนปลายแหลมเกาะลัง ใกล้กับตำแหน่งที่ประทับพระจุฑาราชฐาน จึงเรียกบริเวณดังกล่าวว่าแหลมวัง โดยมีประวัติดังนี้ เป็นพระวังถอดร้อนในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ โดยได้โปรดฯ ให้สร้างพระที่นั่งพระตำแหน่งตอลอดจนสถานที่ต่าง ๆ และพระราชทานนามพระวังตามพระนามสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าจุฑาราชราดิลกฯ ที่ประสุต ณ ที่นั่นว่า “พระจุฑาราชฐาน” ในปี พ.ศ. ๒๔๗๑ เกาะลังได้เป็นที่ประทับของสมเด็จ พระนางเจ้าเสาวภาคองครี และสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้ามหาจิราภรณ์ เนื่องจากเมื่อสมเด็จพระนางเจ้าเสาวภาคองครีทรงพระประชวร คณะแพทย์ทวายความเห็นว่า ควรจะเด็ดจีไปประทับอยู่ที่ซึ่งได้อากาศชายทะเล จึงเล็งได้ไปประทับเป็นระยะ ๆ ตั้งแต่นั้นมา โดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เด็ดจีฯ ที่เกาะลัง ประทับแรมด้วยเนื่อง ๆ ปี พ.ศ. ๒๔๗๒ ได้โปรดเกล้าฯ ให้สร้างทึกวัฒนา ตึกผ่องครี ตึกอภิรัมย์ พระราชทานให้เป็นสถานที่สำหรับผู้ป่วยไข้รักษาตัว ปี พ.ศ. ๒๔๗๔ โปรดเกล้าฯ ให้ขุดบ่อน้ำ พระราชทานชื่อว่า “บ่ออัชฎางค์” โปรดเกล้าฯ ให้สร้าง “สะพานอัชฎางค์” สร้าง “อัชฎางค์ประกาศนีย์” สร้างศาลาเจ้า “ศาลาครีชลอธเรพ” โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งถนนภายในเกาะ สร้างสถานที่ต่าง ๆ หลายแห่ง ปี พ.ศ. ๒๔๗๕ โปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระราชฐานใหม่คงยิ่งขึ้น เพื่อเป็นที่ประทับในฤดูร้อน ได้แก่ พระที่นั่ง ๔ องค์ พระตำแหน่ง ๑๕ พระตำแหน่ง บ่อ ๑๕ บ่อ สะพาน ๗ สะพาน ๑๒ บันได ๒๐ บันได เป็นต้น และพระราชทานชื่อสถานที่ต่าง ๆ เหล่านี้ ให้เพื่อระลึกของกัน

- **กระโจมไฟเกาะห้ายานมีน** สร้างเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๐ ใช้ตั้งเกียงก้าช เปลี่ยนเป็นไฟพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๒ โครงสร้างกระโจมコンกรีตป้อง ๓ ชา หาลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับสีขาวทุก ๆ ๓ วินาที

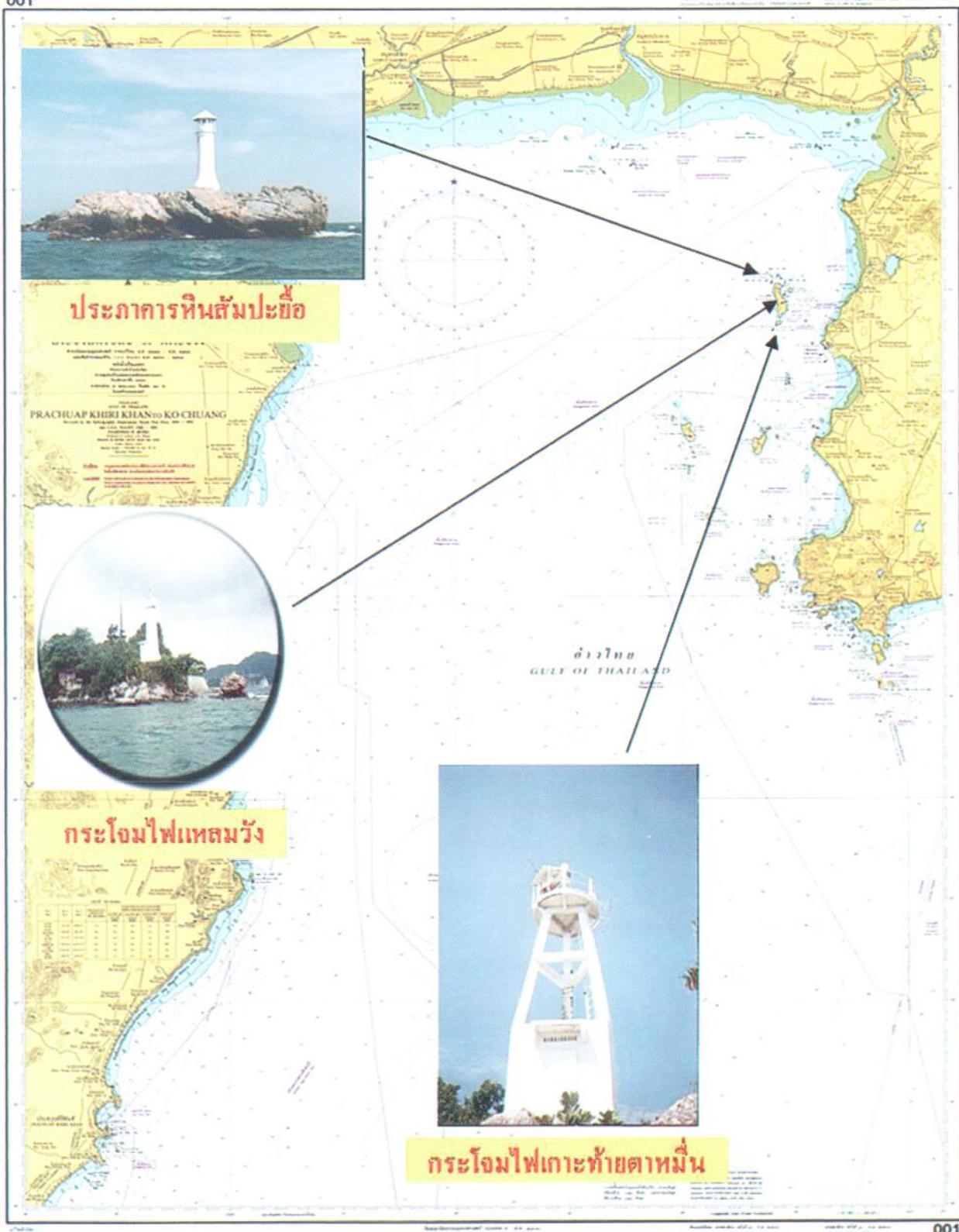
- **ทุ่นไฟหินกองนอก** เป็นทุ่นไฟจุตุธิส (ตะวันตก)
- **ทุ่นไฟหินกองใน** เป็นทุ่นไฟจุตุธิส (เหนือ)

การเรียกชื่อทุ่นไฟน่าจะเรียกตามตำนานที่ของหินที่มีอยู่ ๒ กอง โดยใช้เกาะลังเป็นหลัก ถ้าอยู่ใกล้เรียกทุ่นไฟหินกองใน กองที่อยู่ใกล้เรียกเรียก ทุ่นไฟหินกองนอก

- **ทุ่นไฟเกาะลัง** เดิมเป็นทุ่นเครื่องหมาย แต่เนื่องจากในช่วงเวลา古董 มากจะมีเรือวิ่งชนอยู่เสมอ ในการประชุมหน่วยขึ้นตรงกองเครื่องหมายทางเรือ กรมอุทกศาสตร์ (ปี ๒๔๕๗) กองเครื่องหมาย ทางเรือได้สั่งการให้นำไฟไปติดบนยอดทุ่น นับว่าได้ผลดี คือ ไม่มีรายงานนำมีเรือมาวิ่งชนอีก

สำหรับผู้ที่ต้องการไปหาที่หมายตากล้าดี ๆ บริเวณหินล้มปะยึด ท่านสามารถเดินทาง โดยลงเรือที่ท่าเรือครีรชา อำเภอครีรชา จังหวัดชลบุรี มีเรือด่วนออกทุกวันโมง เริ่มตั้งแต่เวลา ๐๖๐๐ ถึงเวลา ๑๘๐๐ ราคา ๒๐ บาท ใช้เวลาเดินทางประมาณ ๑๕ นาที ไปลงที่เกาะขาม หลังจากหอบเที่ยว เป็นที่สำราญใจแล้ว ถ้าต้องการกลับไปยังท่าเรือครีรชา บริเวณท่าเทียบเรือบนเกาะขามจะมีเสียงอยู่ แต่คงที่ไม่ได้เป็นธงชาติ หากแต่เราเป็นธงสีแดงท่านซักธงสีแดงขึ้นสูงอดเลา รอประมาณ ๑๕ นาที จะมีเรือโดยสารแลนจากเกาะลัง มาวันท่านไปยังท่าเรือครีรชา แต่ถ้าท่านไม่ซักธงแดงแล้ว ท่านต้องท่านขาวแดงบนเกาะขามเป็นแน่แท้ที่เดียว เพราะว่าการซักธงสีแดงขึ้นสูงอดเลา นั้นเป็นการแจ้งให้ทราบว่ามีผู้โดยสารเรือต้องการโดยสารเรือจากเกาะขามกลับผึ้งนั่นเอง

001



ภาพที่ ๒๕ สถานที่ตั้งประภาการและกระโองไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาการหินสัมปะขือ

001

๔.๑.๒ ประภาการเกาไไฟ มองไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ จากประภาครหินลัมปะยื้อ จะเห็นเกาะอยู่สามลีก้า และเกาะที่ใหญ่ที่สุดของเกาะเหล่านั้น ถ้าเป็นเวลากลางคืนจะเห็นแสงไฟวับลีข้าวทุก ๆ วินาที นั่นก็คือ เกาไไฟ บันยอดเกาะนี้ได้สร้างประภาครเพื่อเป็นอนุสริย์ที่ระลึกถึง นายพลเรือเอก พระเจ้าพี่ยาเธอกรมหลวงชุมพร เขตอุดมคัสดี (พระองค์เจ้าอาจารย์เกียรติวงศ์) ประภาครแห่งนี้จึงได้ขานนามว่าภาคร โดยสร้างเมื่อปี พ.ศ.๒๕๗๐ ตามเกียรติเชิงกาชาด และพลังงานไฟฟ้า โครงสร้างหอคอยคอนกรีตเสริมเหล็กทาลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าวทุก ๆ ๕๕ วินาที

สำหรับที่ตั้งของบ้านพักเจ้าหน้าที่ประภาครด้านหน้าเป็นหาดทรายที่สวย ประกอบกับบ้าน้ำทะเลที่ใส ถ้าหากว่า เกาไไฟทั้งเกาะ (เนื้อที่ร้า ๒,๗๑๕ ไร่) ไม่ได้เป็นที่ดินของกองทัพเรือและเป็นที่ตั้งของประภาครแล้ว คาดว่าเกาไไฟคงจะ มีสภาพไม่แตกต่างจากเกาะล้าน สำหรับบ้านพักของนายประภาคร เป็นบ้านทรงไทยที่สวยงาม บ้านพักนาอยู่ สวนตัวเรอา ต้องมาอยู่บ้าน พักที่แสนจะอีดอัดในกรุงเทพฯ เดินทางไปทำงานรถก็แสนจะติดลำบากสารพัด ก็ เพราะว่าชีวิตที่แท้จริงของนายประภาคร นั้น อาหาร การกินต้องซ้อมากกัตน์ไว้ เพราะไม่มีร้านสะดวกซื้อยุ่งบ้านเมืองคนกรุงเทพฯ ยามเจ็บไข้ได้ป่วย จะเดินทางหาหมอก็แสนจะลำบาก ยิ่งเฉพาะหนาลมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ด้วยแล้ว คลื่นลมแรงมากทางด้านทิศตะวันออก ของบ้านพักนายประภาคร เป็นที่พักของข้าราชการกรมต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง สำหรับทางด้านทิศตะวันตก จะเป็นซากของบ้านพักชาวประมง ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมาร้างเป็นที่พักอาศัยสำหรับครอบครัว จำกัดที่พักของนายประภาคร ถ้าต้องการเดินขึ้นไปยังตัวประภาครจะต้องเดินขึ้นเขาไปซึ่งใช้เวลาเดินทางประมาณ ๑๕ - ๔๕ นาที และแต่กำลังขาของผู้ที่เดินขึ้นไป เนื่องจากเป็นทางลาดชัน

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบของประภาครเกาไไฟ มีดังนี้

- กระโจมไฟแก่นก สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๕ ใช้ตะเกียงกาชาด เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อ พ.ศ.๒๕๓๔ โครงสร้างกระโจมเหล็กปูร่อง ๓ ขา ทาลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๕ วินาที

ถ้าหากขึ้นไปบนภายนอก นอกจากได้ชมกระโจมไฟที่เป็นลิงกอกสร้างแล้ว อย่าลืมแวะไปกราบ นมัสการ พระพุทธรูปเพื่อเป็นศิริมงคลสาเหตุที่มีพระพุทธรูปบนภายนอกก็น้องจากเคยมีพระเข้าไปตั้งสำนักสงฆ์อยู่บนเกาะมาก่อน ภายในห้องไม่มีสามารถอยู่ได้ อาจจะเนื่องจากไม่มีผู้คนดูแลทางไปทำบุญไม่บ่าตรมำทำให้ขาดแคลนอาหารและน้ำ

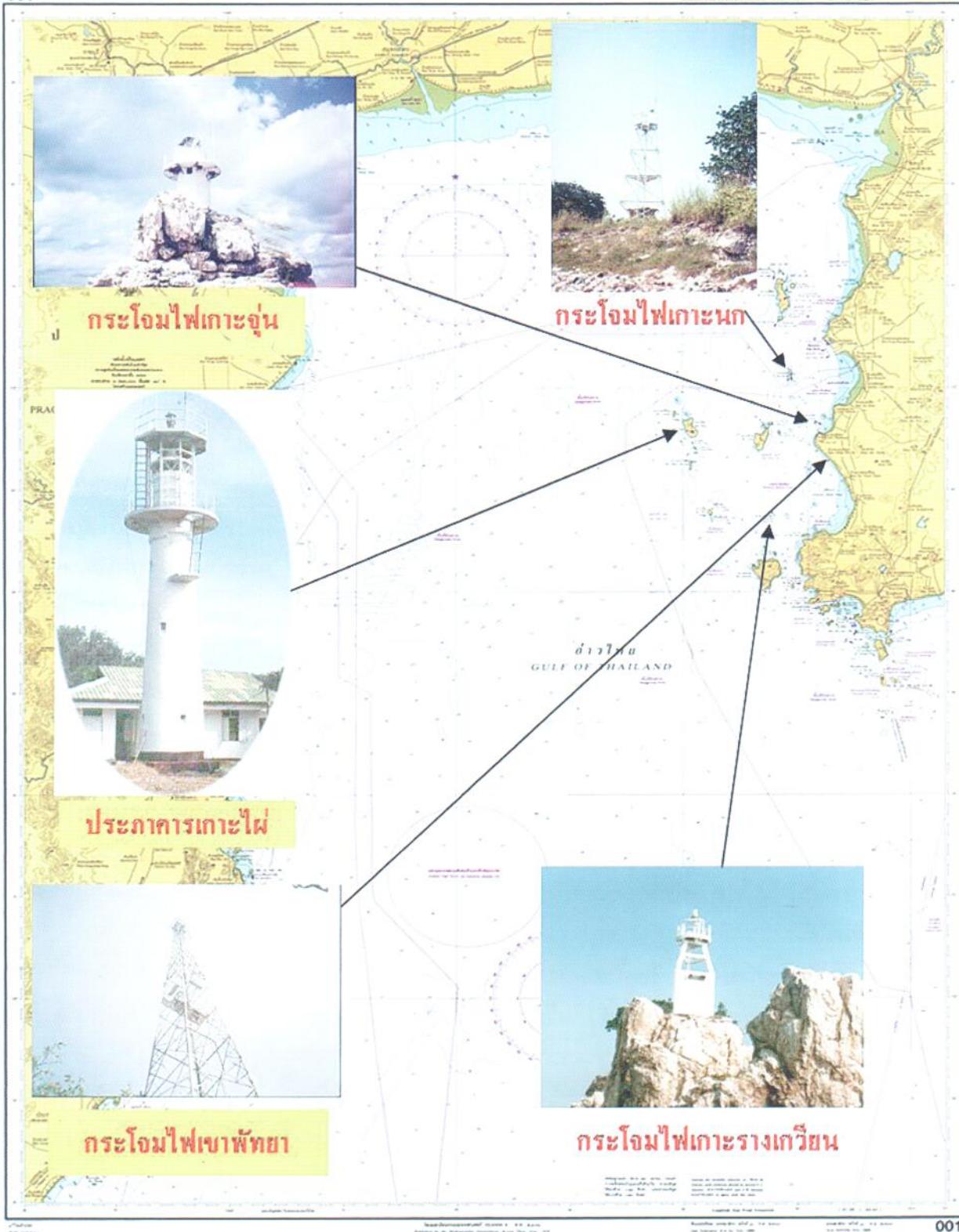
- กระโจมไฟแกะจุน (โสมรังชี) ตั้งอยู่บนเกาะจุน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพัทยา สำหรับกระโจมไฟ โสมรังชี สร้างโดยพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงสมรัตนคิริเชษฐ์ (พระองค์เจ้าโสมวดี) เมื่อปี พ.ศ.๒๕๑๘ ใช้ตะเกียงกาชาด เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๔ โครงสร้างหอคอยคอนกรีตทาลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลมลีข้าว และลีแดง ๓ วับ ทุก ๆ ๑๐ วินาที

เกาะจุนเป็นเกาะที่เป็นหินทั้งหมด ห้องภายในไม่มีห้องน้ำอยู่เลย อยู่ทางทิศตะวันออกของเกาะ เป็นตนไม่ทิมีห้องพุ่มสaway ความสูงประมาณครึ่งเมตร ถ้าหากใครพาน gerejuna ก็ลองนับตนไม่ถูกว่า มีตนอะไรขึ้นเพิ่มเติมอีกหรือไม่

- กระโจมไฟเข้าพัทยา เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๔ ได้ติดตั้งระบบเกียงพลังงานแสงอาทิตย์ ที่สามารถสำหรับสัญญาณวิทยุ สถานีวิทยุทหารเรือ ๔ พัทยา ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าวทุก ๆ ๓ วินาที

- กระโจมไฟแกะร่างเกวียน สร้างเมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๑๘ ใช้ตะเกียงกาชาด เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๖ โครงสร้างกระโจมคอนกรีตปูร่อง ๓ ขา ทาลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๓ วินาที

001



ภาพที่ ๒๖ สถานที่ตั้งประภาครและกระโจนไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครเกาะไฟ

ผู้ที่เป็นหัวเรียนนายเรือจะรู้จักระโนมไฟน์เป็นอย่างดี เนื่องจากว่าในช่วงฝึกภาคของนักเรียนนายเรือ จะมีการพายเรือกรีชย้งทัน เส้นทางโรงเรียนชุมพลทหารเรือ - เกาะรังเกวียน - โรงเรียนชุมพลทหารเรือ เพื่อทดสอบความสามัคคีของหมู่คณะ

- **ทุ่นไฟเรือหลวงรามจำ** อุปกรณ์กับภาระไฟ เป็นบริเวณที่นักท่องเที่ยวมาดำเนินชุม เรือหลวงรามที่กองทัพเรือ นำมาก็เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว ในการเก็บทุ่นเรือหลวงรามเพื่อทำการซ่อมบำรุง จะเป็นที่ชอบใจของกำลังพลปฏิบัติงานบนเรือหลวงสุริยะ เนื่องจากเป็นทุ่นขนาดกลาง และไตน้ำไม่มีสิ่งที่เป็นอันตราย ผู้บังคับการเรือก็นำเรือเข้าไปเก็บทุ่นอย่างสบายใจ ไม่ต้องกลัวว่าเรือจะไปชนหิน ส่วนประจำเรือก็ถูกใจ เนื่องจากว่าส่วนที่อยู่ใต้น้ำของทุ่นและโซ่จะเต็มไปด้วยหอยแมลงภูมีซึ่งจะเป็นทั้งอาหารเสริม และกับแกลมให้มื้อเย็น

- **ทุ่นไฟหินเกาะล้าน** เป็นทุ่นเครื่องหมายจตุรทิศ (ตะวันออก)

- **ทุ่นไฟหินพระนาง** เป็นทุ่นเครื่องหมายจตุรทิศ (เหนือ) โดยปกติการตั้งข้อหินที่เป็นชื่อคน จะตั้งเป็นเกียรติแก่ผู้พบรหินนั้น ๆ สำหรับหินพระนาง อาจจะตั้งเป็นเกียรติแก่พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงสมรัตน์ศิริเชษฐ์ (พระองค์เจ้าสมอวดี) ผู้สร้างกระโนมไฟโสมรังนี้ เป็นไปได้หรือไม่ ผู้ที่ต้องการเดินทางไปเยี่ยมชมความงามของกระโนมไฟสามารถขึ้นเรือที่ท่าเรือพัทยาไปยังเกาะล้าน และว่าจ้างเรือโดยสารไปยังเกาะไฟอีกทีหนึ่ง

๔.๓ ประกาศชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ในพื้นที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เป็นที่ตั้งของฐานทัพเรือสัตหีบ ซึ่งเป็นฐานทัพที่สำคัญของกองทัพเรือ ในการนำเรือผ่านเข้า - ออก ฐานทัพเรือฯ ด้านช่วงเวลากลางวันจะใช้ทุ่นไฟ กับปรองน้ำ ส่วนในช่วงเวลากลางคืนการนำเรือเพื่อเข้าฐานทัพเรือสัตหีบ ในระยะ ๓๐ ไมล์ทะเล แสงไฟจากประกาศชุมพรเขตอุดมศักดิ์ จะส่องสว่างให้เรือในราชนาวีทราบว่า ณ ที่นี่คือที่ตั้งฐานทัพเรือสัตหีบ เมื่อเข้ามาใกล้ในระยะ ๒ ไมล์ ทะเล ไฟจากทุ่นไฟปะการองน้ำสีขาว ไฟจากทุ่นไฟกับปรองน้ำสีเขียว dane ขาวมือ และสีแดง dane ชัยมือ จะส่องสว่างให้เรือรบของราชนาวีเดินทางเข้าสู่ที่ต้องอย่างปลอดภัย ซึ่งเครื่องหมายช่วยการเดินเรือดังกล่าว อยู่ในความรับผิดชอบของประกาศชุมพรเขตอุดมศักดิ์ โดยมีที่ทำการของนายประภาครอยุที่อาคารของสถานีสมุทรศาสตร์สัตหีบ ก่อนปี พ.ศ.๒๕๕๗ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในพื้นที่อำเภอสัตหีบ อยู่ในความรับผิดชอบของประกาศกราจ (พากหัวรัตน์) ที่ตั้งอยู่บนกราจ แต่ด้วยความกรุณาของผู้บังคับบัญชา เห็นว่าเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบนกราจ มีความลำบากในการเดินทางการส่งกำลังบำรุงและเครื่องหมายทางเรือที่ประกาศต้องตรวจสอบบำรุงส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณฐานทัพเรือสัตหีบ จึงได้มีการเปลี่ยนสถานะของประกาศกราจเป็นกระโนมไฟกราจ

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่อยู่ในเขตความรับผิดชอบของประกาศชุมพรเขตอุดมศักดิ์

- **กระโนมไฟกราจ (พากหัวรัตน์)** สันนิษฐานว่าสร้างขึ้นเพื่อเป็นอนุสรณ์สำหรับสมเด็จเจ้าฟ้าพากหัวรัตน์มณีชัย เมื่อ พ.ศ.๒๕๔๐ (ร.ศ.๑๓๓) ตัวตะเกียงของแก้วใช้หัวมันกัด ลักษณะไฟเป็นไฟวับ สีขาวเป็นหมุน ทุก ๆ ๒๐ วินาที และยังมีไฟสีแดงนิ่งฉายไปยังหินคลามที่อยู่ทางทิศใต้ของกราจ ในปัจจุบันใช้กระแสไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นพลังงานในการขับเคลื่อนระบบและให้แสงสว่าง กราจที่เป็นที่ตั้งของกระโนมไฟฯ เป็นกราจที่มีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ มีไม้ที่หายาก เช่น ต้นจันทร์ ต้นมะนาวฝรั่ง เป็นต้น และถ้าหากต้องการขอร้องกราจจากกราจ ขอแนะนำให้เดินเข้าไปในป่าแล้วมองหาต้นไม้ที่ล้ม หรือยืนตากลาง ถ้าหากตัดต้นไม้ออกเป็นสองหอน จะพบว่าภายในต้นไม้จะกลวง จะมีเฉพาะเปลือกอยู่เท่านั้น หานสามารถนำมาเป็นกระถางสำหรับปลูกต้นไม้ได้เลย สาเหตุที่ต้นไม้เนื่องจากลักษณะของกราจ มีปลากชนิดหนึ่งเรียกว่าปลาดำ เป็นปลาขนาดใหญ่ที่มีนิสัยดุร้ายหากทานยืนเหยียบบนเส้นทางเดินของมันจะกัดท่านชนิดยกตายชีวิต ใครที่ว่าด้แตงกัดเจ็บเมื่อเทียบกับปลาดำ ที่กราจแล้ว ความเจ็บปวดไม่ได้ถึงครึ่ง

001



ภาพที่ ๒๗ สถานที่ตั้งปราภาครและกระโองไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของปราภาครชุมพรเขตอุดมศักดิ์

เจ้าปีกุดำนี่เองเป็นตัวการกินเนื้อไม้ที่ล้มหรือตายยืนต้น จนหมดเหลือแต่เปลือกด้านนอก คาดว่ารสชาติของเนื้อไม้คงอร่อยถูกลิ้นเจ้าปีกุดำส่วนเปลือกมันคงรสชาติไม่ได้เรื่องเจ้าปีกุดำในให้เลี้ยงความรู้สึกด้านหน้าของเกาะที่เป็นทางขึ้นจะเป็นชายหาด ที่เป็นพื้นก้อนเล็กก้อนหอยสวยงาม ทางด้านหน้าของเกาะจะเป็นหาดทรายสีขาวและน้ำใส สวนด้านทิศตะวันออกของเกาะจะที่อยู่ตรงกันข้ามกับเกาะajan จะเป็นบริเวณหาดทรายขาวเช่นกัน และเป็นบริเวณที่มีเตาไฟขึ้นมาวางไว้ เช่นเดียวกับเกาะajan และรองน้ำระหว่างเกาะajanและเกาะโรงหนัง เกาะโรงละคร ยังเป็นที่หมายตกปลาที่น่าสนใจอีกด้วยนั่น

- **กระโจมไฟหินจุฟ้า** สร้างเมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗ โดยกรมอุทกหารเรือ เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง เป็นหอดอยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง ๘ เมตร ไฟสีแดง วันทุก ๆ ๓ วินาที เดิมใช้กาซ ได้เปลี่ยนใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๗

- **กระโจมไฟหินขี้เลือ (สยามเทวี)** สร้างอยู่บนกองหินขี้เลือ สร้างเมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๗ โดยพระกรุณาธิคุณของสมเด็จพระพันวชิราลงกรณ์พระบรมราชเทวี (พระองค์เจ้าหญิง สว่างวัฒนา) ทรงประทานพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้ทรงสร้างขึ้น เป็นหอดอยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง ๗ เมตร ลักษณะไฟเป็นไฟฟ้าสีแดง วันทุก ๆ ๔ วินาที เดิมใช้กาซ เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๖

ด้วยบริเวณที่ตั้งของกระโจมไฟเป็นร่องน้ำ ระหว่างแหลมปูเต่าและเกาะรามน้อย ซึ่งเป็นการที่เตาไฟขึ้นมาวางไข่ทุกปี ทำให้กระดานหินข้างแรง การนำเรือลึกเข้าเทียบเพื่อขึ้นไปบนหินขี้เลือ ก็ต้องใช้หลักการเช่นเดียวกับเรือใหญ่คือหันน้ำเข้าเทียบ มีชนนั้นจะเข้าเทียบไม่ได้ และเรืออาจจะได้รับอันตรายจากการชนหินใต้น้ำ หากยอดกระโจมไฟเมื่อมองลงมาที่ผิวน้ำด้านล่างที่เป็นหินใต้น้ำและปริมาณน้ำ ท่านจะเห็นปลายแหลมสีลันสวยงาม เช่น ปลายแก้วปลายกา ขนาดต่าง ๆ ว่ายากินอยู่จำนวนมาก

- **กระโจมไฟปลายสะพานส่งน้ำมัน** สร้างอยู่บนสะพานส่งน้ำมันท่าเรือจุกเสมิด สร้างเมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๗ เป็นกระโจมเหล็กทรงกรวยบอก ทาลีขาว ไฟสีขาว วันทุก ๆ ๔ วินาที เดิมใช้กาซ เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ.๒๕๓๕

- **กระโจมไฟเกาะจะระเข้** สร้างอยู่บนเกาะจะระเข้ ได้รับโอนจากท่าเรือจุกเสมิด การทำเรือสัตหีบ ฐานทัพเรือสัตหีบ เปลี่ยนใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ.๒๕๓๕ เป็นกระโจมเหล็กทรงกรวยบอก ทาลีขาว ไฟสีขาว ๒ วันทุก ๆ ๑๐ วินาที

เนื่องจากการตั้งชื่อเกาะของคนไทย มักนิยมตั้งชื่อตามรูป่างของเกาะ ที่มีรูปร่างคล้ายกับสัตว์ หรือเครื่องไม้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น เกาะหมู เกาะแมว ที่สังขลา ก็จะมีรูปพรรณลักษณะคล้ายหมู และแมว และมีตำนานเลาขานมากมาย สำหรับเกาะจะระเข้ที่ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของท่าเรือจุกเสมิด ซึ่งเป็นท่าเทียบเรือของเรือหลวงจักรีนฤเบศร ท่าทันเมืองโกลล์ ได้ชื่อไปเยี่ยมชมเรือหลวงจักรีนฤเบศรแล้วลักษณะของท่าเรือจุกเสมิด มองไปด้านทิศใต้ ท่านจะเห็นเกาะที่มีรูปร่างคล้ายกับจะระเข้ทอดตัวในแนวทิศเหนือใต้ ท่านลองวิเคราะห์ดูว่าด้านไหนเป็นด้านหัว ด้านไหนเป็นด้านหางจะระเข้

- **กระโจมไฟปลายเขื่อนกันคลื่นเกาะเตาหม้อ** สร้างอยู่บนปลายเขื่อนกันคลื่นเกาะเตาหม้อ เป็นหอด้วยเหล็กประกอบหน้าแปลนเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกับพื้นคอนกรีต ด้านบนทำเป็นชานประกายที่ยกตัวขึ้นรับแทนตะเกียง และแผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ ลักษณะไฟเป็นไฟวันหมูสีขาว ทุก ๆ ๖ วินาที

ถ้าหากท่านมีโอกาสขึ้นไปชมที่ร่วมเรียนตะเกียง ของกระโจมไฟปลายเขื่อนกันคลื่นกาเตาหม้อแล้ว สิ่งที่ท่านเห็น มีใช่เพียงแต่ตัวเรือนตะเกียงเท่านั้น ท่านยังจะเห็นชาดของลัตต์ต่าง ๆ เช่น หัวนาพิราบ หรือหัวปลาต่าง ๆ ทั้งนี้ก็เพราะ ว่าหากเหยียวยารือนกอนทรีร์จะใช้กระโจมฯ เป็นที่พักสำหรับกินเหยื่อนั่นเอง

- **กระโจมไฟปลายเขื่อนกันคลื่นกาเตาหม้อ** สร้างอยู่บนปลายเขื่อนกันคลื่นกาเตาหม้อ ได้รับโอนจากท่าเรือจุกสม์ด การท่าเรือสัตหีบ ฐานทัพเรือสัตหีบ เมื่อวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ.๒๕๓๕ เป็นกระโจมคอนกรีตทรงกระบอก ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๔ วินาที

- **ไฟหลักนำ ๒ หลัก** เป็นกระโจมโครงเหล็กป้อง ๓ ขา ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว วับทุก ๆ ๔ วินาที โดยปกติการนำเรือเข้าร่องน้ำโดยใช้หลักนำ เมื่อเห็นหลักนำสองหลักอยู่ในแนวเดียวกัน (In-Line) ตำบลที่ของเรือจะอยู่บริเวณกลางร่องน้ำพอดี ถ้าหากมีทุนกำกับร่องน้ำเรือก็จะอยู่ตรงกึ่งกลางระหว่างทุนสีเขียว และสีแดง

- **ทุนไฟร่องน้ำท่าเรือแหลมเทียน** จำนวน ๗ ทุน

- **ทุนไฟร่องน้ำท่าเรือจุกสม์** จำนวน ๙ ทุน ในภาระทุนไฟกำกับร่องน้ำท่าเรือจุกสม์นี้ นับว่าเป็นงานยากอย่างหนึ่ง ที่ว่ายากนั่มให้ชาวจะนำเรือยก มีหินใหญ่ที่น้ำหรือหัวตื้น แต่เป็นพระเมื่อว่างเสร็จแล้ว ทุนไฟกำกับร่องน้ำ เมื่อนำเรือจากท่าเรือเข้าสู่ท่าเรือเมื่อมองทุนกำกับร่องน้ำแล้วต้องเป็นแนวเดียวกัน (สีแดงแนวหนึ่ง สีเขียวแนวหนึ่ง)

- **ทุนเครื่องหมายการคราม** จำนวน ๑ ทุน

- **ทุนไฟร่องน้ำกองเรือยุทธการ** จำนวน ๗ ทุน

- **ทุนไฟสถานีตรวจสอบสนามแม่เหล็กตัวเรือ** จำนวน ๖ ทุน

- **ทุนเครื่องหมายหาดယว** จำนวน ๒ ทุน

- **ทุนเครื่องหมายการพระใต้** จำนวน ๑ ทุน

- **ทุนเครื่องหมายหมูบ้านลัตต์หีบ** จำนวน ๑ ทุน

๔.๑.๔ ประภาคระยอง จากฐานทัพเรือสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ไปทางทิศตะวันออก จะเข้าสู่เขต อุตสาหกรรม อีสเทิร์น ซีบอร์ด จังหวัดระยอง ในอำเภอเมือง จังหวัดระยองนี้เองเป็นที่ตั้งของ ประภาคระยอง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๒ เป็นกระโจมไฟเหล็กป้อง ตะเกียงใช้น้ำมันก้าด และเปลี่ยนเป็นใช้แก๊สเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๙ ภายหลัง เปลี่ยนใช้พลังงานไฟฟ้า เมื่อ พ.ศ.๒๕๑๐ ลักษณะไฟ เป็นไฟวับหมุสีขาวและสีแดงทุก ๓ วินาที โดยไฟสีแดงในช่วง ๐๗๗ องศา - ๐๘๗ องศา ส่องตรงไปยังเกาะเลก็ต

เดิมที่ตั้งของประภาคระยองอยู่ติดปากน้ำ แต่ในปัจจุบัน ด้วยการเปลี่ยนไปของสภาพภูมิประเทศ ทำให้ ตัวประภาคระยองไม่ได้อยู่ติดชายหาดอีกต่อไป กรมอุทกศาสตร์จึงมีโครงการที่จะย้ายกระโจมไฟไปอยู่บริเวณปากน้ำ จังหวัด ระยอง เพื่อที่เรือต่าง ๆ จะได้ใช้ประโยชน์จากประภาคระยองได้สูงสุด แต่ติดขัดอยู่ที่งบประมาณ

เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือในความรับผิดชอบของประภาคระยอง มีดังนี้

- **กระโจมไฟกาเตาสม์ด** สร้างอยู่บนเกาะสม์ด เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๗๓ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ลักษณะไฟเป็นไฟวับสีขาว สีแดง และสีเขียว ทุก ๆ ๔ วินาที โดยไฟสีเขียว ส่องตรงไปยังหินสูนทร ไฟสีแดงส่องตรงไปยังหินบุช และหินรีดัง เดิมใช้แก๊ส และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ.๒๕๓๕

สำหรับกระโจมที่เป็นที่ตั้งของกระโจมไฟดังกล่าว เป็นที่ทราบกันดีถึงความงามของธรรมชาติ สวนผึ้งที่จะเป็น ไปเยี่ยมชมกระโจมไฟดังกล่าว ถ้าเป็นคนปอดไม่ดีควรจะไปเวลากลางวัน เนื่องจากมีประวัติเล่ากันว่ามีผู้หญิงทะเล กับสามีแล้วเกิดน้อยอกน้อยใจ ขึ้นไปผูกคอตายบริเวณกระโจมไฟกาเตาสม์ด



ภาพที่ ๒๙ สถานที่ตั้งประภาครและกระโจมไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาคระยอง

- กระโจมไฟปักน้ำประแต่ สร้างบริเวณปักน้ำประแต่ เมื่อวันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๗ เป็นกระโจมเหล็ก ปrong ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๖ วินาที เดิมใช้แก๊ส และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานไฟฟ้า เมื่อวันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๙

- กระโจมไฟภาวะมันนอก สร้างอยู่บนภาวะมันนอก สร้างเมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๔๕ เป็นกระโจมเหล็กปrong ท้าลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๖ วินาที เดิมใช้แก๊ส เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๔ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๗

ภาวะมันนอกเป็นภาวะของกองทัพเรือ ทางด้านทิศเหนือเป็นชายหาดทรายที่สวยงามแห่งหนึ่งของภาคตะวันออก จึงมีเอกชนขอเช่าที่ดินของกองทัพเรือบนภาวะมันนอก เพื่อสร้างที่พักสำหรับรองนักท่องเที่ยว ที่เดินทางไปชิ่งชมธรรมชาติบริเวณภาวะดังกล่าว

- หุนไฟหินเรือแทก พังซื้อแล้วไม่นำเข้ามาเรือเข้าใกล้เลย
- หุนไฟกองหินคันนา จตุรทิศ (๔) เป็นหินใหญ่ที่เป็นแนววยา ซึ่งสอดคล้องกับชื่อคันนา ถ้าใครเคยทำนา ก็คงจะทราบดีว่า คันนาคือทางเดินที่ใช้เดินระหว่างนาข้าวหนึ่งไปยังนาข้าวอีกแห่งหนึ่ง ในปัจจุบันนี้นอกจากทุ่นเครื่องหมายทางเรือของกรมอุทกศาสตร์แล้ว ยังมีการสร้างหลักไฟของจังหวัดระยองบนพื้นดังกล่าวอีกด้วย

- ทุนเครื่องหมายที่นินบุช
- ทุนเครื่องหมายที่นีรดัง
- ทุนไฟปักก้าพั้งราด
- ทุนเครื่องหมายที่นาอยลอบ

๔.๑.๕ ประภาคราแคมสิงห์ จากแหล่งอุตสาหกรรมของจังหวัดระยอง มุ่งไปทางทิศตะวันออก จะเข้าสู่จังหวัดที่มีคำว่าญา นำตกเลือดเมืองพลไม้ พริกไทยพันธุ์ดี อัญมณีมากเหลือ เลือจันทบูรน์ ใช้แล้วรับ ตอนนี้ราษฎรท่านมาที่จังหวัดจันทบูร เพื่อมาเยี่ยมชมประภาคราแคมสิงห์กัน ประภาคราแคมสิงห์ตั้งอยู่บนยอดเขา kraem singh ปากน้ำจันทบูร สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๘๔ เป็นกระโจมเหล็กปูร่องท่อสีขาว ไฟวับเป็นหมู่สีขาว ๓ วับ ทุก ๆ ๑๕ วินาที เปลี่ยนเป็นไฟพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๙

เหตุที่เรียกว่า kraem singh เพราะว่า ด้านทิศใต้ของ kraem มีหินคล้ายกับลิงห์โดยที่นี่ก่อน เดิมมีหินที่คล้ายกับลิงห์โดยที่นี่ก่อน แต่เมื่อคราวที่ฝรั่งเศสยกทัพเรือมาบีดจังหวัดจันทบูร ได้ใช้หินก้อนนี่เป็นเป้ากดลงของปืนใหญ่เรือ โดยมีหลักฐานเป็นชาบทินสีขาวแห่ง ๆ จนถึงทุกวันนี้ เมื่อมองไปทางทิศตะวันออก จากรายอดเขา kraem singh ในวันที่คันะวิสัยดีจะเห็นหมู่เกาะช้างจังหวัดตราดได้ ซึ่งเป็นทิวทัศน์ที่สวยงามอีกแบบหนึ่ง ส่วนทางด้านอกฝั่งหนึ่งของประภาคราแคมสิงห์จะเป็นโบวน์สถานที่เรือจักกันดี คือ ตากแดง หรือคุกชี้ไก่ ที่ฝรั่งเศสได้สร้างไว้ขึ้นเพื่อขายชาให้ในสมัยที่ฝรั่งเศสยึดจังหวัดจันทบูร เป็นเมืองขึ้น

เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาคราแคมสิงห์ มีดังนี้

- กระโจมไฟเกาะจิก สร้างอยูบนเกาะจิก เมื่อ พ.ศ.๒๕๓๙ เป็นกระโจมคอนกรีตปูร่องสามขา ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๓ วินาที เดิมใช้กาซ และเปลี่ยนเป็นไฟพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓ มกราคม พ.ศ.๒๕๓๙



ภาพที่ ๒๙ สถานที่ตั้งประภาคราแคมไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาคราแคมสิงห์

- ทุ่นไฟฟินผุดตระหิศ (ตะวันออก) เป็นทุ่นไฟปราบเชิงทุ่นหนึ่ง ในการเก็บ - ทิ้ง ทุ่นเพื่อซ้อมบำรุงประจำปี ด้วยปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

- การทำต่ำบลที่เรือทำได้ยาก เนื่องจากมองที่หมายบนชายฝั่งไม่ชัดเจน
- ทินผุดเป็นหินใต้น้ำลึกจากผิวน้ำประมาณ ๒ - ๓ เมตร
- ต่ำบลที่ทุ่นอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของหิน ในการนำเรือเข้าเก็บ จะต้องมาจบทิศตะวันออก

ซึ่งเป็นทิศทางที่ตามกราะแล่น กระแสลม (วงรอบการซ้อมบำรุง จะอยู่ในช่วงเดือน พฤษภาคม ของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมอาวี่ไทย) ในระหว่างการปฏิบัติงานเก็บ - ทิ้ง ทุ่น กระแสลม และกระแสลมจะพัดเรือเข้าหาหินพอดี ถ้าสมอที่ทิ้งไป ไม่กินดิน ควรนี้แหลบผู้บังคับการเรือต้องใช้ความรู้ความชำนาญ ที่ตนเองมี รวมทั้งสิ่งคั้กเดลิธ์ที่ตัวเองนับถือหันหลามาเป็นสรณะ

๔.๑.๖ ประกาศแหลมของ "สุดเขตภาคตะวันออกของประเทศไทย" เป็นข้อความขนาดใหญ่ ที่นักทองเที่ยว มักจะถ่ายรูปไว้เป็นที่รักมีไว้เปรียบ จำเป็นแหลมของ จังหวัดตราด ในต้นน้ำแม่น้ำ มีชาวบ้านคนหนึ่งประกอบอาชีพ ประมงตามชายฝั่งอยู่ที่เกาะช้าง ต่อมาก็พายพัดทำให้ลึกลงของครึ่งโซนเข้าได้รับความเสียหาย หลังจากนั้น มีอุบัติ หนึ่งลอยน้ำไปติดอยู่ที่แหลมแหงหนึ่งที่ชายฝั่ง ปัจจุบันชาวบ้านเรียกแหลมแหงนี้ว่า "แหลมของ" ต่อมาได้สร้างกระโจม ไฟไว้ตรงตำแหน่งที่งบโลยมา จึงเรียกว่า "กระโจมของ" โดยประกาศแหลมของ สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๔๐ เป็นกระโจมไฟ ต่อมาปี พ.ศ.๒๕๗๕ เนื่องจากโครงสร้างที่เป็นไม้ได้ชำรุดมาก จึงได้ทำการรื้อสร้างใหม่เป็นคอนกรีตปูร่อง ท่าลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟลีข้าว วันที่ ๓ วันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๗๙ ได้มีใช้ตะเกียงนำม่านกัด เปลี่ยนเป็นใช้ก้าช เมื่อ พ.ศ.๒๕๘๗ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๙๗

ตรงข้ามกับประกาศแหลมของ จังหวัดตราด เป็นกาชาด เกาะที่ใหญ่เป็นอันดับสอง รองจากเกาะภูเก็ต นอกจาก ใหญ่เป็นอันดับสองแล้ว ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดตราด นอกจากกาชาดแล้วยังมีแหล่งท่องเที่ยว ที่นักทองเที่ยวโดยเฉพาะชาวราษฎร์ เมื่อพานี้ไปทางอำเภอแหลมของ แล้วต้องwareไปลักษณะเพื่อเป็นเครื่องคัด คือ



ภาพที่ ๓๐ สถานที่ตั้งประกาศและกระโจมไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประกาศแหลมของ

อนุสรณ์สถานยุทธนาวีเกาะช้าง ตั้งอยู่ที่ชายทะเลแหลมออบ ทางเข้ายกอนถึงหาดเลมองบ อาคารพิพิธภัณฑ์ ก่อสร้างเป็นลักษณะคล้าย เรือรบ มีอนุสาวรีย์ของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ผู้ประพักรตร์ปะยังบริเวณเมืองยุทธนาวีเกาะช้าง ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๒๑ มกราคม ของทุกปี มีการจัดงานเพื่อรำลึกวีรกรรม โดยอนุสรณ์สถานดังกล่าวได้รับรวมประวัติของการยุทธนาวีที่เกาะช้างไว้ อาทิ ประวัติการรบ รูปของผู้เสียชีวิต เป็นต้น

เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของประกาศแหลมออบ มีดังนี้

- กระโจมไฟคลองใหญ่ สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๑๔ เป็นกระโจมเหล็กป้องลีข้า หาลีข้า ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว ๒ วับทุก ๆ ๕ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช ได้เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๐
- กระโจมไฟแหลมนำ สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๘๔ เป็นกระโจมคอนกรีตป้องสามข้า หาลีข้า ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว ๒ วับทุก ๆ ๑๕ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช ได้เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๙
- กระโจมไฟแหลมเกาะปู สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๑๐ เป็นกระโจมคอนกรีตป้อง ๓ ข้า หาลีข้า ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว ทุก ๆ ๓ วินาที เดิมใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๙
- กระโจมไฟพินีช้าง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๕๑ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๓ ข้า หาลีข้า ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว วับทุก ๆ ๓ วินาที เดิมใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๗
- กระโจมไฟเกาภูด สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๑๗ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๔ ข้า หาลีข้า ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว ทุก ๆ ๑๐ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช ได้เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๐

เกาะภูดเป็นเกาะที่บังรากษาความส่วนกลางของช่องแคบมะละกา ไม่ให้เรือสัญชาติไทยเข้าไปในน้ำ สำหรับคนที่สนใจความงามของโลกใต้น้ำก็มีปะการังให้ชม บริเวณทางขึ้นของกระโจมไฟเกาะภูดเป็นที่ตั้งของหน่วยกรมต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง และถ้าหากท่านเดินทางจนถึงกระโจมไฟแล้วรู้สึก เห็นดีเห็นดอย บริเวณทางขึ้นกระโจมมีพืชสมุนไพรที่ชื่อว่า แม้กระเทบโรงขึ้นอยู่จำนวนมาก ซึ่งท่านคงทราบถึงประโยชน์ของพืชชนิดนี้ได้ว่ามีสรรพคุณในการบำรุงกำลัง

- ทุนไฟร่องน้ำ ฐานส่งกำลังบำรุงจังหวัดตราด ฐานทัพเรือสัตหีบ จำนวน ๘ ทุน
- ทุนไฟปลายสะพานแหลมออบ
- ทุนไฟพินีใต้ ฐานส่งกำลังบำรุงจังหวัดตราด ฐานทัพเรือสัตหีบ
- ทุนเรือหลวงชลบุรีจม
- ทุนเรือหลวงสงขลาจม

ทุนเรือหลวงชลบุรีจม และทุนเรือหลวงสงขลาจม เป็นทุนที่แสดงตำแหน่งของ เรือหลวงชลบุรี และเรือหลวงสงขลาจม เมื่อครั้งยุทธนาวีที่เกาะช้าง โดยร่องรอยของการปะทะกันยังปรากฏอยู่บริเวณเกาะงาม เป็นรอยกระสุนปืนใหญ่สีขาวชัดเจน สำหรับประวัติการยุทธนาวีมีดังนี้ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ.๒๔๘๔ ช่วงระหว่างส่งคราม อินโดจีนกองเรือรบฝรั่งเศสลงล้านนาด้านจังหวัดตราด กองเรือราษฎร์ไทยได้เข้าขัดขวาง กิດการยิงต่อสู้กัน ซึ่งเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในนาม “ยุทธนาวีที่เกาะช้าง” โดยฝ่ายไทยสามารถขึ้นไปล่าช้าศึกให้ล้าถอยไปได้ แต่ต้องสูญเสียเรือไป ๓ ลำ คือ เรือหลวงสงขลา เรือหลวงชลบุรี และเรือหลวงชลบุรี รวมทั้งทหารอีกจำนวนหนึ่ง ในวันที่ ๑๗ มกราคม ของทุกปี กองทัพเรือจึงถือเป็นวันทำบุญประจำปี เพื่ออุทิศส่วนกุศลแก่ทหารเรือไทยที่ได้สละชีวิตในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อปกป้องแผ่นดินไทย

๔.๑.๗ สรุปเครื่องหมายช่วยการเดินเรือทางฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย ประกอบด้วย ประกาศ ๖ แห่ง กระโจมไฟ ๒๒ แห่ง ทุนไฟ ๔๙ ทุน และทุนเครื่องหมาย ๑๑ ทุน

๔.๒ ฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย

๔.๒.๑ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบจากส่วนกลางโดยตรง คือ แผนกประกาศ และทุน ได้แก่

- กระโจมไฟกาลีน จังหวัดสมุทรสาคร สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๐ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ทาสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟลีข้าว วับทุก ๆ ๓ วินาที เดิมที่ใช้กากซ์ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๓๗

- กระโจมไฟแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม สร้างเมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๑๗ เดิมที่ใช้กากซ์ และต่อมาได้เปลี่ยนใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๔ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว วับ ๓ หมุน ทุก ๆ ๑๒ วินาที

ในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม จะมีตลาดสด ซึ่งของที่ขายไม่เปลกกว่าตลาด อื่น ๆ แต่ที่ต้องกล่าวถึงเนื่องจากว่า ที่ตั้งของตลาดดังกล่าวอยู่บนร่องรถไฟ เมื่อมีรถไฟเล่นผ่านพอดี แมค่า คนซื้อ ต่างเก็บข้าวเก็บของหนีรถไฟกันอุดลุด ตลาดนี้มีชื่อว่า “ตลาดเดนตาย”

- กระโจมไฟเฉลิมพระเกียรติบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี สร้างเมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๗ ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นกระโจมคอนกรีตเสริมเหล็ก ลักษณะไฟเป็นไฟเลี้ยวสองสี คือ สีแดง และสีขาว โดย สีแดงอยู่ในทิศ ๑๒๓ องศา ถึง ๓๘๗ องศา ซึ่งจะคลุมพื้นที่จราจรที่ต้องล้ำเส้นทางไฟ ไฟสีขาวอยู่ด้านนอกในทิศ ๓๘๗ องศา ถึง ๑๒๓ องศา

- กระโจมไฟแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี สร้างเมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๗๗ โดยบประมาณ ของสะพานปลา เดิมใช้ตระเกียงกากซ์ เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๔ โครงสร้าง กระโจมคอนกรีตเสริมเหล็ก ๓ ขา ทาสีขาวตลอด ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาวทุก ๆ ๓ วินาที

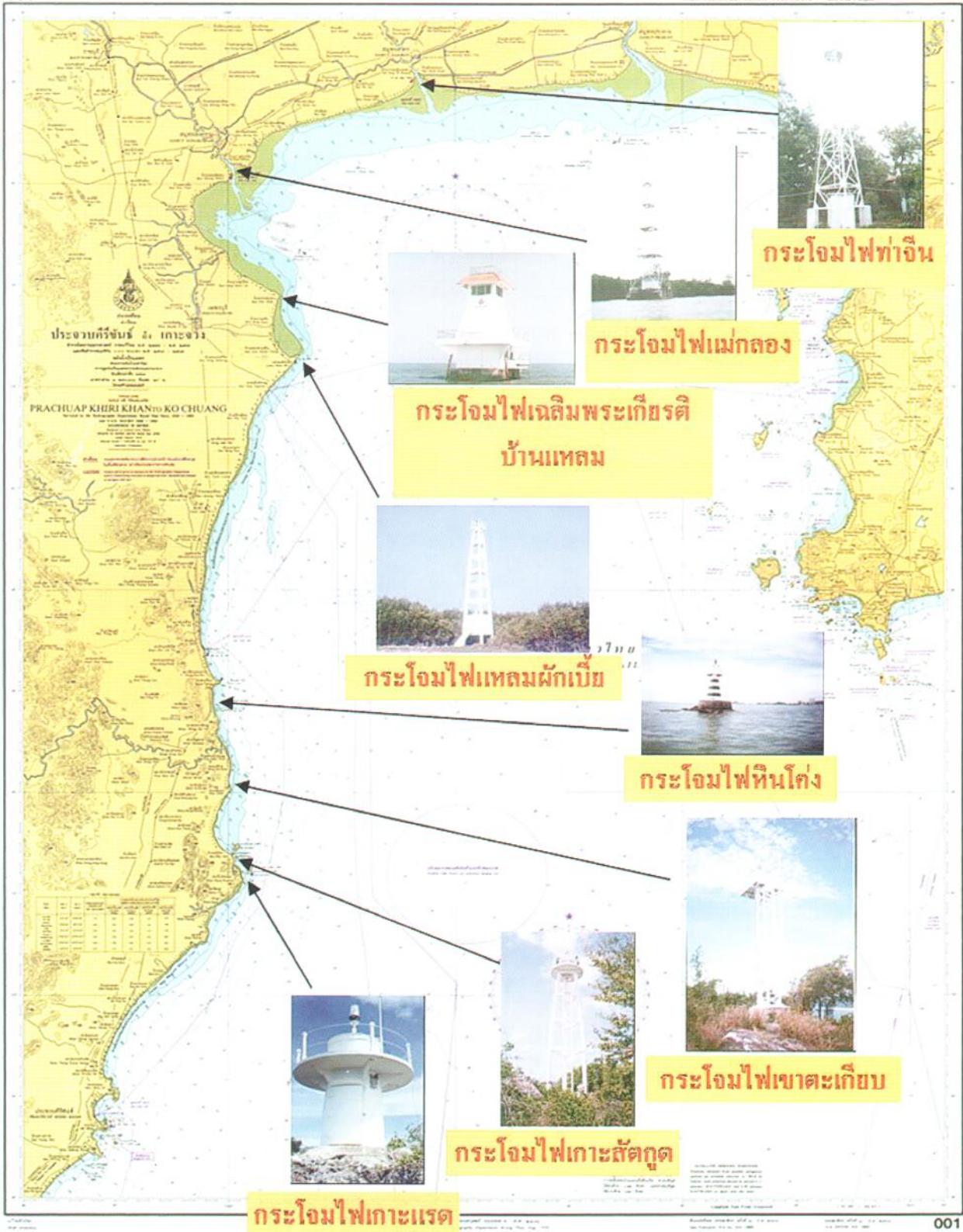
- กระโจมไฟหินโค้ง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สร้างเมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๑๖ เดิมใช้ตระเกียงกากซ์ เปเลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๓๔ โครงสร้างกระโจมคอนกรีตเสริมเหล็ก ทาสีขาว สลับดำเน ลักษณะไฟเป็นไฟสีแดงทุก ๆ ๓ วินาที

- กระโจมไฟเกาะลัตคุณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สร้างเมื่อวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ.๒๕๑๘ เดิมใช้ตระเกียง กากซ์ เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๒ โครงสร้างกระโจมเหล็กป้อง ๓ ขา ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว วับทุก ๆ ๑๕ วินาที

ทางด้านทิศตะวันตกของเกาะลัตคุณมีถ้ำอยู่ถ้ำหนึ่ง ที่มีชื่อเลี้ยงมากของอุทยานฯ สามารถยอด คือ ถ้ำพระยานคร ซึ่งของถ้ำพระยานครคงเป็นเชือกคุ้นเคยกันดีของนักท่องเที่ยว ที่ชื่นชอบความงามธรรมชาติ ถ้ำพระยานครนักจากจะมีความงามตามธรรมชาติแล้ว ยังมีความงามที่ผสมผสานกับศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้น โดย ถ้ำพระยานครมีประวัติความเป็นมาดังนี้

ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช เจ้าเมืองนครคีริธรรมราช ได้เข้ามาราชการที่เมืองหลวง ซึ่งสมัยก่อนการเดินทางจากนครคีริธรรมราชเข้ามาที่กรุงเทพมหานคร ที่สะดวกและรวดเร็ว

001



ภาพที่ ๓๑ สถานที่ตั้งกระโจนไฟผู้ดูแลวันตกของอ่าวไทย
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของแผนกประภาครและทุน

001

ที่สุดคือทางเรือ แต่การเดินทางโดยเรือจะมีอุปสรรคที่สำคัญคือสภาพของคลื่นลม และ ด้วยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ผังตะวันตกนั้น จะมีสภาพคลื่นลมแรงในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ(เดือนพฤษจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์) และ ในช่วงเดือนตุลาคม ถึงเดือนพฤษจิกายน จะเป็นช่วงที่มีพายุเคลื่อนตัวผ่านบริเวณดังกล่าวเป็นประจำ เช่น พายุโซนร้อน ไซเรียต พายุไซฟอนเกย์ พายุมุยฟ้า เป็นต้น ในการเดินทางของเจ้าพระยานครในครั้งนั้น เมื่อเดินทางถึงบริเวณเข้า สามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นช่วงเวลาที่พายุเคลื่อนตัวผ่านพอดี ทำให้ต้องหาสถานที่สำหรับบังคลื่นลม ซึ่งบริเวณที่ใกล้ที่สุดในเวลานั้น ได้แก่บริเวณเกาะลูกดู เมื่อจอดเรือเพื่อหลบพายุหลายวันแล้วบังอาหาร น้ำจืดคงจะหมด ก็เลยออกสำรวจบริเวณใกล้เคียงว่ามีเสบียงอะไรริบัง จนกระทั่งมาเจอถ้ำดังกล่าว จึงเรียกถ้ำนี้ว่าถ้ำพระยานคร ในรัชสมัย ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระองค์ท่านได้เดินทางไปสำรวจสถานที่แห่งนี้ พร้อมทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้าง พลับพลาที่ประทับไว้ในตัวถ้ำ หลังจากนั้นก็มีพระมหาทักษิริย์อีกสองพระองค์เดินทางมาสำรวจสถานที่แห่งนี้ ได้แก่ พระ บาทสมเด็จพระปรมินทรมหาเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลฯ

- กระโจมไฟเกาะแಡ (วชิรุ่งโรจน์) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สร้างเมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๙ เดิมใช้ตระเกียงก้าช เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๗ โครงสร้างกระโจมหอดอย ค่อนกรีตเสริมเหล็ก ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๓ วินาที

- กระโจมไฟเขاتะเกียบ (วชิรประภา) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สร้างเมื่อวันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๓๗ เดิมใช้ตระเกียงก้าช เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓ โครงสร้างกระโจมเหล็กป้อง ต ขาดลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมูสีขาว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๒ วินาที

- ทุ่นหมายเขต จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๔ ทุ่น

สำหรับประวัติของถ้ำหัวหิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือดังกล่าว มีดังนี้ ย้อนไปเมื่อปี พ.ศ.๒๓๗๗ ต้นสมัยรัชกาลที่ ๓ ชาวบ้านกลุ่มนึงจากเมืองเพชรบูรณ์ได้พบพหนีความอดอยากลงมาทางท่อ จันมาถึงบริเวณบ่อฝ้าย หนองสะแก และเขاتะเกียบ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำลำคลองไหลผ่าน ชาวบ้านเหล่านั้น จึงลงหลักปักฐานสร้างบ้านเรือนและทำประมงเป็นอาชีพหลัก ต่อมาเมื่อวันปีกันต์ ได้แก่ ชาวภูเก็ต พัทลุง และตั้ง ยายถินฐานามาคั่ยอยู่ด้วย ทำให้มีชนชั้นนำตัวใหญ่ขึ้น เป็นชุมชนผสมระหว่างคนภาคกลางและคนภาคใต้ มีภาษา พูดและสำเนียงเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ เรียกว่าบ้านสมอเรียง ตั้งอยู่ใกล้กับคลองสมอเรียง เนื่องจากบริเวณนี้มีแนวโขดหิน ใหญ่น้อยเรียงราย ไปตามแนวชายฝั่ง จึงมีการเปลี่ยนชื่อบ้านตามลักษณะภูมิศาสตร์ว่า บ้านหินเรียง ต่อมาได้กล่าว เป็นบ้านแหลมหิน และบ้านหัวหินในที่สุด หัวหินเริ่มเป็นที่รู้จักในสมัยรัชกาลที่ ๕ ซึ่งเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงบ้านเมือง และระบบงานราชการ ได้มีการกำหนดให้วันจันทร์ถึงวันศุกร์เป็นวันทำงาน ส่วนวันเสาร์และวันอาทิตย์เป็นวันหยุดพักผ่อน ด้วยภาระหนักที่การงานที่หนักอึ้ง ทำให้เจ้านายและขุนนางนิยมใช้ช่วงเวลาวันหยุดสุดสัปดาห์ไปพักตากอากาศตามอย่าง ชาวตะวันตก เชื่อกันว่าอากาศชายหาดและภูมิประเทศที่นี่มีสุภาพแข็งแรง ทำให้หายเหนื่อยล้า และได้พักผ่อนเต็มที่ เมื่อกรุงรัตนโกสินทร์ได้เปิดเส้นทางรถไฟสายใต้ผ่าน ตำบลหัวหิน ทำให้การเดินทางสะดวก มีผู้คนมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผล ความงามของชายหาดลีข้าวสับกับโขดหินที่เรียงรายอยู่ริมฝั่ง ก็ได้ดึงดูดนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ที่เดินทางมาเยือนมากขึ้น เมื่อพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระนเรศร์วรฤทธิ์ทรงสร้างพระตำหนักสุขเวตน์เป็นที่ประทับแรม พร้อมห้องยังได้เชิญชวนพระประยูรญาติมาสร้างบ้าน พักตากอากาศที่ชายหาดหัวหิน เมื่อมีพระราชนิพัทธ์ทรงสถาปนาเป็นปีหลวง ก็ทรงสร้างพระตำหนักประทับแรม ที่นี่ชื่อกัน เมื่อมีพระราชนิพัทธ์ทรงสูงเสด็จประทับตากอากาศที่หัวหินมากขึ้น จึงมีการสร้างสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น การ

ตัดถนนหนทางใน ตำบลหัวหิน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางถนนสายแรก ๆ ที่สร้างขึ้นคือ ถนนกานิดวิถี ถนนดำเนินเกษตร ซึ่งตัดจากสถานีรถไฟมาผ่านพระตำหนักของสมเด็จพระพันปีหลวง และถนนเรศคำ ซึ่งเป็นถนนเลียบชายทะเล ถนนนี้สร้างเป็นที่ระลึกแก่พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระนเรศวรฤทธิ์ ผู้นำความเจริญมาสู่เมืองนี้ ในยุคที่เจ้ายังเชื้อพระวงศ์มาพักตากอากาศที่หัวหินนั้น ทำให้หัวหินเป็นเมืองที่ได้รับความเจริญถึงขีดสุด ทั้งทางด้านการคมนาคม การปกครอง การศึกษา การสาธารณสุข และการค้า หัวหินเจริญที่สุดเมื่อพระบาทสมเด็จพระปกาเกล้าฯ ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างวังไอลังก์วัลเป็นสถานที่เสด็จแปรพระราชฐาน หัวหินจึงกลายเป็นชุมชนขนาดใหญ่

๔.๒.๒ ประกาศการก่อสร้างมัตโนน จากคำแนะนำหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เดินทางลงใต้เข้าสู่ จังหวัดชุมพร อันเป็นที่ตั้งของประกาศการก่อสร้างมัตโนน สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๔๕๑ เป็นกระโจมเหล็กป้องลูกศิษยา เดิมใช้ตั้งเกียงนำม้า ก้าดเปลี่ยนเป็นใช้ก้าด เมื่อ พ.ศ.๒๔๖๙ เปลี่ยนเป็นใช้ไฟฟ้า เมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๑ และครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๓ เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์

การก่อสร้างมัตโนนนอกจากจะเป็นที่ตั้งของประกาศแล้ว ยังเป็นที่ตั้งของมัลลิกะเจดีย์ ที่เป็นที่การสักการะของชาวบ้านในท้องถิ่น เมื่อถึงวันที่ ๑๓ เมษายน ของทุกปี จะมีประชาชนเข้ามาสักการะเจดีย์เป็นจำนวนมาก

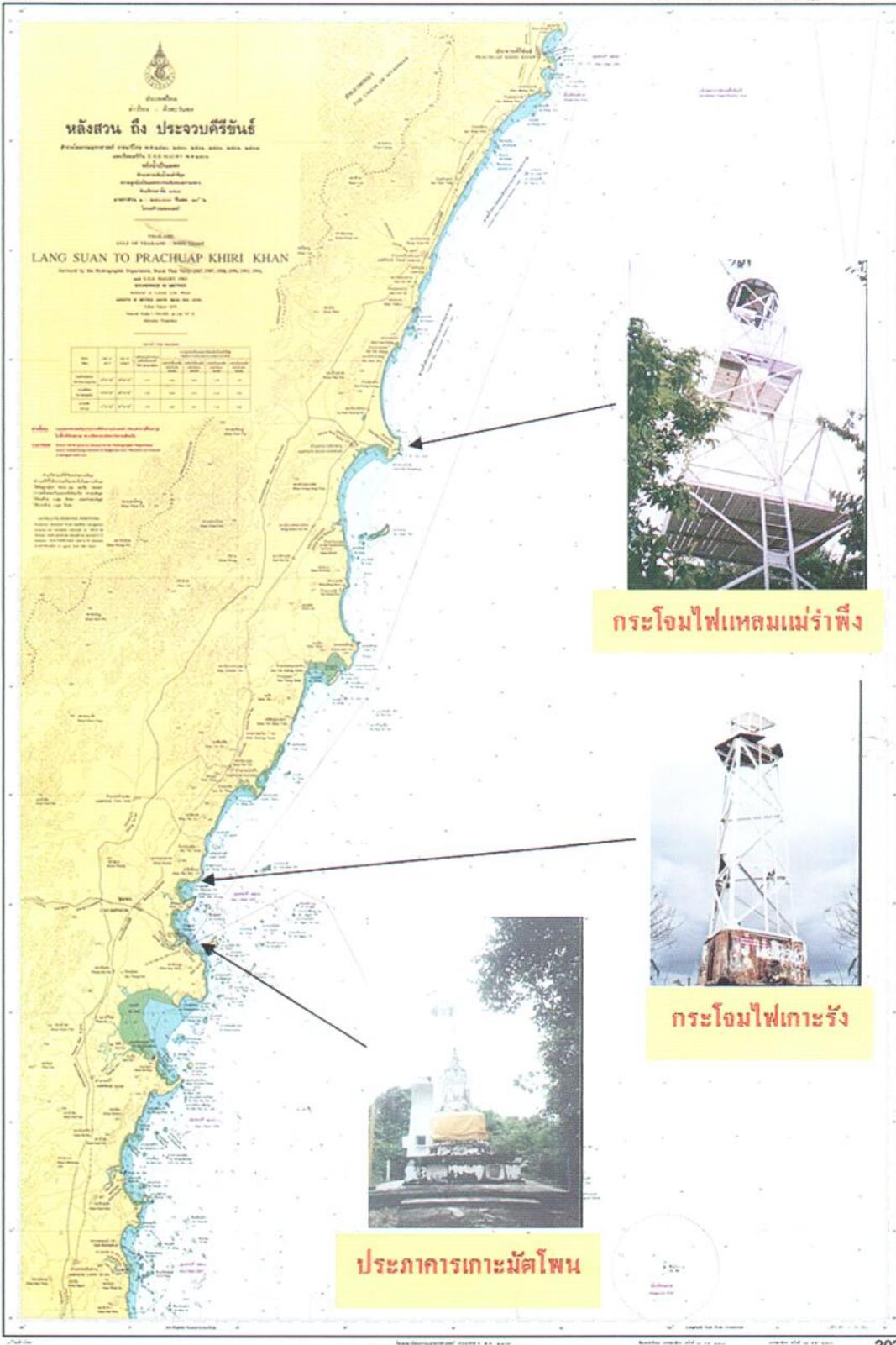
ประกาศการก่อสร้างมัตโนนเพื่อเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่รับผิดชอบดังนี้

- **กระโจมไฟแหลมแม่รำพึง** สร้างเมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ.๒๔๕๑ เดิมใช้ตั้งเกียงก้าด เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๔ โครงสร้างกระโจมเหล็กป้องลูกศิษยา ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีขิ瓦 ทุก ๆ ๖ วินาที

- **กระโจมไฟเกาะรัง** สร้างเมื่อวันที่ ๑๐ กันยายน พ.ศ.๒๔๖๙ เดิมใช้ตั้งเกียงก้าด เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๒ โครงสร้างกระโจมเหล็กป้องลูกศิษยา ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีขิ瓦 ทุก ๆ ๕ วินาที

การรังเป็นภาษาที่เป็นพื้นเมืองทั้งภาษา และเป็นภาษาที่มีพวงร้ามเป็นจำนวนมากโดยที่พวงร้ามเป็นที่อยู่อาศัยของคนหนังเอน ตัวหนังเอนเองไม่มีราคาก้างวดอย่างไร แต่น้ำลายของมันมีค่ามาก เพราะหนังเอนใช้น้ำลายในการทำรัง และมีน้ำลายมีความเชื่อว่ามีอุดรับประทานรังหนังเอนแล้วร่างกายจะแข็งแรง สุขภาพดี การจัดเก็บรังหนังเอน ที่การรังมีการล้มปทานกันทุกที่ปี ในปี ๒๕๕๗ ชุดตรวจซ้อมบำรุงเครื่องหมายทางเรือได้เดินทางไปตรวจซ้อมบำรุงกระโจมไฟที่เกาะรัง สิ่งที่พบเมื่อ นำเรือขึ้นไปเที่ยงบริเวณสะพานสำหรับส่งเจ้าหน้าที่ขึ้นคือชายครรจ์ จำนวน ๓ นายพร้อมอาวุธปืนครบมือ เดินมาสอบถามว่ามาทำอะไร เมื่อเราแจ้งวัตถุประสงค์การมาให้ทราบหนึ่งในจำนวนนั้นก็บอกว่า ต้องขออนุญาต “ผู้การก่อน” หายไปประมาณสองนาที ก็มีชายผู้สูงอายุเดินตามมา แล้วก็แนะนำตัวเองว่า ชื่อ พล.ต.ต.... เกษียนอายุราชการและมาช่วยพร้อมกันเพื่อช่วยให้ชุดตรวจซ้อมบำรุงขึ้นไปปฏิบัติงานตามสัญญา โดยจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ๓ นาย จากการสอบถามเบื้องต้นสำหรับผู้ได้รับสัมปทานได้ประมาณเป็นเงินทั้งสิ้น ๕๐๐ ล้านบาทชายครรจ์ที่เฝ้าเฝ้าภารกิจมีเรือมาส่งอาทิตย์ละครั้ง ในระหว่างทางเดินขึ้นไปที่กระโจมไฟจะพบกับโครงสร้างหนังเอนที่บินเข้า - ออก เป็นระยะ ๆ

- **ทุ่นไฟชุมพร**



ภาพที่ ๓๒ สถานที่ตั้งประภาการและกระโจนไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาการเกาะมัตโนน

๔.๒.๓ ประภาครหังส่วน นอกจากประภาครการมัตโนนแล้ว จังหวัดชุมพร ยังมีประภาครหังส่วน ที่สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๓ เดิมที่ใช้น้ำมันก๊าดแล้วเปลี่ยนเป็นเชื้อก๊าซ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๗๑ ปัจจุบันใช้พลังงานไฟฟ้า โครงสร้างกระโจมเป็นคอนกรีตต่ออุดด้วยเหล็กป้องกัน ทางลốiเข้า ลักษณะไฟเป็นไฟลีข่าวบลส่องครึ่งปีนหมุน ทุก ๆ ๔ วินาที และมีไฟเลี้ยวสีแดงสองฝั่งหินใต้ดิน

หังส่วนนอกจาเป็นสถานที่ตั้งประภาครแล้ว ปัจจุบันยังเป็นที่ตั้งของสถานี DGPS ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทกศาสตร์อีกด้วย สำหรับแหล่งห้องเทียบวินาทีในไทยเดียว ได้แก่ รูปจำลองเรือหลวงจักรีนฤเบศร ที่ชาวปักน้ำหังส่วนรวมกันสร้างทำด้วยปูน มีขนาดเท่าเรือจริง

เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครหังส่วน มีดังนี้

- กระโจมไฟเกาะร่างบรรทัด สร้างเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗ เป็นกระโจมเหล็ก ป้องกัน ๓ ขา ทางลốiเข้า เดิมใช้ก๊าซเปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ๓ วับ ทุก ๆ ๑๐ วินาที

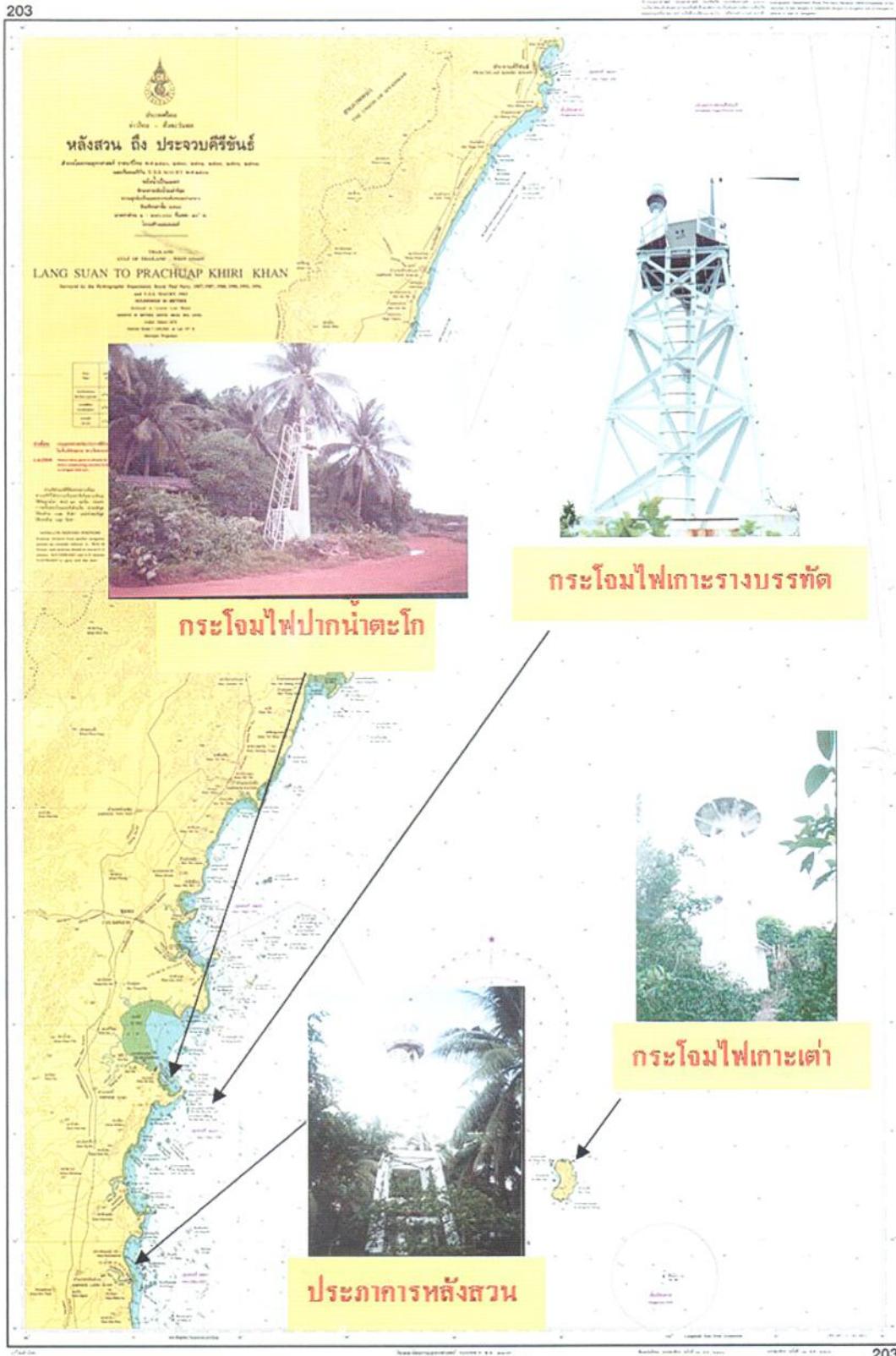
- กระโจมไฟปักน้ำตะโก สร้างเมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๑ เป็นกระโจมเสาคอนกรีตสีเหลี่ยม ทางลốiเข้า เดิมใช้ก๊าซเปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ทุก ๆ ๓ วินาที

- กระโจมไฟเกาะเต่า สร้างเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๐ เป็นหอดอยคอนกรีต ทางลือว้า เดิมใช้ก๊าซเปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๕๙ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ทุก ๆ ๔ วินาที

เกาะเต่า เป็นตำบลหนึ่งของอำเภอเกาะพงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีด้วยกันสองเกาะ คือ เกาะเต่า และเกาะนางยวน อยู่ห่างจากเกาะพงันประมาณ ๔๕ กิโลเมตร เกาะเต่ามีรูปร่างคล้ายเม็ดถั่ว ลักษณะเว้าเว่ง มีอาวุภูมิมากมาย มีความงามตามธรรมชาติด้วยอ่าวถึง ๑๐ วา แหลม ๑๐ แหลม มีแนวปะการัง ยาวถึง ๘ กิโลเมตร บนเกาะเตามีบังกะโล กระจายอยู่ตามชายหาดต่าง ๆ มีบริการรถจีบและร่มอุตสาหกรรมให้เช่า รวมทั้งบริการเรือเช่าและอุปกรณ์ดำน้ำ

- ทุนไฟหลังส่วนเหนือ
- ทุนไฟหลังส่วนใต้
- ทุนหินกลางอ่าว

๔.๒.๔ ประภาครเกาะปราบ เมืองร้อยเก้า นางอรอย หอยใหญ่ ไข่แดง แหล่งธรรมะ เป็นคำขวัญของ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยคำขวัญของคำว่าหอยใหญ่ หมายถึง หอยนางรมซึ่งหอยนางรม สุราษฎร์ธานี เป็นที่รู้จักในหมู่นักบริโภคอาหารทะเลที่ขึ้นชื่อ มีรสชาติอร่อย หวานรับประทาน ซึ่งมีการเพาะเลี้ยงกันมาก หอยนางรมมี ๒ ชนิด พันธุ์เล็ก เรียกว่า หอยเจา ชนิดพันธุ์ใหญ่ เรียกว่า หอยตะโกรม ลักษณะเป็นหอย ๒ ฝา พบท้าไปบริเวณน้ำตื้นชายฝั่ง หอยนางรมจะวางไข่ตลอดปี แต่จะพบมากในเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน และบริเวณทางปราบอันเป็นที่ตั้งของ ประภาครเกาะปราบ ก็เป็นแหล่งที่มีหอยนางรมอยู่ชุมชน โดยประภาครเกาะปราบสร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๐ เป็นประภาครเหล็กป้องกันทางลือว้า ทางลือว้า เดิมใช้ตะเกียงน้ำมันก๊าด เปลี่ยนเป็นใช้ก๊าซเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๓ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์เมื่อ พ.ศ.๒๕๕๙ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาวสองวับทุก ๆ ๔ วินาที



ภาพที่ ๓๓ สถานที่ตั้งประจำการและกระโคนไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประจำการหลังสวน

ประกาศการปราบมิเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังนี้

- **กระโจมไฟแหลมเทียน** เกาะพังน์ สร้างเมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๑๗ เป็นกระโจมเหล็กป้องลีข้าวท่าสีขาว เดิมใช้ก้าช เปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๗ ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๒ วินาที

เกาะพังน์ ใหญ่เป็นอันดับสองรองจากเกาะสมุย ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี คนพังนั้นคงอาชีพทำสวนมะพร้าว และประมงเป็นหลัก ส่วนใหญ่อาศัยอยู่แถวน้ำ主流กหلام เกาะพังน์เหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยวที่ชอบบรรยากาศสันบ่มื่อนและการสมุยวันก่อน ๆ บังกะโลที่พักแบบเรียบง่าย การเดินทางไปเกาะพังน์ จากเกาะสมุย เกาะเต่า หรือท่าเรือตอนลักษณะนักท่องเที่ยวสามารถขับรถต่อไปได้ แต่ถนนบางช่วงจะลาดชันมาก เช่น บริเวณหาดริมน้ำอยู่ทางตอนใต้ของเกาะ เหตุที่ชื่อหาดริมน้ำ เพราะมีตัวริมน้ำลงเล็ก ๆ อยู่กัดและคันมาก แต่เดี๋ยวนี้มีถนนและคนเยือน ริมน้ำหลายหมื่นหาดริมน้ำอยู่ ๒ หาด คือ ริมน้ำใน กับริมนอก โดยเฉพาะริมน้ำใน เป็นรูปครึ่งวงกลม ยาว ๒ กิโลเมตร หาดริมน้ำอยู่ทางด้านตะวันตก ชายหาดขาว เงียบสงบ น้ำทะเลใส มีชายหาดยาวประมาณ ๑,๐๐๐ เมตร เล่นน้ำดูปะการังได้ตลอด และมีท่าเรือเมล์โดยสารข้ามไปยังเกาะสมุยทุก ๆ วัน วันละ ๔ เที่ยว หาดริมน้ำจะมีร้านค้า ร้านซื้อขาย ร้านอาหาร cena เตอร์ทัวร์ ฯลฯ หาดริมนอก เป็นสถานที่จัดงาน "ฟูลมูน派對" คืนพระจันทร์เต็มดวงนั้น ๑๕ ค่ำ ซึ่งเป็นที่รู้จักของคนทั่วโลก และคึกคักตลอดทั้งปี หาดริมนอกจะสวยงามกว่าหาดริมน้ำ ใน และเป็นหาดที่สวยที่สุดของเกาะพังน์ และเมื่อไปปุ่ดชมวิบานเนินเขาจะเห็นความสวยงามของโถงอ่าว ราคากาชาดของก็จะแห่งกวางหาดอื่น

- **กระโจมไฟแหลมใหญ่** เกาะสมุย สร้างเมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๑๗ เป็น กระโจมเหล็กป้องลีข้าวท่าสีขาว เดิมใช้ก้าช เปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๗ ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๕ วินาที

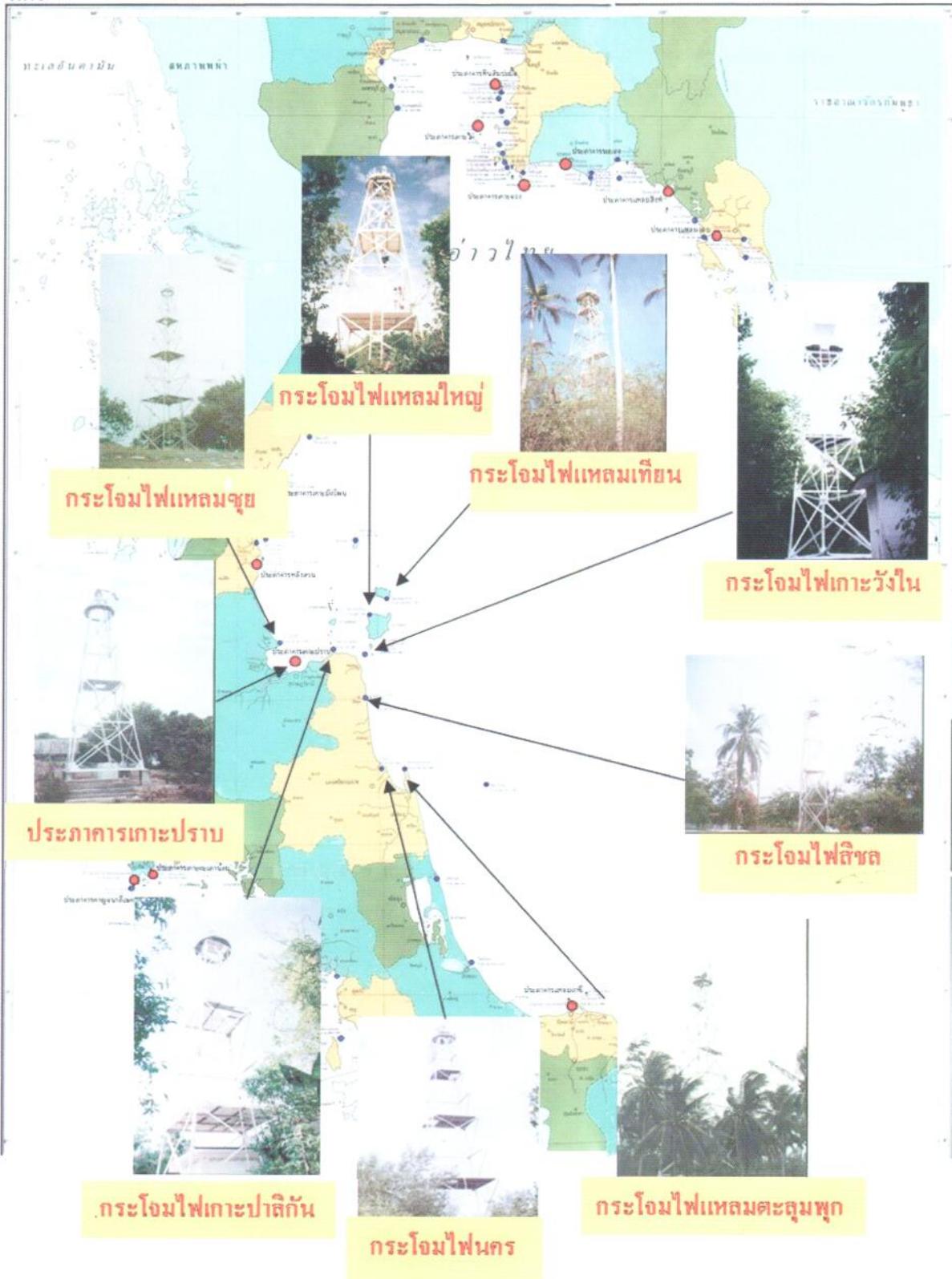
เกาะสมุยเป็นเกาะที่มีชื่อเสียงไปทั่วโลก อยู่บริเวณอ่าวไทย ห่างจากสุราษฎร์ธานีไปทางทิศตะวันออก ๙๔ กิโลเมตร มีเนื้อที่ ๒๕๗ ตารางกิโลเมตร ถนนรอบเกาะ (ถนนสายทวีราชภูมิภักดี) ยาว ๕๕ กิโลเมตร พื้นที่ ๑ ใน ๓ ของเกาะเป็นที่ราบล้อมรอบภูเขา ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงคลื่นลมสงบมาก การท่องเที่ยวที่สุด เกาะสมุยเป็นเกาะที่มีหาดทรายขาวมีชื่อเสียง หาดแหลม หาดเฉวง หาดนาเตียน หาดตลิ่งงาม หาดละไม

- **กระโจมไฟแหลมชัย** สร้างเมื่อวันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๑๗ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๕ ข้าวท่าสีขาว เดิมใช้ก้าช เปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๓๗ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมู่ลีข้าว ๓ วับ ทุก ๆ ๑๒ วินาที

- **กระโจมไฟเกาะปาลิกัน** สร้างเมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๑๘ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๕ ข้าวท่าสีขาว เดิมใช้ก้าช เปลี่ยนเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๗ ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๓ วินาที

- **กระโจมไฟเกาะวังใน** กระโจมนี้สร้างไว้บนยอดเกาะวังใน เพื่อเป็นเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือระหว่างเกาะสมุยกับชายฝั่ง สร้างเมื่อวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ.๒๕๑๘ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๓ ข้าวท่าสีขาว เดิมใช้ก้าช เปลี่ยนเป็นไฟพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๗ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมู่ลีข้าว ๓ วับ ทุก ๆ ๕ วินาที บริเวณด้านทิศตะวันตกของเกาะวังในมีปะการัง น้ำตื้นที่สวยงาม

พ.10



ภาพที่ ๓๔ สถานที่ตั้งประภาการและกระโนนไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาการเทาป่า

- กระโจมไฟนคร สร้างเมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๗๘ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๔ ข้าหาสีขาว เดิมใช้ตະเกียงก้าชเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๗ ลักษณะไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๓ วินาที

- กระโจมไฟแหลมตะลุมพุก สร้างเมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๗๓ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๔ ข้าหาสีขาว เดิมใช้ตະเกียงก้าชเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๖ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๐ วินาที

แหลมตะลุมพุก เดิมเป็นพื้นที่ที่มีน้ำจืด มีต้นไม้ชนิดหนึ่ง เรียกว่าต้นตะลุมพุก ต่อมาทำการเปลี่ยนแปลงของสายน้ำ ทำให้มีการกัดเซาะพื้นดินเวลากะหง มีน้ำทะเลวท่วมถึงทำให้ต้นตะลุมพุกตาย และเกิดการผุกร่อน ภาษาท้องถิ่นเรียกว่า “พุก” จึงเรียกชื่อติดปากกันมาว่า แหลมตะลุมพุก มาจนถึงปัจจุบัน เราคงจำกันได้ถึงพญานอน “แม่เรียด” ที่เคลื่อนเข้าไปในบ้านและแหลมตะลุมพุก เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๐๕ นับเป็นภัยธรรมชาติครั้งที่รุนแรงที่สุด ที่เคยเกิดขึ้นในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีผู้เสียชีวิต ๙๕๐ คน สูญหาย ๑๗๔ คน และที่กระโจมแห่งนี้ชาวบ้านได้เล่าให้ฟังว่าวันที่เกิดพายุ มีชาวบ้านหลายรายขึ้นมาอาศัยกระโจมแห่งนี้เป็นที่หลบพายุ ขณะที่คลื่นยกซ้ำได้ถูกโผล่เข้ามา

- กระโจมไฟสิชล สร้างเมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๑๑ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๓ ข้าหาสีขาว เดิมใช้ตະเกียงก้าชเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๓๗ ลักษณะไฟเป็นไฟวับสีขาว และสีแดงทุก ๆ ๓ วินาที

- ทุ่นไฟพินอ่างวัง ออยบูริเวณด้านทิศใต้ของเกาะสมุย ระหว่างเกาะสมุยกับฝั่ง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นพืนลักษณะบนราบ ชาวประมงที่ออกไประปาทางด้านทิศตะวันออกของเกาะสมุย เมื่อกลับจากหาปลา จะกลับเข้าฝั่งมากขอบเดินทางลัดผ่านทางที่น้ำอ่างวังแล้ว เกยตื้นเข้าไปบนที่น้ำอ่างวัง

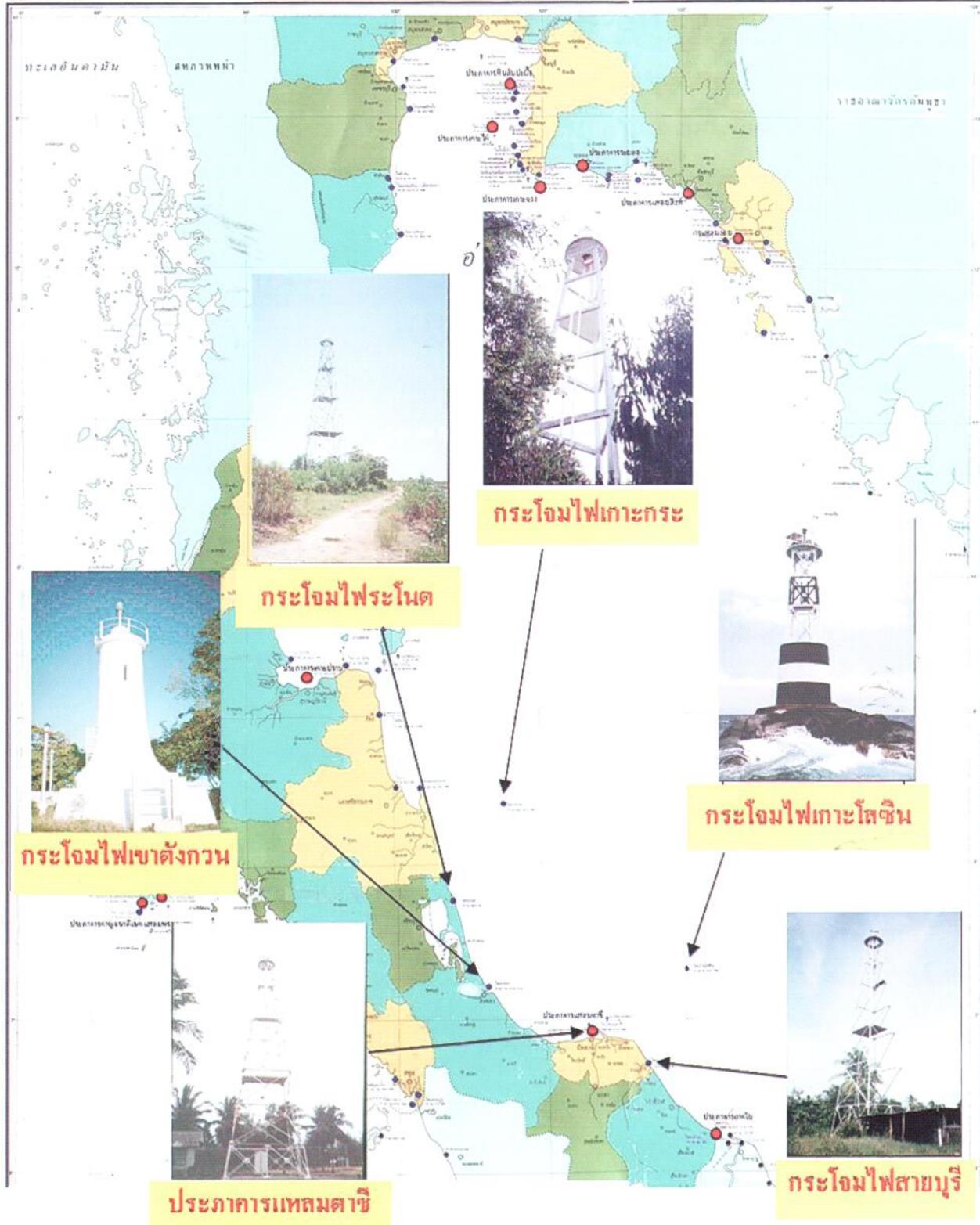
- ทุ่นเครื่องหมายสิชล จำนวน ๒ ทุ่น

๔.๒.๕ ประกาศแหลมตาชี ตั้งอยู่บริเวณแหลมตาชี จังหวัดปัตตานี มีประวัติความเป็นมาดังนี้ แต่เดิมสร้างเป็นกระโจมไม้ จะสร้างปีได้มีบันทึกไว้ ทราบแต่ละพระยาเดชาธนุชิต (หนา บุญนาค) สมุหเทศคากิบาล สำเร็จราชการ มนต์หลักตาชานี ในครั้งนั้นให้สร้างและจัดคนเฝ้าดูแลเอง โดยอยู่ในความดูแลของมนต์หลักตาชานี ต่อมาเมื่อกระโจมไม้มาอยู่ในความรับผิดชอบของกรมอุทกศาสตร์แล้ว ได้สร้างเป็นกระโจมเหล็กป้อง ๔ ข้าหาสีขาว ใช้ก้าช เมื่อ พ.ศ.๒๕๗๓ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๗๘

บริเวณประกาศแหลมตาชีจะมีเพfreมามาก เมื่อสอบถามนายประกาศได้ความว่าถ้าเป็นเช่นนี้จะมีเชื้อต้อยู่จะเป็นขอของชาวบ้านแพรัน แต่ถ้าเป็นเพเตายแล้วจะกลายเป็นเพะเง่อน เนื่องจากว่าพอไปสอบตามก็ไม่มีใครยอมรับเป็นเจ้าของ ทั้งนี้เนื่องจากชาวบ้านบริเวณนี้ไม่รับประทาน สัตว์ที่ไม่ได้มาจากต้นเอง และบริเวณด้านทิศเหนือของประกาศจะมีปลาระบกซูกซุม

ถ้าหากท่านเดินทางจากสงขลาไปยังประกาศแหลมตาชีทางบกแล้ว ท่านต้องผ่านสถานที่ ที่เป็นที่รั้วจักกันดีสองแห่ง คือ สุสานเจ้าแม่ลิ้มกอหนี่ยว ตั้งอยู่ที่บ้านกรือเชะ ตำบลตันหยงลุโละ อำเภอเมือง มีต้นนาล่าวล้มกอหนี่ยวได้ลงเรือลำเบามาตรฐานพื้นชาวยังชื่อลิ้มโต๊ะเดียม ซึ่งมาแรงงานกับธิดาพระยาตานีและได้เปลี่ยนนามนับถือศาสนาอิสลาม กลับประเทศจีนไม่สำเร็จ จึงได้ผูกคอตายที่ต้นมะม่วงทิมพานต์ ลิ้มโต๊ะเดียมจึงได้ผังศพล้มกอหนี่ยวไว้ที่นี่

พ.10



ภาพที่ ๓๔ สถานที่ตั้งประภาครและกระโคนไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาครแหลมตาชี

ต่อมากับปัจจานี ได้นำต้นไม้ที่ล้มกอหนี่ย์พูดคอดตาย มาแกะเป็นรูปบุชา และสร้างศาลเจ้า และได้มีการอัญเชิญ เจ้าแม่ล้มกอหนี่ย์มาประดิษฐานไว้ ณ ศาลเจ้าแห่งใหม่ ตั้งอยู่ที่ถนนอาหารู เรียกว่า ศาลเจาลงจูกียง (ศาลเจ้าเมล้มกอหนี่ย์) ในเดือน ๓ ของทุกปี (กุมภาพันธ์ - มีนาคม) จะมีพิธีเซ่นไหว้ และแห่เจ้าแม

มัสยิดกรือเซะ ตั้งอยู่ริมถนนสายปัตตานี - นราธิวาส หรือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔๒ บริเวณบ้านกรือเซะ ห่างจากตัวเมืองปัตตานีประมาณ ๗ กิโลเมตร ลักษณะการก่อสร้างมัสยิดแห่งนี้ เป็นแบบสถาปัตยกรรมอาหรูปันแบบคลิปปะทางตะวันออกกลาง ส่วนที่สำคัญที่สุดคือหลังคาโถมซึ่งยังสร้างไม่แล้วเสร็จ มัสยิดแห่งนี้มีสำนักงานเลขาฯ เจ้าแม่ล้มกอหนี่ย์สถาปัชต์ไว้ไม่ให้สร้างเสร็จ มัสยิดแห่งนี้ลั่นนิจฉานว่าสร้างขึ้นสมัยสมเด็จพระนราธิราชา พ.ศ.๒๑๒๑ - พ.ศ.๒๑๓๖

ประกาศแหลมตาชีมีเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบดังนี้

- กระโจมไฟสายบุรี ตั้งอยู่ที่ปากแม่น้ำสายบุรี เป็นกระโจมเหล็กป้องลีข้าวทาลีข้าวสร้างเมื่อ พ.ศ.๒๑๒๘ เดิมใช้ก้าชเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๔๐ ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๓ วินาที

- กระโจมไฟเข้าตั้งกวน ตั้งอยู่บนยอดเขาตั้งกวน เป็นหอคอยสร้างด้วยอิฐ สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๔๐ เดิมใช้ตะเกียงน้ำมันก้าด เปลี่ยนเป็นก๊าซ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๗ และเปลี่ยนมาเป็นใช้พลังงานไฟฟ้า เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๐ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมูลีข้าว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๒ วินาที

เข้าตั้งกวนนอกจากเป็นที่ตั้งของกระโจมไฟเข้าตั้งกวน และยังเป็นที่ประดิษฐานโบราณสถานที่สำคัญ คือ พระเจดีย์หลวง พลับพลา ที่ประทับรัษฎาลี ๔ พระเจดีย์ก่ออิฐถือปูนทรงระฆัง สันนิษฐานว่าเป็นพระเจดีย์โบราณ ที่มีมานาน แต่ไม่ปรากฏหลักฐานความเป็นมาที่ชัดเจน จนต่อมาในปี พ.ศ.๒๕๐๙ จึงได้โปรดเกล้าฯ พระราชทานเงินหลวง ๓๗ ชั่ง ให้เจ้าพระยาวิเชียรครี (เม่น) ทำการบูรณะปฏิสังขรณ์ พระเจดีย์ให้สูงใหญ่กว่าของเก่า และในครั้งนั้น เจ้าพระยา วิเชียรครี (เม่น) ได้สร้างคถุที่ฐานพระเจดีย์ และต่อตีมุงเกงที่มุงกำแพงพระเจดีย์หลวง เป็นพระเจดีย์คบันคุ เมืองของสงขลา จึงมีการบูรณะซ้อมแซมมาโดยตลอด ในปี พ.ศ.๒๕๓๗ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงพระราชนิรุณณาก โปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมสาริริกธาตุ และเครื่องสักการะบุชา ประดิษฐานไว้ ณ พระเจดีย์หลวง เพื่อไว้เป็นที่สักการะบุชาของชาวเมืองสงขลาสืบต่อไป

- กระโจมไฟระโนด สร้างเมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๒๒ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๔ ขา ทาลีข้าว เดิมใช้ตะเกียงก้าช เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๓๘ ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๓ วินาที

- กระโจมไฟกาจะโลชิน สร้างเมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๑๘ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ทาลีแดง สลับดำ ตามแนวอน ตั้งอยู่บนฐานคอนกรีต เดิมใช้ตะเกียงก้าช เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๓๔ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมูลีข้าว ๒ วับ ทุก ๆ ๔ วินาที

- กระโจมไฟกาจะยะ สร้างเมื่อวันที่ ๖ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๑๘ เป็นกระโจมคอนกรีตเสริมเหล็ก ๓ ขา ทาลีข้าว เดิมใช้ตะเกียงก้าช เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๘ ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมูลีข้าว ๓ วับ ทุก ๆ ๒๐ วินาที

บริเวณทางขึ้นของกระโดมไฟทางการเป็นทางป่ารัง ในน้ำเป็นป่ารังที่มีชีวิตอยู่ ส่วนชายหาดเหนือที่จะเป็นทรัพย์หรือหินก็เป็นซากของป่ารังแทน ในการเดินทางขึ้นกระโดมไฟ จะผ่านบ้านพักรัง ซึ่งในอดีตเป็นที่พักข้าราชการของหน่วยบัญชาการต่อสู้ภาคยานและรักษาฝั่ง สภาพป่าของทางการยังอุดมสมบูรณ์อยู่มาก มีต้นไม้หายาก เช่น ต้นเพิร์ชขำหลวง เป็นต้น

- ทุ่นไฟหินลอดตัว
- ทุ่นไฟปลายแหลมตาชี้

๔.๒.๖ ประภาคราดใหญ่ อำเภอตากใบ จังหวัดราชบุรี มีประวัติความเป็นมาดังนี้

ในอดีตแนวเขตแดนไทยมาเลเซีย บริเวณปากแม่น้ำโกลก กำหนดขึ้นโดยความตกลงตามสนธิสัญญาระหว่างประเทศไทย กับ สาธารณรัฐอาณานิคม (ประเทศอังกฤษ) พ.ศ.๒๔๕๗ ร่องน้ำลึกบริเวณปากแม่น้ำก่อนจะไหลออกสู่ทะเล จวากขึ้นทางเหนือเลียบฝั่งไทยประมาณ ๔ กิโลเมตร และจะเลี้ยวขวาออกบรรจบกับทะเลเปิด ซึ่งเป็นเส้นเขตแดนไทยมาเลเซีย ต่อมานั้นรายที่ขวางปากทางแม่น้ำโกลก ได้ถูกกระแสน้ำเซาะทำลายหายไปตามธรรมชาติ ดังนั้นรองน้ำลึกบริเวณปากแม่น้ำโกลก จึงเปลี่ยนเป็นแหล่งของสุขาไม่กางขึ้นไปทางเหนือเมื่อเรื่องนั้น ทำให้ไทยมีปัญหาเรื่องการออกทะเล เพราะเมื่อพ้นปากแม่น้ำจะเข้าไปอยู่ในเขตแดนประเทศมาเลเซีย เพื่อให้การแบ่งเขตแดนในลำน้ำโกลก และเส้นแบ่งทะเลอาณาเขตเป็นไปโดยถูกต้อง และเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงที่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ รัฐบาลไทยจึงขอเบิกการเจรจาเกี่ยวกับปัญหาเรื่องนี้กับฝ่ายมาเลเซีย ซึ่งการเจรจาทั้งสองฝ่ายประสบผลสำเร็จ คือ ให้ชัดกึ่งกลางของปากแม่น้ำโกลก ตรงที่บรรจบกับทะเลเป็นจุดเริ่มต้นของการแบ่งทะเลอาณาเขต และจากจุดนี้ออกไปจนสุดทะเลอาณาเขต ซึ่งกว้าง ๑๒ ไมล์ทะเล คือ เส้นตรงซึ่งต่อระหว่างจุด ๒ จุด มีค่าพิกัดดังนี้



ภาพที่ ๓๖ สถานที่ตั้งประภาคราดใหญ่

ลงทะเบียน ๑๖ องค์ ๑๔.๕ ลิปดา หนีอ ลงจิจูด ๑๐๒ องค์ ๐๕.๖ ลิปดา ตะวันออก (จุด B) กับ
ลงทะเบียน ๑๖ องค์ ๒๗.๕ ลิปดา เหนีอ ลงจิจูด ๑๐๒ องค์ ๑๐.๐ ลิปดา ตะวันออก (จุด A)
ซึ่งผู้แทนทั้งสองฝ่ายได้ลงนามตอกกัน ณ กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๒ ต่อมานายก
รัฐมนตรีไทย และนายกรัฐมนตรีมาเลเซีย ได้ลงนามในสนธิสัญญา ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม
พ.ศ.๒๕๖๒

คณะกรรมการชายแดนผสมไทย - มาเลเซีย มีความต้องการจะสร้างกระโจมไฟ หรือที่หมายที่เดินชัด
แบบถาวร เพื่อแสดงแนวเส้นแบ่งอาณาเขต ระหว่างไทย - มาเลเซีย ตามในสนธิสัญญาและเพื่อเป็นที่หมายแสดงเขตลาด
ตระเวนรวมให้กับเรือลาดตระเวนตรวจชายฝั่งไทย - มาเลเซีย ที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณปากแม่น้ำโกลก และที่ประชุม
คณะกรรมการ เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๒ ได้สั่งการให้คณะกรรมการชายแดนส่วนภูมิภาค เร่งดำเนินการ
จัดสร้างกระโจมไฟตรงที่จุดแบ่งทะเลอาณาเขตไทย - มาเลเซีย บริเวณปากแม่น้ำโกลก (จุด A) โดยเร็วที่สุด คณะกรรมการ
ทางเทคนิครวมนราธิวาส - กลันตัน ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้น โดยคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย -
มาเลเซีย โดยมีแม่ทัพภาค ๔ ของไทยเป็นประธาน ได้ประชุมและตกลงรวมกันก่อสร้างกระโจมไฟ ปากแม่น้ำโกลก
จังหวัดนราธิวาส บนเส้นแนวเลิงระหว่างจุดแบ่งเขตแดน เพื่อใช้เลี้ยวไฟแสดงเขตแดนทางทะเล และใช้ประโยชน์ในการ
เดินเรือ

หลังจากนี้ได้ทำการสำรวจเมียวกับตำบลที่ตั้งของกระโจมไฟ ตามที่ฝ่ายเทคนิคของไทยและมาเลเซีย^{ขอ}
มา และได้ตำบลที่ตั้งกระโจมไฟ คือ แลต. ๐๖°-๑๓.๒ น. ลอง ๑๐๒°-๐๕.๕ อ. ซึ่งตั้งอยู่บนฝั่งไทย ห่างจากจุด
Boundary Point (จุด B) ประมาณ ๕๐๐ เมตร เมื่อได้ตำบลที่ของกระโจมไฟแล้ว จึงได้ริมก่อสร้าง เมื่อเดือนเมษายน
พ.ศ.๒๕๖๒ และแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๓ ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง พร้อมอุปกรณ์ที่ติดตั้งบน
กระโจมไฟนั้น รัฐบาลไทยและมาเลเซียออกค่าใช้จ่ายฝ่ายละครึ่ง ซึ่งกระโจมไฟแห่งนี้มีชื่อเรียกเป็นทางการว่า “ประภาคร
ตากใบ” และตะเกียงที่ติดตั้งบนประภาครมีลักษณะเป็นไฟเลี้ยว สีเขียว - ขาว - แดง ซึ่งสามารถแสดงทะเลอาณาเขต
ดังนี้

ไฟสีเขียว	หมายถึง	ทะเลอาณาเขตประเทศไทย
ไฟสีขาว	หมายถึง	เส้นแบ่งเขตแดนทะเลอาณาเขตระหว่างไทย - มาเลเซีย
ไฟสีแดง	หมายถึง	ทะเลอาณาเขตประเทศมาเลเซีย

นอกจากการแสดงเขตทางทะเล โดยใช้ไฟเลี้ยวของประภาครแล้ว เนื่องจากแสงไฟใช้ได้ใน
เฉพาะตอนกลางคืน คณะกรรมการทางเทคนิคได้ร่วมพิจารณาแล้ว มีความเห็นว่า ในเวลากลางวันควรมีแนวเลิงที่ชาวเรือ
สามารถทราบแนวเขตนี้ได้ จึงมีมติเห็นชอบในการประชุม SEDEC ครั้งที่ ๓ เมื่อวันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๖๒
ให้สร้างหลักเลิง (Transit mark) ในทะเลเพื่อใช้เป็นแนว In-line กับกระโจมไฟที่มีอยู่แล้ว โดยหลักเลิงนี้สร้างอยู่ที่จุด
Boundary Point (จุด B) และริมก่อสร้างตั้งแต่เดือนกันยายน แล้วเสร็จเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ.๒๕๖๒ เมื่อการก่อสร้าง
ประภาครตากใบเรียบร้อยแล้ว ผู้แทนคุณย่อหนวยการร่วมกองบัญชาการทหารสูงสุด ได้ส่งมอบให้กรมอุทกคานทร ดูแล
รับผิดชอบประภาคร ตั้งแต่วันที่ ๓ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓ และเปิดใช้ราชการ เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๓

๔.๒.๗ สรุปเครื่องหมายช่วยการเดินเรือทางฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย ประกอบด้วย ประภาคร ๕ แห่ง^ก กระโจมไฟ ๒๖ แห่ง ทุนไฟ ๑๑ ทุน และทุนเครื่องหมาย ๓ ทุน

๔.๓ ผังตะวันตกของประเทศไทย

๔.๓.๑ ประกาศเกणงา ตั้งอยู่ที่จังหวัดตรัง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๐๔ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ท้าสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๓ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๓๗ เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของประกาศเกणงา มีดังนี้

- กระโจมไฟทางประลัย จังหวัดสตูล สร้างเมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ.๒๕๑๙ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ท้าสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๕ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๓๓

เป็นกระโจมไฟที่ตั้งอยู่ต่ำสุดของกระโจมไฟในผังตะวันตกของประเทศไทย เนื่องจากการรอบฯ ทางประลัย มีน้ำลึกประมาณ ๕๐ เมตร ดังนั้นในการนำเรือเข้าไปจอด เพื่อส่งเจ้าหน้าที่ขึ้นไปซ่อมบำรุงจะต้องหางประมาณ ๕๐๐ หลา บนภัยประลัยมีดอกไม้ป่าที่กลืนหมอนชนิดหนึ่ง เป็นไม้ยืนต้น ใบคล้ายใบแก้ว ดอกสีขาวเล็ก ๆ เต็มต้น เมื่อเดินผ่านจะมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ด้านทิศตะวันออกของทางประลัยห่างจากไปไม้ไ烙น้ำจะมีเกาะที่นักห่องเที่ยวจับกันดี คือ เกาะทินงาม เวลาที่คลื่นชัดสาดหินสีดำของเกาะมีสะท้อนแสงจะทำให้เห็นประกายแสงแวงแหวว

- กระโจมไฟทางตะง้า จังหวัดสตูล สร้างเมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ.๒๕๑๙ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ๔ ขา ท้าสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๖ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓

ทางตะง้า ซึ่งเป็นที่ตั้งของกระโจมไฟ เป็นทางที่มีหินล้อมโดยรอบ และเป็นบริเวณที่มีปลาที่ียวหาบินตามกองหินต่าง ๆ อยู่เป็นจำนวนมาก เช่น ปลาเก้า ปลากรายแก้ว เป็นต้น

- กระโจมไฟทางยาวย จังหวัดสตูล สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๙ เป็นหอคอยอิฐ ท้าสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ๓ วับ ทุก ๆ ๑๕ วินาที แต่เดิมใช้ตั้งเกียงหัวม้าก้าด เปลี่ยนเป็นใช้ก้าชเมื่อ พ.ศ.๒๕๓๐ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๒

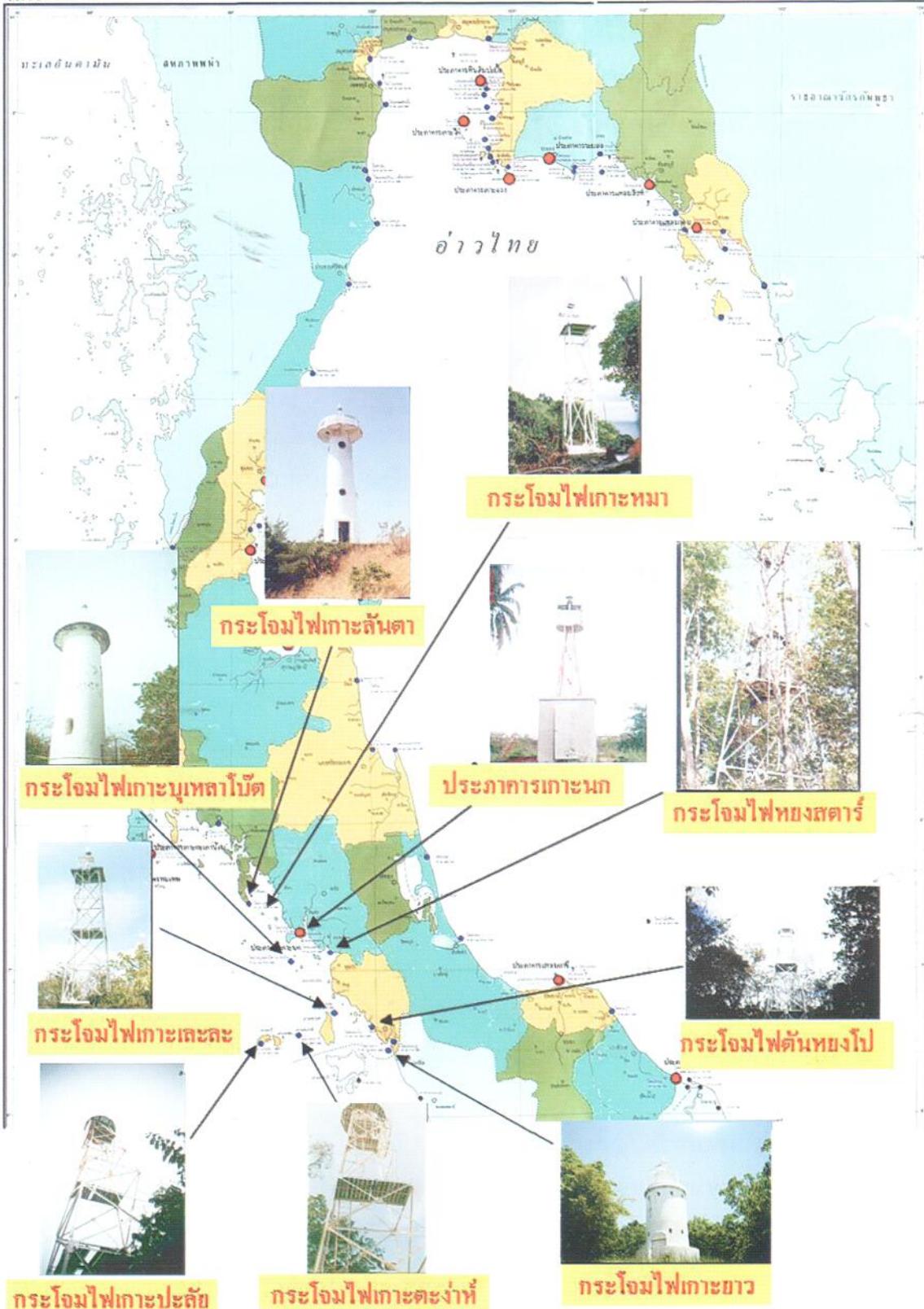
- กระโจมไฟตันหยงโป จังหวัดสตูล สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๙ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ท้าสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๒ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช และได้เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓

- กระโจมไฟทางละ (นิสวาริการส) จังหวัดสตูล สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๓๐ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ท้าสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๕ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช และได้เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๓

ทางละที่เป็นที่ตั้งของกระโจมไฟ ตัวเกาะส่วนใหญ่จะเป็นหินที่แหลมคม ดังนั้นการเดินทางขึ้นไปซ่อมบำรุงกระโจมไฟดังกล่าวต้องระมัดระวังในการเดินทางมาก เพราะสภาพมาดามแล้วเป็นต้องได้แพลงแนอน บนเกาะและจะมีนกกล้วยไม้ป่าขึ้นจำนวนมาก เมื่อยุบกระโจมไฟหากมองไปทางด้านทิศเหนือจะเป็นหาดทรายสีขาว น้ำใส ถ้าโชคดีหานواจะมองเห็นฝูงคลามหรายว่ายหาบ หรืออาจจะเป็นเต่าทะเลขนาดใหญ่กำลังแหวกว่ายน้ำเล่นอยู่ก็ได้

- กระโจมไฟหยงสตาร์ (อาโลกริชรยุตต) จังหวัดสตูล สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๓๐ เป็นกระโจมเหล็กป้อง ท้าสีขาว ลักษณะ ไฟเป็นไฟวับสีขาว ทุก ๆ ๕ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช และได้เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๓

พ.10



ภาพที่ ๓๗ สถานที่ตั้งประภาการและกระโจนไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาการเกาะนก

เดิมที่กระโจมไฟดังกล่าวตั้งอยู่ในสวนยาง ซึ่งความสูงของต้นยางนั้น จะบดบังการมองเห็นของกระโจมไฟ แต่ในปัจจุบันสวนยางถูกตัดลงจนหมด และพื้นที่ใกล้เคียงได้เปลี่ยนเป็นรีสอร์ฟ ทำให้มองเห็นกระโจมไฟได้ชัดเจนขึ้น

- **กระโจมไฟเกาะลันตา (ปัช佐ติวชิรา瓦)** จังหวัดกระบี่ สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เป็นหอคอยเพื่อรอคนกรีดหาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนลีข้าว ๓ วับ ทุก ๆ ๑๕ วินาที เดิมที่ใช้ก้าช และเปลี่ยนมาใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๓

กระโจมไฟปัช佐ติวชิรา瓦 ได้ใช้งานจนถึงปี พ.ศ.๒๕๑๗ ก็มีสภาพชำรุดทรุดโทรมมาก ดังนั้น กองทัพเรือจึงได้ทำการสร้างกระโจมไฟใหม่ บริเวณใกล้เคียงกับตัวบ้านที่เดิม ส่วนกระโจมไฟเดิม ก็ให้คงสภาพไว้ มิได้ทุบทำลายประการใด เมื่อมองสภาพกระโจมไฟที่ผุพังแล้วทำให้เกิดคำสอนของพระพุทธเจ้า “ทุกสิ่งเป็นอนิจจัง ไม่มีสิ่งใดที่เป็นอัตตา”

บริเวณด้านข้างกระโจมไฟเป็นชายหาดที่มีหินลีดักก้อนพอสมควร รูปร่างสวยงามจำนวนมาก โดยไม่มีโครงคิดเก็บติดไม้ติดมือกลับมาเนื่องจากมีป้ายบักไว้ในป้ายประกาศมีข้อความ “หินต้องคำสาป ผู้ใดนำหินไปจากที่จะต้องได้รับความพินาศ ชีวิตหายตางๆ นานา” และในคระกล้าเก็บละครับ เต็มที่เขียน “ว่าโปรดช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติ อย่านำหินไปเป็นที่ระลึก” ท่านว่าจำนวนหินยังคงอยู่เช่นนี้เหมือนกัน

สำหรับหมู่เกาะลันตา ตั้งอยู่ที่อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ เป็นหมู่เกาะที่ประกอบไปด้วยอ่าว และหาดทรายที่สวยงามมายหลายที่ด้วยกัน อำเภอเกาะลันตา ประกอบด้วยเกาะสามเกาะเรียงตัวจากเหนือ - ใต้ อันได้แก่ เกาะลันตาน้อย เกาะกลาง และเกาะลันตาใหญ่ และเกาะเล็ก ๆ อีกมากมายรวม ๔๕ เกาะ ศูนย์กลางของเกาะอยู่บริเวณบ้านค่าล้านนาต้นเกาะลันตาใหญ่ เนื่องจากเป็นท่าเทียบเรือ นักท่องเที่ยวจำนวนมากนิยมเดินทางมาด้วยแพขนานยนต์ และมาชื่นที่ท่าเรือนี้ บริเวณนี้จะมีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ที่พักทรายสีเต็ล ร้านอินเทอร์เน็ต นอกจากมีอ่าวและหาดทรายที่สวยงามแล้ว ยังจะได้สัมผัสกับธรรมชาติแบบอื่นด้วย ที่เกาะลันตาที่มีโภคถ้ำสำหรับผู้ที่รักการผจญภัย ซึ่งการปีนป่ายและมีน้ำตกที่สวยงาม

- **กระโจมไฟเกาะหมา** สร้างเมื่อวันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๓ เป็นกระโจมเหล็กปั๊ว ๔ ขา หาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนลีข้าว ๒ วับ ทุก ๆ ๘ วินาที เช็พลังงานแสงอาทิตย์

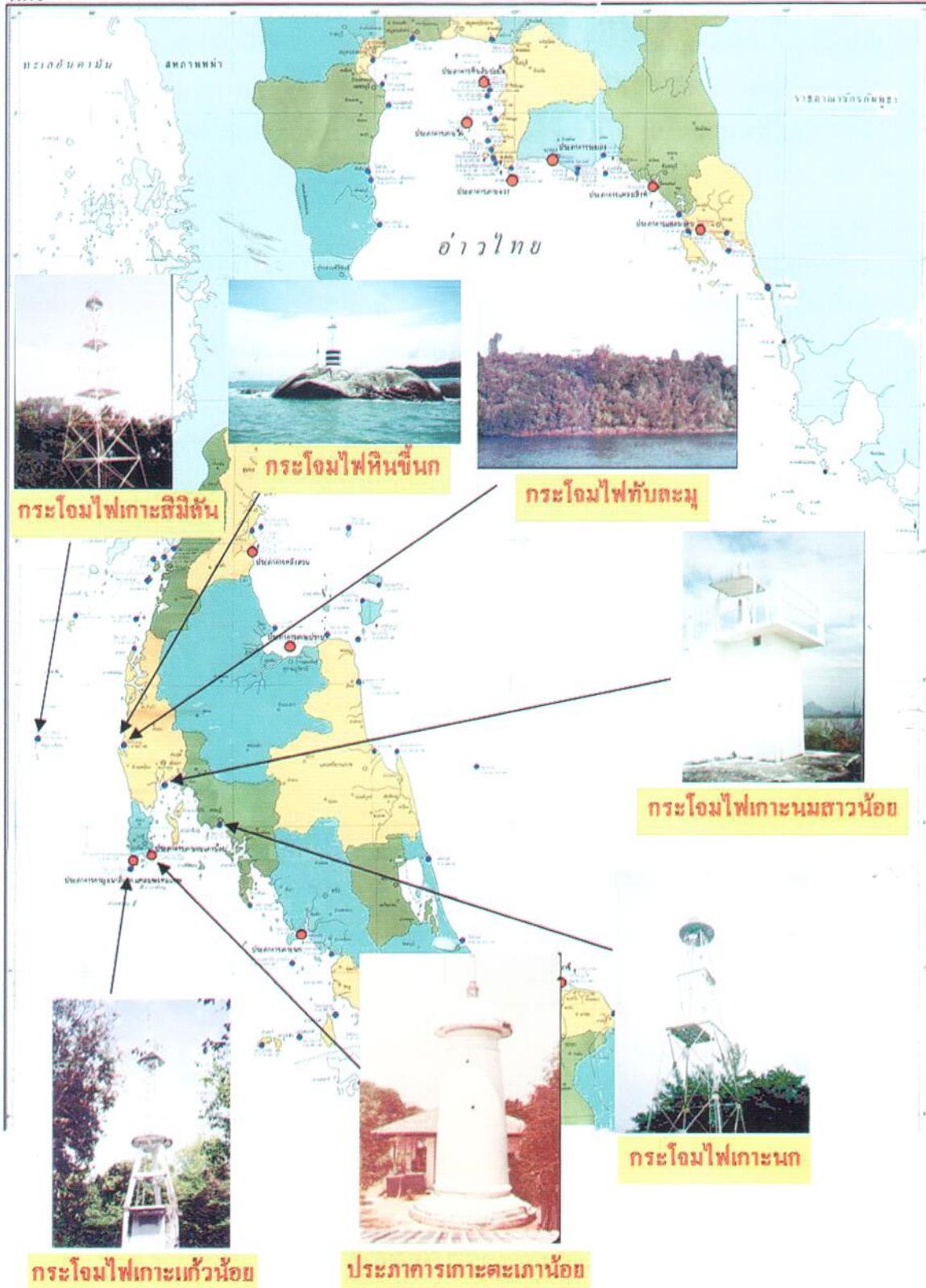
- **กระโจมไฟเกาะแหลมโน๊ต (เกาะเมือง)** สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๓ เดิมที่ใช้ตะเกียงน้ำมันก้าด เปลี่ยนเป็นใช้ก้าช เมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๓ เป็นกระโจมอิฐหอคอย หาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนลีข้าว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๐ วินาที

- ทุนเครื่องหมายหินกองนอก รองน้ำตัวรัง จังหวัดตรัง

- ทุนเครื่องหมายหินกองในร่องน้ำตัวรัง จังหวัดตรัง

๔.๓.๒ **ประกาศการเกาะตะเกาน้อย** จากจังหวัดตรังขึ้นมาที่จังหวัดภูเก็ต จะเป็นที่ตั้งของประกาศการเกาะตะเกาน้อย สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๔๒ ใช้ตะเกียงน้ำมันก้าด เปลี่ยนเป็นใช้ก้าช เมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๐ เป็นกระโจมอิฐหอคอย หาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนลีข้าว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๒ วินาที

พ.10



ภาพที่ ๓๙ สถานที่ตั้งประจำการและกระโถมไฟ
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของประจำการทางทะเลนาน้อย

ประภาคราภการตระหนานอยยังคงสภาพธรรมาติเดิม ๆ อยู่มาก โดยเฉพาะสัตว์ส่วนที่หายาก เช่น นกเงือก ยังมีให้เห็นอยู่ หากลูกน้ำที่ต้องการตระหนานอยก็เป็นที่หมายตกปลาที่ดีแห่งหนึ่ง

เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือที่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาคราภการตระหนานอย มีดังนี้

- กระโจนไฟเกาะนก (สมุทรชิรินัย) จังหวัดกรุงศรีฯ สร้างเมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ.๒๕๗๐ เป็นกระโจนเหล็กปูร่อง ๕ ขา ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว วับ ทุก ๆ ๓ วินาที เดิมที่ใช้กาซ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๓

- กระโจนไฟเกาะแม่น้ำน้อย (ชัชวาลชิริโข) จังหวัดพังงา สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เป็นกระโจนคอนกรีตตูปสี่เหลี่ยม ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว วับ ทุก ๆ ๓ วินาที เดิมที่ใช้กาซ การลำเลียงทองคำขึ้นสู่กระโจนจะใช้การซักครอกจากเรือล็อกขึ้นสู่กระโจน มีการติดตั้งหลักเดวิดประจำที่บันยอดเกาะ ได้เปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๓

- กระโจนไฟเกาะแก้วน้อย จังหวัดภูเก็ต สร้างเมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๗๗ เป็นกระโจนคอนกรีต ๓ ขา และเหล็กปูร่อง ๓ ขา ต่อบนคอนกรีต ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาววับ ทุก ๆ ๖ วินาที เดิมใช้กาซ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๓ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๓

เกาะแก้วน้อยอยู่ทางทิศใต้ของเกาะภูเก็ต ถ้าหากหันหน้าขึ้นไปยังซ้ายมองกระโจนไฟดังกล่าว รับรองไม่มีมายุ่งมากด้านหน้าแน่นอนเนื่องจากว่าบนเกาะมีต้นตะไคร้ห้อมจำนำวนมาก

- กระโจนไฟทับละมุ จังหวัดพังงา สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๓ เป็นกระโจนเหล็กปูร่องสี่ขาทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟสีขาว วับ ทุก ๆ ๔ วินาที เดิมใช้กาซ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๔ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๓

กระโจนไฟทับละมุตั้งอยู่บริเวณเขานายักษ์ ซึ่งชายหาดรายที่เป็นทางขึ้นเขาสาย บริเวณที่ตั้งกระโจนไฟจะมีต้นหวายขนาดใหญ่ (ขนาดล่ามต้นเท่าแขน) ขึ้นอยู่จำนวนมาก

- กระโจนไฟเกาะลิมลัน สร้างเมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๑ เป็นกระโจนเหล็กปูร่อง ๔ ขา ทาสีขาว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ๓ วับ ทุก ๆ ๒๐ วินาที เดิมใช้กาซ และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๙ มีนาคม พ.ศ.๒๕๓๐

เกาะลิมลัน เป็นเกาะที่เลื่องลือในความงามของหาดสาย น้ำใส ประการังงาม เมื่อได้ไปสัมผัสด้วยตนเองแล้วก็ไม่ผิดหวัง คุณลักษณะที่น่าประทับใจที่สุดคือ น้ำใสเห็นประการัง สีสันสวยงาม และมีปลาหลากหลายชนิดให้ชม ดูแล้วไม่รู้เบื่อ

ลิมลัน เป็น ภูมิภาคทางภาคใต้ ที่มีมากของการเรียกชื่อหมู่เกาะทั้งเก้าเกาะ ได้แก่ กะบอน กาบงู กาบลิมลัน กาบป่าย กาบท้า กาบเมียง กาบปายัน กาบปายัง และกาบหุย แต่ที่เรียกันของชาวเรือ จะเรียกนับจากใต้ไปเหนือ ตามลำดับ กะบงู กะบลิมลัน กะบป่ายัน กะบปายัง กะบหุย กะบเจ็ด กะบแปด (กาบลิมลัน) และกาบหุย กาบลิมลันได้รับประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ ครอบคลุมพื้นที่เกาะและหัวหนองน้ำทะลุรือ ที่มีประการังสมบูรณ์ ในห้องที่ตำบลกะพร่อง อำเภอครุฑบุรี จังหวัดพังงา เป็นเนื้อที่ประมาณ ๑๒๘ ตารางกิโลเมตร ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๘๙ ตอนที่ ๑๒๓ ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๑ นับเป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ ๕๓ ของประเทศไทย โดยรวมกะบอนซึ่งอยู่ตอนเหนือของกาบงูเข้าไปด้วย และต่อมาได้ผนวกพื้นที่กาบ ตากชัย เนื้อที่ ๑๒ ตารางกิโลเมตร เข้าเป็นอุทยานแห่งชาติเข้าไปอีก รวมพื้นที่อุทยานฯ ทั้งสิ้น ๑๔๐ ตารางกิโลเมตร

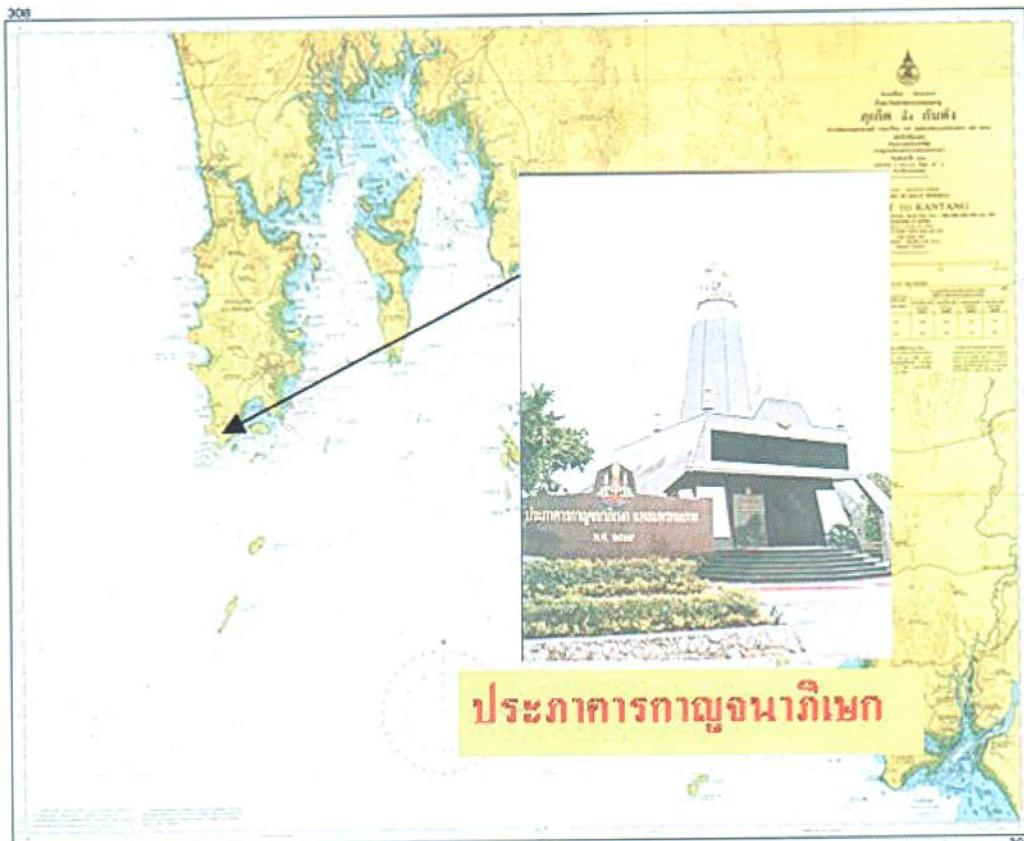
- กระทรวงไฟฟ้าอีนเด็ก จังหวัดพังงา สร้างเมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๔ เป็นกระทรวงไฟฟ้าอีนเด็กป้องกันไฟฟ้าลักชณ์ไฟฟ้าในวันที่ ๓ วันทุกๆ ๑๐ วินาที ใช้พลังงานแสงอาทิตย์

- ทุนไฟฟ้ากับร่องน้ำทับกระดาษจำนวน ๖ ทุน ในจำนวนทุนกับร่องน้ำ ๖ ทุน มีเพียงทุนไฟฟ้ากับร่องน้ำหมายเลข ๓ เพียงทุนเดียวที่เป็นลักษณะนี้ นอกนั้นเป็นทุนลักษณะเดงทึ่งหมด ทั้งนี้เนื่องจากทุนหมายเลข ๖, ๘, ๑๐ จะเป็นทุนกับร่องน้ำให้เรื่องกระแสและเรือที่ผ่านเข้า - ออก ร่องน้ำบ้านทับกระดาษเป็นเส้นทางเดินเรือ

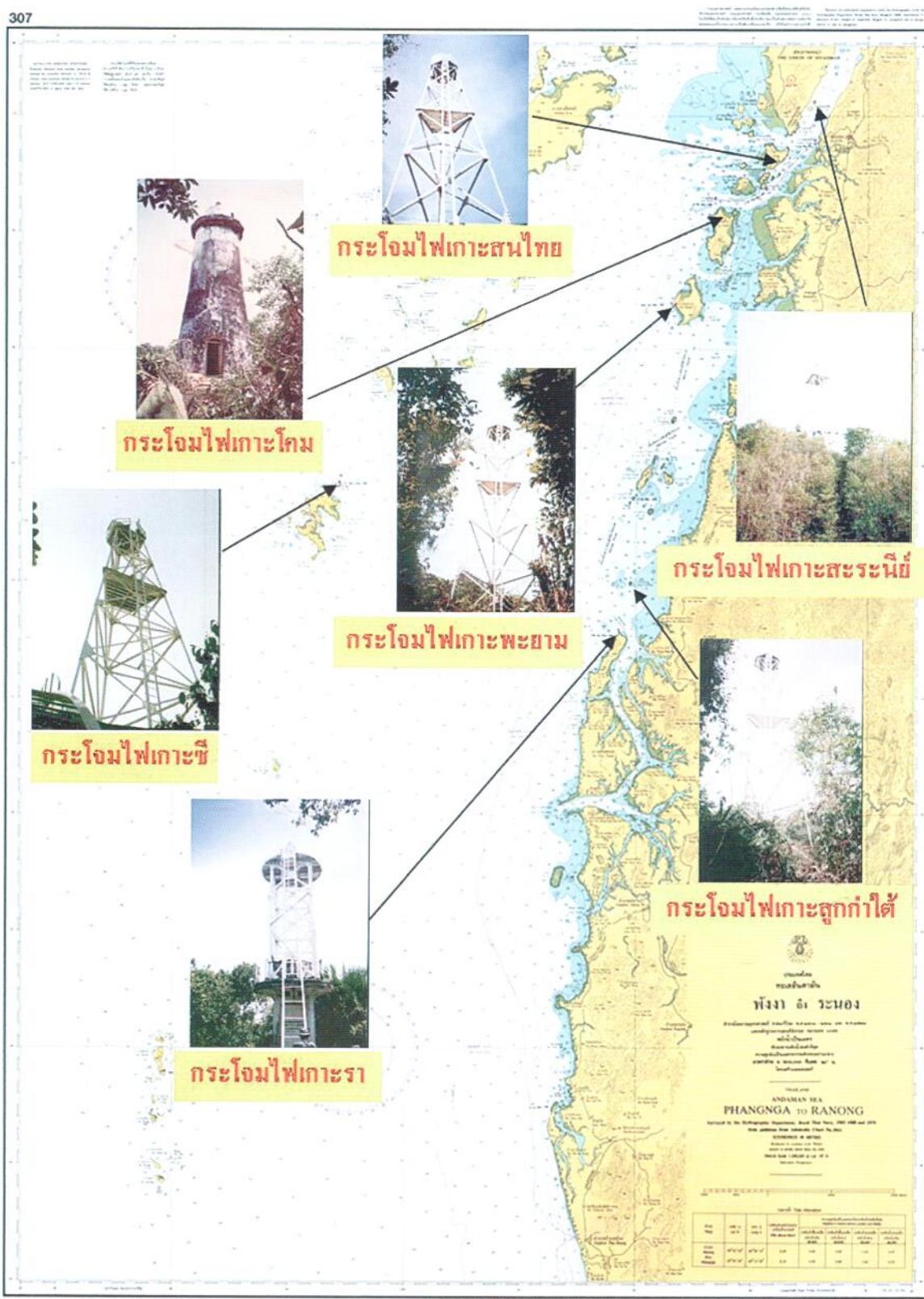
- ทุนไฟฟ้าอันตราย จังหวัดภูเก็ต จำนวน ๑ ทุน

๔.๓.๓ ประกาศการกัญจนากี้เชก เนื่องในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มหาราช รัชกาลที่ ๙ ทรงครองสิริราชสมบัติครบ ๕๐ ปี ในปีพุทธศักราช ๒๕๕๗ กองทัพเรือได้รวมกับหน่วยราชการและประชาชน จังหวัดภูเก็ต รวมกันแสดงความจงรักภักดีและความสำนึกรักภักดีในพระมหากรุณาธิคุณที่มีต่อพสกนิกรของพระองค์ ด้วยการจัดสร้างประภาการ กัญจนากี้เชก ขึ้นที่บริเวณแหลมพรหมเทพ เปิดใช้งาน เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๐ ลักษณ์ไฟเป็นไฟวับลักษณะ วันทุกๆ ๓ วินาที ใช้ตะเกียงพลังงานแสงอาทิตย์

๔.๓.๔ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ในความรับผิดชอบของแผนกประภาการและทุน สำหรับเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของประภาการ เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากประภาการ ฝั่งตะวันตกของประเทศไทย ที่อยู่ในความรับผิดชอบของแผนกประภาการและทุน มีดังนี้



ภาพที่ ๓๓ สถานที่ตั้งประภาการกัญจนากี้เชก



ภาพที่ ๔๐ สถานที่ตั้งของกระโลงไฟผู้ดูแลทั่วทุกของประเทศไทย
ที่อยู่ในความรับผิดชอบของแผนกประภาครและทุนโดยตรง

- กระโจมไฟเกาะรา (ประภาสวชิรกานต์) สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เป็นกระโจมหอคออยอิฐ์เสริมยอดด้วยเหล็กปูร่ง ๔ ข้า ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมู่ลีข้าว ๓ วับทุก ๆ ๘ วินาที เดิมใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๖

- กระโจมไฟเกาะชี จังหวัดระนอง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๗๐ เป็นกระโจมเหล็กปูร่ง ๓ ข้า ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๑๐ วินาที เดิมใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๘ ตัวกระโจมสร้างอยู่บนก้อนหินขนาดใหญ่มีบันไดเหล็กติดตั้งประจำอยู่กับก้อนหินสำหรับใช้ขึ้นลง

เกาะชีซึ่งเป็นตั้งของกระโจมไฟ อยู่ทางด้านทิศเหนือของหมู่เกาะสุรินทร์ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดระนอง ผู้ที่ต้องการชมธรรมชาติที่งดงามของหาดทราย น้ำทะเลสีเขียวใส แห่งนี้ สามารถเดินทางมาชมได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่หากต้องเดินทางไป จะต้อง支付ค่าเช่าเรือและอาหาร เช่น กุ้งเผา กุ้งแม่น้ำ กุ้งแม่น้ำเผา และปลาเผา เป็นต้น จุดเด่นของหมู่เกาะชีคือความสวยงามของหาดทรายที่ขาว幼滑 และน้ำทะเลที่ใสสะอาด อากาศอบอุ่นตลอดปี จึงเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวต้องการมาเยือน

- กระโจมไฟเกาะพะยาม จังหวัดระนอง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๖ เป็นกระโจมเหล็กปูร่ง ๓ ข้า ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมู่ลีข้าว ทุก ๆ ๑๒ วินาที เดิมใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๖

- กระโจมไฟเกาะลูกกำใต้ จังหวัดระนอง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๖ เป็นกระโจมเหล็กปูร่ง ๓ ข้า ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๘ วินาที เดิมใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๓

- กระโจมไฟเกาะคอม (เกาะคัน) จังหวัดระนอง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๖ เป็นกระโจมหอคออยอิฐ์ ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๓ วินาที เดิมใช้ตัวเกียงหัวมันก้าด ปี พ.ศ.๒๕๗๐ เปลี่ยนเป็นใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๓ การขึ้นไปบนกระโจมไฟ ทางขึ้นกระโจมอยู่ด้านทิศตะวันออกของเกาะ เนื่องจากทางขึ้นจะลาดชันมาก การล้มเลี้ยงท่อ ก้าด หัวก้าด กระโจมไฟในสมัยก่อนใช้วิธีซักรอกขึ้นไป

- กระโจมไฟเกาะสนไถ จังหวัดระนอง สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๖ เป็นกระโจมเหล็กปูร่ง ๓ ข้า ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมู่ลีข้าว ๒ วับ ทุก ๆ ๑๐ วินาที เดิมใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๗ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๖ ทางด้านทิศเหนือของเกาะสนไถมีหาดทรายที่ขาวและสะอาด เกาะดังกล่าวยังไม่มีนักท่องเที่ยว จึงเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ

- กระโจมไฟเกาะสะระเนี่ย (เกาะผี) ปีที่สร้างไม่ปรากฏชัด เดิมโครงสร้างเป็นกระโจมหอคออยอิฐ์ ทางลีข้าวในปี พ.ศ.๒๕๗๗ ได้สร้างใหม่เป็นเหล็กปูร่ง ๔ ข้า ทางลีข้าว ลักษณะไฟเป็นไฟวับลีข้าว ทุก ๆ ๓ วินาที เดิมใช้ตัวเกียงหัวมันก้าด ปี พ.ศ.๒๕๗๐ เปลี่ยนเป็นใช้ก้าช และเปลี่ยนเป็นใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๓๗

เกาะสะระเนี่ย เดิมเรียกว่า เกาะผี เนื่องจากว่าเป็นที่ฝังศพของชาวระนอง ต่อมาในปี พ.ศ.๒๕๑๖ สมเด็จพระครินทราบรมราชชนนี พระราชทานชื่อใหม่ว่า “สะระเนี่ย” ตรงข้ามกับเกาะสะระเนี่ย เป็นเกาะสองของประเทศไทย ซึ่งบนเกาะสองมีการสร้างรูปพระอนุสาวรีย์ของกษัตริย์บุเรงนอง ซึ่งเป็นที่นักท่องเที่ยวที่นิยมชมชม จึงพร้อมใจกันสร้างรูปปั้นเจ้าเมภานอิมนาดาให้บนเกาะสะระเนี่ย เมื่อปี พ.ศ.๒๕๗๗ โดยรูปปั้นเจ้าเมภานอิมจะหันหน้าเข้าหาจังหวัดระนอง ในลักษณะการให้พรแก่คนไทย และหันหลังให้กับประเทศไทย

- ที่นี่เครื่องหมายกำกับคลองบูบอย จำนวน ๕ ที่นี่ สำหรับการเก็บ - ทิ้งที่นี่ ที่คลองบูบอย ทำได้
ค่อนข้างยาก เนื่องจากกระแสน้ำค่อนข้างแรง ในการนำเรือเข้าเก็บ - ทิ้งที่นี่ จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรใหญ่ช่วยใช้ Bow
Thruster อย่างเดียวไม่สามารถสู้กระแสน้ำได้

๔.๓.๔ สรุปเครื่องหมายช่วยการเดินเรือทางฝั่งตะวันตกของประเทศไทย ประกอบด้วย ประภาคร ๓ แห่ง^{*}
กระโจมไฟ ๒๒ แห่ง ที่ไฟ ๑๐ ที่นี่ และที่นี่เครื่องหมาย ๘ ที่นี่

บทที่ ๕

เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ในอนาคต

๕.๑ การพัฒนาระบบเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ

๕.๑.๑ กรมอุทกศาสตร์ได้ทำการศึกษาวิจัย คิดค้น และประดิษฐ์เครื่องมืออุปกรณ์ โดยกำลังพลของหน่วยเพื่อประยุกต์ใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบ และควบคุมการทำงานของเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ รวมทั้งทดสอบกำลังพลที่ขาดแคลน และสูญเสียเนื่องจากจะต้องถูกส่งไปเฝ้าตรวจรักษาดูแลประจำการ ที่มีที่ตั้งถิ่นทุรกันดาร และทางไกลจากความเจริญ ซึ่งยากลำบากต่อการลงกลับบ้านบ้างและส่งกลับทางสายการแพทย์ ในกรณี กรมอุทกศาสตร์โดยกองเครื่องหมายทางเรือ ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนางานเครื่องหมายทางเรือประดิษฐ์เครื่องมืออุปกรณ์เฝ้าตรวจสอบระบบการทำงานของตะเกียงประจำการ และกระโจมไฟ เพื่อทดสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำการในอนาคต โดยจัดทำโครงการดังนี้

๕.๑.๑.๑ โครงการวิจัยและพัฒนาระบบเเจ้งเหตุภัยโฉนดดับ ระยะที่ ๑ ซึ่งได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กระทรวงกลาโหม ดำเนินการในปี พ.ศ.๒๕๕๐ - ๒๕๕๑ โดยมี นาวาเอก นคร ทนุวงศ์ (ผู้อำนวยการกองเครื่องหมายทางเรือในขณะนั้น ปัจจุบันยศ พลเรือตรี) เป็นนายทหารโครงการ ซึ่งโครงการวิจัยฯ ระยะที่ ๑ นั้น เป็นระบบต้นแบบ เพื่อการทดสอบแนวความคิดทดสอบสภาพการทำงาน และความมีเสถียรภาพของระบบฯ โดยการศึกษา และออกแบบโครงสร้างจับสัญญาณเมื่อตะเกียงของประจำการหรือกระโจมไฟดับ หรือว่าจรสส่วนหัวทำงาน วงจรตรวจสอบสัญญาณไปยังสถานีรับ โดยเครื่องส่งวิทยุแบบมือถือความถี่ VHF ประมาณ ๔๕๐ กิโลเมตร ในการนี้ได้ทำการติดตั้งระบบฯ ณ กระโจมไฟบริเวณอำเภอไทยตอนบน จำนวน ๖ แห่ง ได้แก่

๕.๑.๑.๑.๑ กระโจมไฟเกาะนา จังหวัดชลบุรี ระยะรับ - ส่ง สัญญาณ ๖๗ กิโลเมตร

ทิศ ๑๕๖ องศา

๕.๑.๑.๑.๒ กระโจมไฟเกาะท้ายตาหมื่น จังหวัดชลบุรี ระยะรับ - ส่ง สัญญาณ ๔๙ กิโลเมตร

ทิศ ๑๕๔ องศา

๕.๑.๑.๓ ประจำการหินล้มปะยือ จังหวัดชลบุรี ระยะรับ - ส่ง สัญญาณ ๔๙ กิโลเมตร

ทิศ ๑๕๐ องศา

๕.๑.๑.๔ กระโจมไฟกาจีน จังหวัดสมุทรสาคร ระยะรับ - ส่ง สัญญาณ ๓๓ กิโลเมตร

ทิศ ๒๔๘ องศา

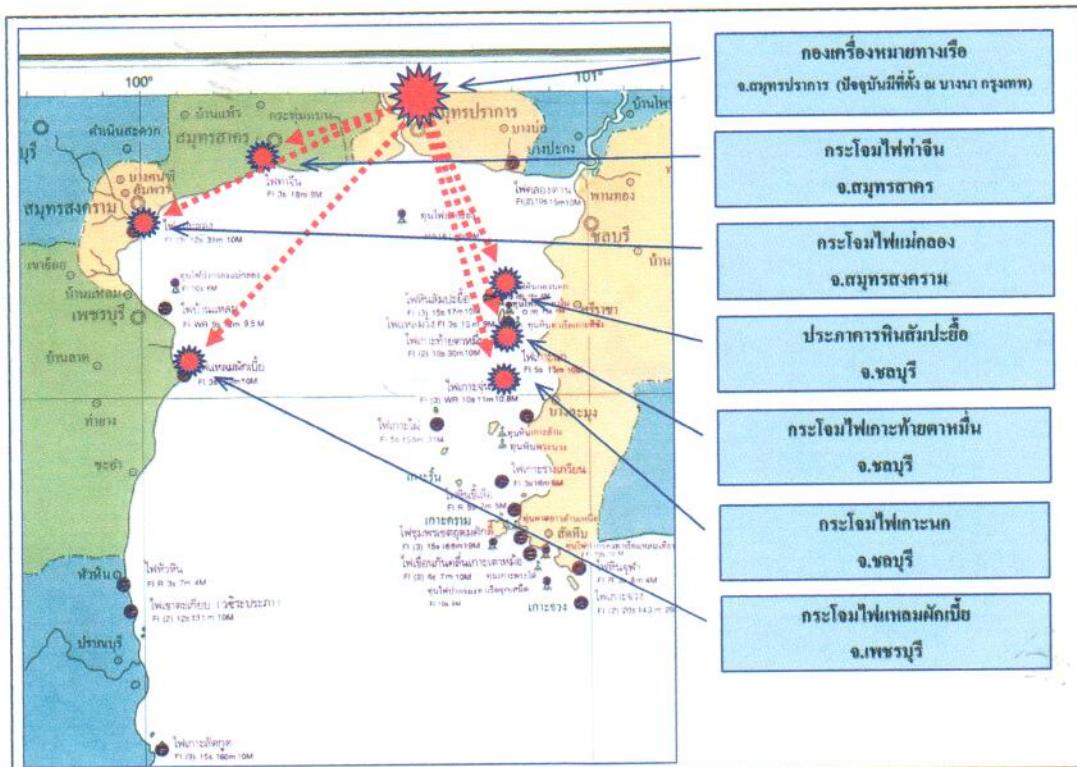
๕.๑.๑.๕ กระโจมไฟแมกลอง จังหวัดสมุทรสงคราม ระยะรับ - ส่ง สัญญาณ ๖๗ กิโลเมตร

ทิศ ๒๔๔ องศา

๕.๑.๑.๖ กระโจมไฟแหลมผักเบี้ย จังหวัดเพชรบุรี ระยะรับ - ส่ง สัญญาณ ๗๖ กิโลเมตร

ทิศ ๒๔๔ องศา

โดยมีกองเครื่องหมายทางเรือ (ในขณะนั้นยังอยู่ที่ตั้งเดิมบริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ จังหวัดสมุทรปราการ) เป็นศูนย์รับ - ส่ง สัญญาณ การดำเนินการตามโครงการวิจัยฯ ระยะที่ ๑ ได้ผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย แต่เนื่องจากเป็นการวิจัยในรัศมีการทำงานประมาณ ๘๐ กิโลเมตร ซึ่งยังไม่ครอบคลุมเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ ทั่วทั้งน่านน้ำไทย กรมอุทกศาสตร์จึงได้ดำเนินการวิจัยฯ เป็นลำดับตอนมาอีก

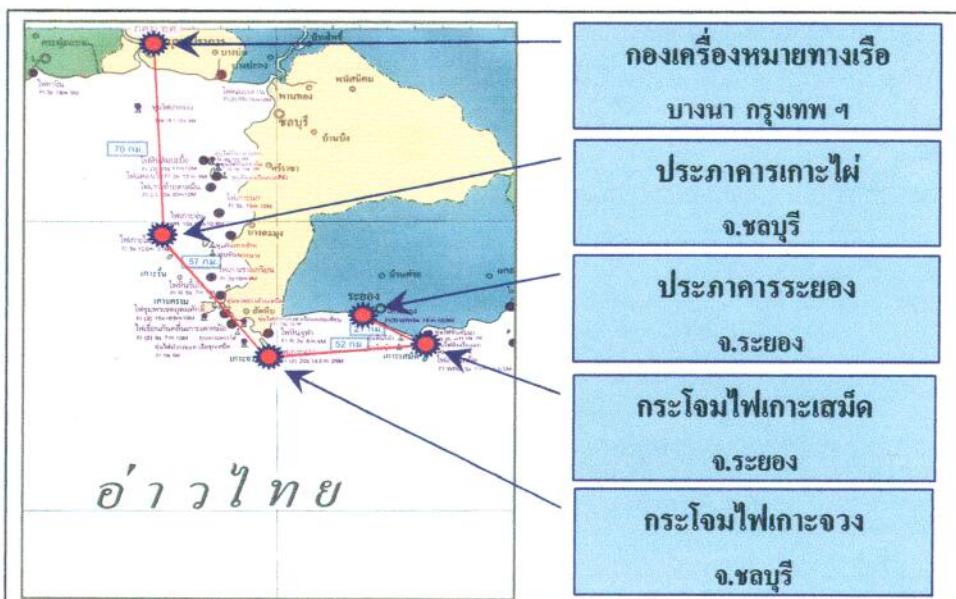


ภาพที่ ๔๑ โครงการวิจัยระบบแจ้งเหตุภัยโจรไฟดับ ระยะที่ ๑

๓.๑.๒ โครงการวิจัยและพัฒนาระบบแจ้งเหตุภัยโจรไฟดับ ระยะที่ ๒ ได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหาร กระทรวงกลาโหม เช่นเดียวกับโครงการวิจัยฯ ระยะที่ ๑ โดยมีแผนดำเนินการวิจัยในปีงบประมาณ ๒๕๕๗ - ๒๕๕๘ ซึ่ง นาวาเอก ชนพล วิชัยลักษณา (ผู้อำนวยการกองเครื่องหมายทางเรือ ในปัจจุบัน) เป็นนายทหารโครงการ การวิจัยครั้งนี้เป็นการขยายผลการวิจัยจากโครงการวิจัยฯ ในระยะที่ ๑ โดยขยายขอบเขตการทำงานของระบบให้ครอบคลุมพื้นที่ได้กว้างไกลมากขึ้น ซึ่งแนวความคิดในการขยายขอบเขตของระบบนี้ จะพัฒนาเครื่องทวนสัญญาณขึ้น พร้อมทั้งจะทดลองติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุ และเครื่องทวนสัญญาณ ถ่ายทอดลัญญาณเป็นทอด ๆ จากกองเครื่องหมายทางเรือ (ณ ที่ตั้งปัจจุบัน บางนา กรุงเทพมหานคร) ไปจนถึงกระโจมไฟแกะสมีด จังหวัดระยอง ตามสถานที่ต่าง ๆ ได้แก่ ประจำการแกะไฟ จังหวัดชลบุรี ติดตั้งเครื่องทวนสัญญาณ (กองเครื่องหมายทางเรือ ถึงแกะไฟระยะทางประมาณ ๘๐ กิโลเมตร) กระโจมไฟแกะสมีด จังหวัดระยอง ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุ (แกะจวง ถึงแกะจวง ระยะทางประมาณ ๕๕ กิโลเมตร) กระโจมไฟแกะสมีด จังหวัดระยอง ติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุ (แกะจวง ถึงแกะสมีด ระยะทางประมาณ ๕๕ กิโลเมตร) ในกรณีจะติดตั้งระบบปรับ - ส่ง สัญญาณจากกระโจมไฟแกะสมีดที่

ประภาคระยอง จังหวัดระยองด้วย (เกาะสมุด ถึงประภาคระยอง ระยะทางประมาณ ๒๑ กิโลเมตร) สำหรับรับ - ส่ง สัญญาณระหว่างกระโจมไฟฯ กับประภาคระยอง (สถานีชัยผั้ง) และจึงส่งสัญญาณผ่านทางสาย โทรศัพท์ ถึงกองเครื่องหมายทางเรือ เพื่อการวิจัยระบบแจ้งเหตุ โดยการรับ - ส่ง สัญญาณทางวิทยุ และสายโทรศัพท์ ซึ่งจะเป็นต้นแบบสำหรับการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประภาคระยองฯ ที่มีขีดจำกัดด้านที่ตั้งตามลักษณะภูมิประเทศที่อยู่ห่างไกล เช่น อาจไม่สามารถติดตั้งเครื่องทวนสัญญาณวิทยุให้ส่งถึงกองเครื่องหมายได้ เป็นต้น

หากผลการวิจัยระบบแจ้งเหตุกระโจมไฟดับ ระยะที่ ๒ เป็นไปตามความมุ่งหมายแล้ว กรมอุทกศาสตร์จะมีเครื่องมืออุปกรณ์เฝ้าระวังระบบการทำงานของประภาคระยองฯ ตลอดจนเครื่องหมายทางเรืออื่น ๆ ที่ประดิษฐ์คิดค้นโดยกำลังพลของกรมอุทกศาสตร์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์แล้วยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการบริหารกำลังพลและการส่งกำลังบำรุงเนื่องจากไม่จำเป็นต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปเฝ้าระวังและประภาคราบติดเวลาเช่นที่เคยปฏิบัติ เพียงแต่ไปดูแลตามวงรอบการซ้อมบำรุง หรือมีเหตุจำเป็นซึ่งจะทำให้เจ้าหน้าที่ต้องสอดคล้องเครื่องหมายทางเรือบริเวณอื่น ๆ ที่รับผิดชอบได้อย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะสามารถทราบเหตุขัดข้อง เพื่อการแจ้งเตือนโดยการออกประกาศชาวเรือ (ปชร.) ได้ทันที และรวดเร็ว快捷เดิม



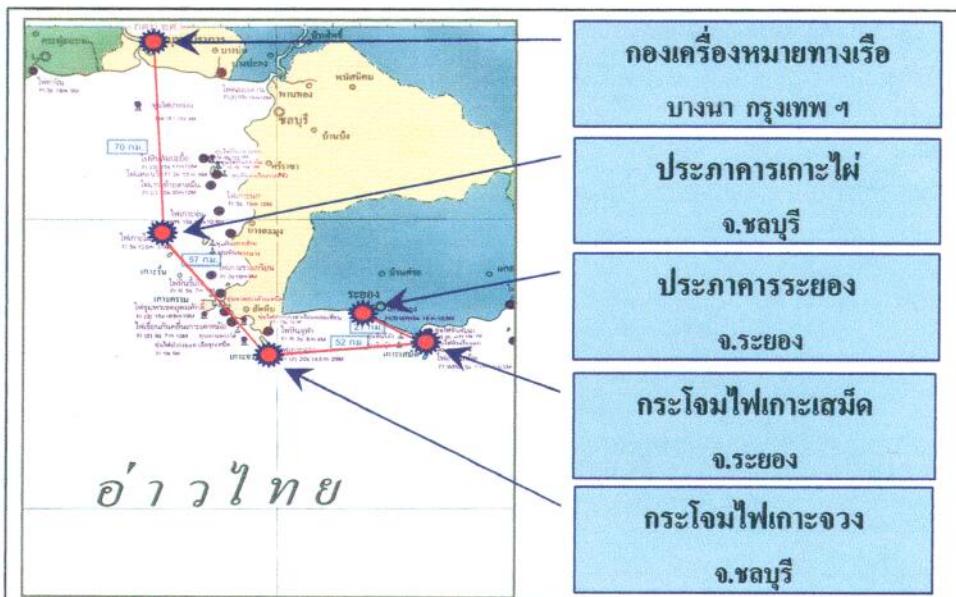
ภาพที่ ๔๙ โครงการวิจัยระบบแจ้งเหตุกระโจมไฟดับ ระยะที่ ๒

๕.๒ การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย

เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่สมาคมประภาคระยังประเทศ (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities/IALA) และเป็นที่เชื่อถือของนักเดินเรือทั่วไป ที่เดินเรือในน่านน้ำไทย กรมอุทกศาสตร์ โดยกองเครื่องหมายทางเรือได้เสนอขออนุมัติจัดทำระบบควบคุม ติดตามระยะไกล และสารสนเทศเครื่องหมายทางเรือในน่านน้ำไทย (โดยเสนอของประมาณจากการตรวจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ดังนี้

ประภาคระยอง จังหวัดระยองด้วย (เกาะสมุជ์ ถึงประภาคระยอง ระยะทางประมาณ ๒๑ กิโลเมตร) สำหรับรับ - ส่ง สัญญาณระหว่างกระโจมไฟฯ กับประภาคระยอง (สถานีชายฝั่ง) และจึงส่งสัญญาณผ่านทางสาย โทรศัพท์ ถึงกองเครื่องหมายทางเรือ เพื่อการวิจัยระบบแจ้งเหตุ โดยการรับ - ส่ง สัญญาณทางวิทยุ และสายโทรศัพท์ ซึ่งจะเป็นต้นแบบสำหรับการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประภาคระยองฯ ที่มีขีดจำกัดด้านที่ตั้งตามลักษณะภูมิประเทศที่อยู่ห่างไกล เช่น อาจไม่สามารถติดตั้งเครื่องทวนสัญญาณวิทยุให้ส่งถึงกองเครื่องหมายได้ เป็นต้น

หากผลการวิจัยระบบแจ้งเหตุกระโจมไฟดับ ระยะที่ ๒ เป็นไปตามความมุ่งหมายแล้ว กรมอุทกศาสตร์จะมีเครื่องมืออุปกรณ์เฝ้าระวังระบบการทำงานของประภาคระยองฯ ตลอดจนเครื่องหมายทางเรืออื่น ๆ ที่ประดิษฐ์คิดค้นโดยกำลังพลของกรมอุทกศาสตร์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์แล้วยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการบริหารกำลังพลและการส่งกำลังบำรุงเนื่องจากไม่จำเป็นต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปเฝ้าระวังและประภาคราดเวลาเช่นที่เคยปฏิบัติ เพียงแต่ไปดูแลตามวงรอบการซ้อมบำรุง หรือมีเหตุจำเป็นซึ่งจะทำให้เจ้าหน้าที่ต้องสอดคล้องเครื่องหมายทางเรือบริเวณอื่น ๆ ที่รับผิดชอบได้อย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะสามารถทราบเหตุขัดข้อง เพื่อการแจ้งเตือนโดยการออกประกาศชาวเรือ (ปชร.) ได้ทันที และรวดเร็ว快捷เดิม



ภาพที่ ๔๙ โครงการวิจัยระบบแจ้งเหตุกระโจมไฟดับ ระยะที่ ๒

๕.๒ การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย

เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่สมาคมประภาคระยองทางประเทศ (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities/IALA) และเป็นที่เชื่อถือของนักเดินเรือทั่วไป ที่เดินเรือในน่านน้ำไทย กรมอุทกศาสตร์ โดยกองเครื่องหมายทางเรือได้เสนอขออนุมัติจัดทำระบบควบคุม ติดตามระยะไกล และสารสนเทศเครื่องหมายทางเรือในน่านน้ำไทย (โดยเสนอของประมาณจากการตรวจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ดังนี้

๔.๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาปรับปรุงวิธีการควบคุม ดูแล รักษา และรับสถานภาพของเครื่องหมายทางเรือที่อยู่ห่างไกล ได้แก่ กระโจมไฟ ทุนไฟ ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ หากมีเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเหตุขัดข้องกับเครื่องหมายทางเรือ ให้สามารถแจ้งเตือนให้นักเดินเรือทราบได้ทันเวลา ด้วยวิทยาการสมัยใหม่ ซึ่งเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ หรืออันตรายจากการเดินเรือในน่านน้ำไทย อันเนื่องมาจากข้อขัดข้องของเครื่องหมายทางเรือ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับ แก่นาประเทศในด้านมาตรฐานระบบเครื่องหมายทางเรือของไทย รวมทั้งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ ด้านการเดินเรือระหว่างประเทศ และข้อมูลสารสนเทศ เครื่องหมายทางเรือ

๔.๒.๒ เป้าหมาย

- เพิ่มประสิทธิภาพการกระโจมไฟ และทุนไฟ ให้พร้อมใช้งานตลอด ๒๕ ชั่วโมง เพื่อช่วยการเดินเรือ ของเรือเดินทะเล และเรือต่าง ๆ ในน่านน้ำไทย ถึงจุดหมายได้โดยปลอดภัย

- สามารถควบคุมการทำงานของกระโจมไฟ และทุนไฟ จากสถานีควบคุมบนฝั่งได้ โดยไม่ต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปปฏิบัติการในพื้นที่ที่ตั้งกระโจมไฟ หรือทุนไฟ เพื่อความรวดเร็วในการบริหารจัดการงานเครื่องหมายทางเรือ และเพิ่มขีดความสามารถในการสนับสนุน ปฏิบัติการทางเรือ

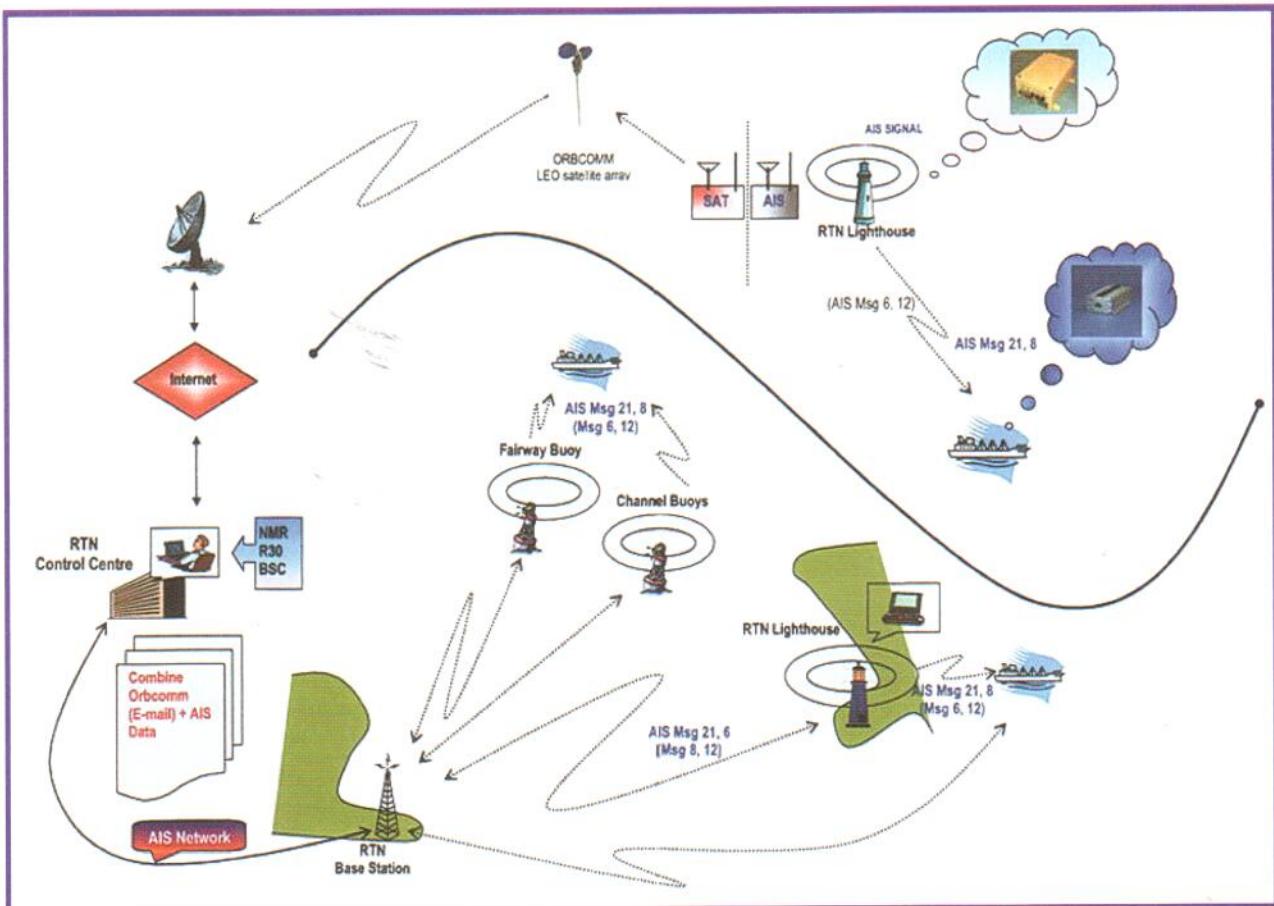
- แจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเครื่องหมายทางเรือในน่านน้ำไทยได้ถูกต้องทันสมัย สำหรับนำเรือ ในการวางแผนการเดินเรือหรือป้องกันอุบัติภัยขณะเดินเรือจากเดิมจะทราบต่อเมื่อมีเจ้าหน้าที่หรือนักเดินเรือเข้าไปในพื้นที่ หรืออยู่ในระยะเห็นกระโจมไฟ หรือทุนไฟ ก่อน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเดินเรือ

๔.๒.๓ การเชื่อมโยงเครือข่ายภายใน และภายนอกหน่วยงาน

หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกกองทัพเรือที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือ ในน่านน้ำไทย รวมทั้งเรือเดินทะเลต่าง ๆ (ทั้งที่เป็นเรือไทย และเรือต่างชาติ) ที่อยู่ในน่านน้ำไทยสามารถเชื่อมโยง และรับข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับสถานภาพของกระโจมไฟ และทุนฯ เพื่อประโยชน์และปลอดภัยแก่การเดินเรือได้ เนื่องจากเป็นระบบสากล โดยเฉพาะในระบบ AIS (Automatic Identification System) ซึ่งสมาคมประภาครระหว่างประเทศ ได้แนะนำติดตั้งระบบ AIS สำหรับเป็นเครือข่ายในการเดินเรือ เพื่อส่งข้อมูล ฯ ให้แก่เรือเดินทะเลต่าง ๆ ในการนี้ องค์การเดินเรือสากล (International Maritime Organization/IMO) ที่ได้กำหนดให้เรือเดินทะเลต่าง ๆ มีระบบ AIS เป็นอุปกรณ์ประจำเรือ เพื่อรับข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของกระโจมไฟและทุนฯ ตลอดจนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ แบบอื่น ๆ

๔.๒.๔ ระบบและปริมาณงานที่จะดำเนินการ

- งานจัดหาอุปกรณ์ระบบ AIS (พร้อมติดตั้ง) สำหรับสถานีควบคุม ๕ แห่ง กระโจมไฟ ๗๙ แห่ง ทุนไฟ และทุนฯ เครื่องหมาย ๙๒ แห่ง



ภาพที่ ๔๓ โครงรูป และการเชื่อมโยงระบบฯ

๕.๓ การปรับโครงสร้างกองเครื่องหมายทางเรือ

จากนโยบายการปรับระบบราชการของรัฐบาลนั้น กรมอุตสาหกรรมฯ กำลังเสนอให้มีการปรับโครงสร้างของกรมอุตสาหกรรมฯ ทำให้หน่วยงานต่างๆ ในกรมอุตสาหกรรมฯ ปรับเปลี่ยนไปด้วย ในส่วนของกองเครื่องหมายทางเรือมีแผนการปรับกำลังพลที่อยู่ตามประกาศกรุงเทพมหานคร ด้วย เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการตรวจสอบบำรุงเครื่องหมายชัยการเดินเรือ ให้มีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยอาศัยศักยภาพ และสิ่งอำนวยความสะดวกจากทัพเรือภาคต่างๆ ซึ่งจะมีกำลังพลของกรมอุตสาหกรรมฯ (เจ้าหน้าที่ประกาศกรุงเทพมหานคร) ปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจต่างๆ สอดคล้องกับเขตความรับผิดชอบของทัพเรือภาค โดยแบ่งเขตความรับผิดชอบงานเครื่องหมายทางเรือเป็น ๓ เขต ได้แก่

๓.๓.๑ สถานีเครื่องหมายทางเรือ เขต ๑

สถานีเครื่องหมายทางเรือ เขต ๑

- ✖ ภารกิจ มีหน้าที่บังคับบัญชา และรับผิดชอบการปฏิบัติงานของสถานีเครื่องหมายทางเรือและควบคุมดูแล รักษา รับผิดชอบอาคารที่ดิน รวมทั้งเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ บริเวณชายฝั่งทะเลของอาวุโสไทยตอนบน (เกาะสมุยขึ้นไป)
- ✖ ที่ตั้ง บริเวณสถานีสมุทรศาสตร์ลัตทีบี ฐานทัพเรือสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ✖ กำลังพลประจำสถานีฯ เจ้าหน้าที่ประกาศารชุมพรเขตอุดมศักดิ์
- ✖ สวนแยก
 - ❖ ประกาศารหินลัมปะยีอ
 - ❖ ประกาศาระยอง
 - ❖ ประกาศารแกลมลิงห์
 - ❖ ประกาศารแกลมงอบ
 - ❖ ประกาศารชิรปภา (เขาตะเกียบ)

๓.๓.๒ สถานีเครื่องหมายทางเรือ เขต ๒

สถานีเครื่องหมายทางเรือ เขต ๒

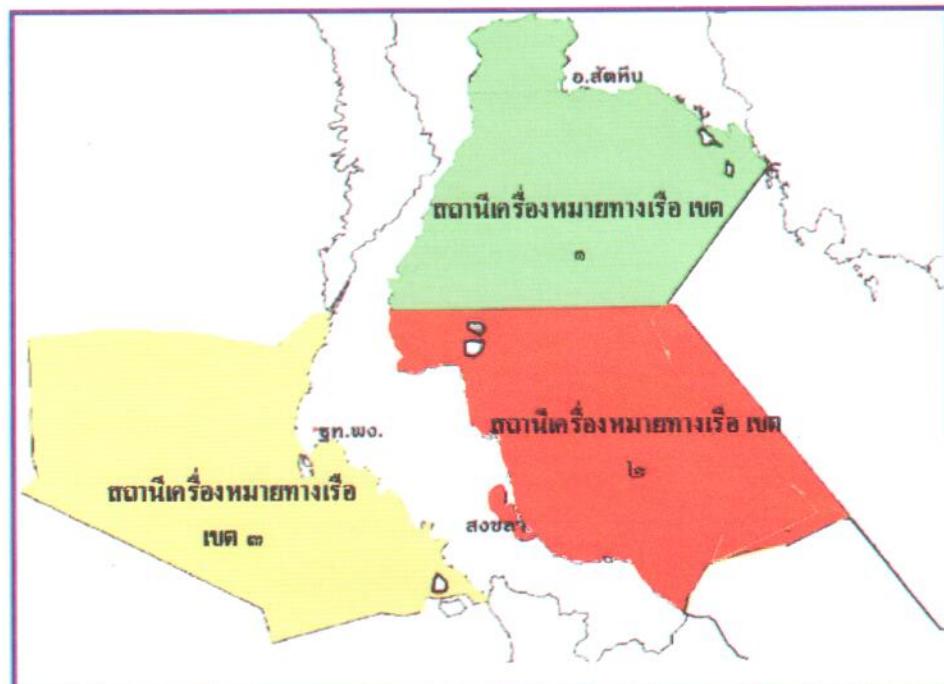
- ✖ ภารกิจ มีหน้าที่บังคับบัญชา และรับผิดชอบการปฏิบัติงานของสถานีเครื่องหมายทางเรือและควบคุมดูแล รักษา รับผิดชอบอาคารที่ดิน รวมทั้งเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ บริเวณชายฝั่งทะเลของอาวุโสไทยตอนล่าง (เกาะสมุยลงมา)
- ✖ ที่ตั้ง บริเวณฐานทัพเรือสงขลา จังหวัดสงขลา
- ✖ กำลังพลประจำสถานีฯ เจ้าหน้าที่ประกาศารแกลมดาซี (เดิม)
- ✖ สวนแยก
 - ❖ ประกาศารากามัตโนน
 - ❖ ประกาศารหลังสวน
 - ❖ ประกาศารากะปรับ
 - ❖ ประกาศารตากใบ

๔.๓.๓ สถานีเครื่องหมายทางเรือ เขต ๓

สถานีเครื่องหมายทางเรือ เขต ๓

- ✖ ภารกิจ มีหน้าที่บังคับบัญชา และรับผิดชอบการปฏิบัติงานของสถานีเครื่องหมายทางเรือและควบคุมดูแล รักษา รับผิดชอบอาคารที่ดิน รวมทั้งเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ บริเวณผังตะวันตกของประเทศไทย (ทะเลอันดามัน)
- ✖ ที่ตั้ง บริเวณฐานทัพเรือพังงา จังหวัดพังงา
- ✖ กำลังพลประจำสถานีฯ เจ้าหน้าที่ประจำการเกาหนาก (เดิม)
- ✖ ส่วนแยก
 - ✖ ประภาครากฐานะน้ำเงิน แหลมพรหมเพล
 - ✖ ประภาครากฐานาน้อย

การแบ่งเขตความรับผิดชอบเครื่องหมายทางเรือของกรมอุทกศาสตร์ ในน่านน้ำไทย



ภาพที่ ๔๔ การแบ่งเขตความรับผิดชอบเครื่องหมายทางเรือ

๕.๔ ระบบการสื่อสารในการรายงานสถานภาพระยะไกล

โดยการใช้ระบบรายงานสถานภาพเครื่องหมายช่วยการเดินเรือระยะไกล ซึ่งจะติดตั้งวิทยุรับ - ส่ง พร้อมทั้ง อุปกรณ์สำหรับการตรวจสอบสถานภาพของเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ อาจแบ่งออกได้เป็น ๕ ระบบ ได้แก่

๕.๔.๑ โทรศัพท์แบบมีสาย เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ ส่วนใหญ่จะอยู่ห่างไกลจาก ชุมชนโทรศัพท์ และมีอยู่หลายแห่งที่อยู่ห่างไกลจากฝั่งแม่น้ำ การที่จะเดินสายโทรศัพท์ไปยังเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ทุกแห่งมีความเป็นไปได้อย่างมาก แต่อาจจะทำจริง ๆ จะต้องเลี่ยค่าใช้จ่ายที่สูงมาก และถ้าเดินสายโทรศัพท์ไปแล้วก็เป็น การเสียต่ำการที่สายโทรศัพท์จะถูกทำลายได้โดยง่าย

๕.๔.๒ โทรศัพท์ไร้สาย ในประเทศไทยการให้บริการยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ที่มีเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ติดตั้งอยู่ และประสิทธิภาพในการทำงานยังไม่น่าเชื่อถือมากนัก การใช้ติดต่อสื่อสารแต่ละครั้ง จะต้องเสียค่าบริการใน อัตราที่สูง

๕.๔.๓ ระบบวิทยุ VHF เนื่องจากประเทศไทยมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ ๒,๗๐๕ กิโลเมตร มีลักษณะ ภูมิประเทศตามชายฝั่งเป็นภูเขาสูง ๆ ต่ำ ๆ มีเครื่องหมายช่วยการเดินเรือตั้งอยู่ตลอดแนวชายฝั่ง และมีอยู่หลายแห่ง ที่อยู่ห่างไกลจากฝั่งแม่น้ำ การใช้ระบบวิทยุ VHF เพื่อให้ครอบคลุมเครื่องหมายช่วยการเดินเรือทั้งหมด จำเป็นจะต้อง มีสถานีวิทยุหลายแห่ง ซึ่งจะต้องใช้เงินลงทุนสูง และต้องเสียค่าบำรุง รักษาสถานีวิทยุแต่ละแห่ง

๕.๔.๔ ระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียมสามารถใช้ในการรายงานสถานภาพเครื่องหมายช่วยการเดินเรือได้ทั่วหมด แต่ต้องเสียค่าบริการติดต่อสื่อสารแต่ละครั้งในอัตราที่สูง

๕.๔.๕ ระบบวิทยุ ใช้คลื่นวิทยุส่งออกไปสะท้อนและหักเหในบรรยากาศชั้น ไอโอนอฟเฟียร์ (Ionosphere) ด้วยคลื่นวิทยุความถี่ ๔๐ - ๔๐ MHz สามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ในระยะ ๒๐๐ - ๑,๙๐๐ กิโลเมตร ซึ่งเครื่องหมาย ช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์อยู่ห่างกันไม่เกิน ๑,๙๐๐ กิโลเมตร และลักษณะรูปร่างของประเทศไทยมีความยาว ในแนวเหนือ - ใต้ โดยที่เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ทั้งหมด จะอยู่บริเวณตอนใต้ของประเทศไทย ดังนั้น ถ้าตั้งสถานีวิทยุทางตอนเหนือของประเทศไทยเพียงสถานีเดียว ก็สามารถครอบคลุมเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ ได้ทั่วหมด จึงเห็นว่าระบบวิทยุระบบนี้ เป็นระบบที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการรายงาน สถานภาพเครื่องหมาย ช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ การลงทุนในการติดตั้งสถานีวิทยุในครั้งแรกอาจจะต้องลงทุนมาก แต่ระบบวิทยุ ก็จะเป็นของกรมอุทกศาสตร์ ไม่จำเป็นจะต้องเสียค่าบริการในการใช้ต่อไปเมื่ອนึ่งกับระบบอื่น

เมื่อพิจารณาถึงสถานที่ที่จะใช้ในการตั้งสถานีวิทยุ เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางระบบการติดต่อสื่อสารแล้วเห็นว่า ที่ สถานีวัดความสั่นสะเทือนจังหวัดเชียงใหม่ จะเป็นสถานที่ที่เหมาะสมที่สุด เพราะว่ากองทัพเรือมีที่อยู่แล้วประมาณ ๒๑ ไร่ สามารถใช้ตั้งสถานีวิทยุได้ สถานีวัดความสั่นสะเทือนอยู่ห่างจากเครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่ใกล้ที่สุด คือ ประภาคราภากใบ ประมาณ ๑,๕๓๓ กิโลเมตร ซึ่งไม่เกินระยะไกลที่สุดที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารได้ คือ ๑,๙๐๐ กิโลเมตร และอยู่ใกล้กับกองเครื่องหมายทางเรือ บางนา กรุงเทพ ประมาณ ๕๕๗ กิโลเมตร ซึ่งไม่อนุญาต สำหรับ ตั้งสูดที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร คือ ๒๐๐ กิโลเมตร ทิศทางที่ครอบคลุมเครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่อยู่ทางทิศตะวันออก คือ กระโจมไฟคลองใหญ่ ถึงเครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่อยู่ทางทิศตะวันตก คือ กระโจมไฟเกาะลิมิลัน เป็นมุ่ง ๓๖ องศา (ดูแผนที่ประกอบ) ซึ่งเป็นมุ่งที่ไม่กว้างนัก ทำให้ไม่ต้องใช้กำลังสูงของสถานีวิทยุมาก



របៀប ៤ ແណែនដែលត្រួមតាមការប្រព័ន្ធឌីជីថល

๕.๕ สุป

เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือมีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับผู้นำเรือในการพิสูจน์ทราบต่ำบลที่เรือ เพื่อนำเรือให้อยู่บนเส้นทางที่ตั้งใจ และหลบหลีกบริเวณที่เป็นอันตรายต่อการเดินเรือ ทำให้เรือสามารถถึงที่หมายได้โดยสวัสดิภาพ ปลอดภัย และหันตามเวลาที่กำหนด ดังนั้น การพัฒนาระบบเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ ด้วยกำลังพลของกรมอุทกศาสตร์เอง (เช่น โครงการวิจัยและพัฒนาระบบแจ้งเหตุกราฟโม่ไฟดับ ระยะที่ ๑ - ๒) การจัดทำเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย (เช่น ระบบควบคุมติดตามระยะไกล และสารสนเทศเครื่องหมายทางเรือในนานั้นๆไทย) การปรับโครงสร้าง กองเครื่องหมายทางเรือ และการใช้ระบบการสื่อสารในการรายงานสถานภาพเครื่องหมายการเดินเรือระยะไกล ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น จะเป็นแนวทางที่จะทำให้เครื่องหมายช่วยในการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ในอนาคต สามารถรองรับการคมนาคมทางทะเลในนานั้นๆไทย ซึ่งนับวันจะมีปริมาณเรือเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานสากล และเป็นที่น่าเชื่อถือของนักเดินเรือ ถึงแม้ว่ากรมอุทกศาสตร์จะมีจัดตั้งบประมาณ และจำนวนกำลังพลผู้ปฏิบัติงานก็ตาม แต่อาจปรับแต่งหรือเลือกรูปแบบระบบเครื่องหมายทางเรือให้เหมาะสม ตามข้อดี จำกัดนั้นได้ เพื่อดำรงการกิจด้านเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ อันจะส่งผลช่วยให้เรือเดินทางต่างๆ ในนานั้นๆไทย เดินทางสู่สุดหมายได้โดยสวัสดิภาพ และปลอดภัย

ធនធាន ក.

ឈ្មោះដែលត្រូវបានគេងតាមការស្វែងរកពីតម្លៃទូទៅ
 និងព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន
 ព័ត៌មានទាំងអស់នេះ ត្រូវបានបញ្ជាក់ឡើង

ទំព័រ	តាមការស្វែងរកពីតម្លៃទូទៅ	រយៈពេលត្រូវបានគេងតាមការស្វែងរក
១	លោក យ៉ាង អំពុជ (លោកស្រីយីហា)	
២	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៣	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៤	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៥	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៦	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៧	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៨	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៩	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
១០	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
១១	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
១២	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
១៣	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
១៤	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
ទំព័រ	តាមការស្វែងរកពីតម្លៃទូទៅ	រយៈពេលត្រូវបានគេងតាមការស្វែងរក
១	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
២	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៣	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៤	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៥	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៦	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៧	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	
៨	លោក ស៊ិរិយាប់ (លោកស្រីយីហា)	

ឈ្មោះដែលត្រូវបានគេងតាមការស្វែងរកពីតម្លៃទូទៅ និងព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួន
 ព័ត៌មានទាំងអស់នេះ ត្រូវបានបញ្ជាក់ឡើង

ผนวก ข. สมาคมประภาคระหว่างประเทศ

๑. ภูมิหลัง

การเดินเรือ nab เป็นสากลที่ได้กระทำกันทั่วโลก โดยเฉพาะกับประเทศที่มีชายฝั่งทะเล เมื่อมีการสัญจราทางทะเลเพิ่มมากขึ้นก็ทำให้มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้การเดินเรือมีความปลอดภัย ปราศจากอุบัติเหตุ ทุกประเทศจึงได้ออกกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับเครื่องช่วยการเดินเรือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับทุน ขึ้นมาเพื่อบังคับใช้

จากการสำรวจใน พ.ศ.๒๕๑๔ พบร.ว่า ทั่วโลกมีระบบการวางแผนทุนแตกต่างกันไปมากกว่า ๓๐ ระบบ ความแตกต่างดังกล่าวอาจให้เกิดความลับสนอย่างมากกับนักเดินเรือต่างชาติต่างภาษา ซึ่งเดินทางไปสู่นานั้นประเทศอื่น มีหลักฐานปรากฏอย่างชัดแจ้งหลายครั้งว่า ความลับสนนี้ มีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุทางทะเลอย่างร้ายแรงหลายครั้ง ไม่ว่าจะเป็นการติดตื้นหรือโคนก้นของเรือ ซึ่งแต่ละครั้งก็ทำให้มีการสูญเสียทรัพย์สินจำนวนมาก

ได้มีความพยายามระดับประเทศหลายครั้งหลายหน ที่จะแก้ไขความแตกต่างของระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือและทำให้เป็นเอกภาพ แต่ก็ประสบความล้มเหลวในการเจรจา เนื่องจากแต่ละประเทศมักจะยึดติดอยู่ กับระบบที่ตนใช้อยู่จนเคยชิน ความพยายามนี้เกือบจะบรรลุในปี พ.ศ.๒๕๗ เมื่อสันนิษัทชาติได้เป็นเจ้าภาพในเรื่องนี้ขึ้น จากข้อตกลงในครั้นนั้นมีการเสนอให้แยกระบบทุนจตุริค (Cardinal marks) และทุนทางข้าง (Lateral marks) ออก กัน กัน เนื่องจากเกิดส่วนรวมโลกครั้งที่ ๒ ขึ้นเลียก่อน จึงไม่มีประเทศใดให้棄ทิ้ยบันกับข้อตกลงในครั้นนั้น

หลังจากส่วนรวมโลกครั้งที่ ๒ ลิ้นสุดลง ได้มีการประชุมในเรื่องเครื่องหมายการเดินเรือในระดับ ประเทศ อีกหลายครั้ง และแนวความคิดในการก่อตั้งสมาคมประภาคระหว่างประเทศ ก็เริ่มก่อเป็นรูปเป็นร่างขึ้น กระทั่งในการ ประชุมที่เนเธอร์แลนด์ เมื่อ พ.ศ.๒๕๗ ที่ประชุมได้ลงมติเป็นเอกฉันท์ให้จัดตั้งสมาคมประภาคระหว่างประเทศขึ้น เพื่อให้เป็นองค์กรที่มีหน้าที่ดำเนินการในเรื่องเครื่องหมายการเดินเรือเป็นการถาวร โดยให้ชื่อว่า “สมาคมประภาคระหว่างประเทศ” (International Association of Lighthouse Authorities / IALA ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) สถานที่มีอยู่ ยังคง ใช้เหมือนเดิม

กรมอุทกศาสตร์ สมควรเข้าเป็นสมาชิกของสมาคมฯ เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๑๖ หลังการก่อตั้ง สมาคมฯ ๑๙ ปี โดยเป็นสมาชิกประเภท B

๒. จุดประสงค์ของสมาคมประภาคระหว่างประเทศ

สมาคมประภาคร ๑ เป็นหน่วยงานอิสระที่ไม่ใช่องรัฐบาลใด ๆ ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง นำอาหน่วยงาน ทั่วโลกที่รับผิดชอบในเรื่องการจัดทำ และบำรุงรักษาประภาคร ทุน และเครื่องหมายช่วยการเดินเรืออื่น ๆ มารวมกันช่วย พัฒนางานด้านเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ โดยได้กล่าววัตถุประสงค์ของสมาคมฯ ไว้ในตอนหนึ่ง ของธรรมนูญสมาคมฯ คือ เพื่อสนับสนุนการจัดตั้งคณะกรรมการของสมาคมประภาคร ๑

คณะกรรมการบริหารจะทำหน้าที่บริหารสมาคมฯ โดยตามปกติคณะกรรมการฯ จะประชุมกัน ๒ ปี ต่อครั้ง คณะกรรมการแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ คณะกรรมการภารกิจ และคณะกรรมการภารกิจและคณะกรรมการภารกิจ

จะแต่งตั้งมาจากการหัวหน้าหน่วยงานประจำการของประเทศไทย ๆ ซึ่งเป็นเจ้าภาพการประชุมครั้งล่าสุด

การดำเนินงานตามปกติของสมาคมฯ จะอยู่ในความรับผิดชอบของเลขาธิการใหญ่ ซึ่งตามธรรมเนียมของสมาคมฯ กำหนดไว้ คือ หัวหน้าหน่วยงานประจำการของฝรั่งเศส สมาชิกในคณะกรรมการบริหารและเลขาธิการใหญ่ จะทำงานโดยไม่ได้รับคำจากรัฐบาลจากสมาคมฯ สำนักงานของสมาคมฯ ตั้งอยู่ ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

๓. สมาชิกของสมาคมประจำการฯ

สมาคมฯ ประกอบด้วยสมาชิก ประเภท A, B สบทบ อุตสาหกรรม บุคคล และอิสระ

- สมาชิก ประเภท A และ B รับสมัครจากหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบกิจการประจำการ และเครื่องช่วยการเดินเรือของประเทศไทย ๆ

- สมาชิกประเภทสมทบ รับสมัครจากหน่วยงานอื่นใดที่รับผิดชอบในเรื่องเครื่องช่วยการเดินเรือ หรือหน่วยงานวิทยาศาสตร์

- สมาชิกประเภทอุตสาหกรรม รับสมัครจากบริษัทที่ทำอุตสาหกรรมผลิตเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ เพื่อจำหน่ายหรือองค์กรที่ทำหน้าที่จัดหาให้บริการหรือคำแนะนำในเรื่องเครื่องช่วยการเดินเรือ โดยคิดค่าบริการตอบแทน

- สมาชิกประเภทบุคคล รับสมัครจากเอกชน ซึ่งมีความรู้ในเรื่องเครื่องช่วยการเดินเรือ และมีความสนใจที่จะติดตามความก้าวหน้า และการพัฒนาของเครื่องช่วยการเดินเรือ ทั้งนี้ เอกชนดังกล่าวต้องมีใช้ผู้ประกอบการผลิต หรือจัดหาอุปกรณ์เครื่องช่วยการเดินเรือ หรือให้บริการคำปรึกษาทางด้านเทคนิคโดยคิดค่าบริการ

- สมาชิกประเภทอิสระ คือ เอกชนใด ๆ ที่ทำการสนับสนุนอย่างสำคัญแก่งานของสมาคมฯ สมาชิกทุกประเภท ยกเว้นประเภทอิสระ ต้องเสียค่าบำรุงเป็นรายปีให้แก่สมาคมฯ ตามอัตราที่กำหนด

๔. งานด้านเทคนิคของสมาคมประจำการฯ

งานด้านเทคนิคของสมาคมฯ จะดำเนินการผ่านทางคณะกรรมการผู้ชำนาญงาน ซึ่งรวมมาจากหน่วยงานประจำการหลาย ๆ ประเทศ คณะกรรมการเทคนิคเหล่านี้จะทำหน้าที่ศึกษาปัญหาสำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้น และเสนอข้อวินิจฉัยในการแก้ปัญหาไปยังคณะกรรมการบริหาร เพื่อขอความเห็นชอบ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วก็จะจัดพิมพ์ขึ้นเป็นข้อแนะนำ

คณะกรรมการเทคนิคจะทำหน้าที่พิจารณา และหารือแก้ปัญหาในเรื่องเหล่านี้ คือ เครื่องช่วยการเดินเรือ อิเล็กทรอนิกส์ ทุน การบำรุงรักษาเครื่องช่วยการเดินเรือ การใช้สี และเรื่องอื่น ๆ ที่อยู่ในความสนใจของประเทศไทยของสมาชิกสมาคมฯ ยังได้รวมงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานระหว่างประเทศหน่วยงานอื่น โดยได้ทำงานในลักษณะที่ปรึกษาของ “องค์การเดินเรือสากล” (International Maritime Organization, IMO) โดยให้ความช่วยเหลือองค์การดังกล่าว ในรูปคำปรึกษาทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเครื่องช่วยการเดินเรือ

สำนักงานเลขานุการ จะทำหน้าที่เป็นแหล่งรวบรวมและแลกเปลี่ยนข่าวสารทางเทคนิคของสมาคมฯ ในระหว่างประเทศสมาชิก และยังดำเนินการให้ความช่วยเหลือแก่ประเทศกำลังพัฒนาอีกด้วย

ด้วยประสบการณ์ และความชำนาญของมวลสมาชิกฯ ทั่วโลก ทำให้สมาคมฯ สามารถทำงานและแก้ไขปัญหาของสมาคมฯ และประเทศสมาชิกได้ในทุกแง่มุม

๕. บรรณสารของสมาคมประภาคร ๗

สมาชิกของสมาคมฯ จะร่วมงาน หรือเสนองานกับสมาคมฯ ผ่านทางวารสารของสมาคมฯ (IALA Bulletin) ซึ่งออกทุก ๓ เดือน

บรรณสารราย ๓ เดือน ฉบับอื่น ๆ คือ วารสาร “ข่าวสมาคมฯ” (IALA News) ซึ่งออกเป็นแผ่นพับตีพิมพ์เรื่องต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสมาชิกออกเจ้าจาย

นอกจากนั้น สมาคมฯ ยังได้ตีพิมพ์หนังสืออีก ๓ เล่ม ออกจำหน่าย คือ

- พจนานุกรมเครื่องหมายช่วยการเดินเรือทางทะเล (An International Dictionary of Aids to Marine Navigation)

- คู่มือเครื่องช่วยการเดินเรือวิทยุ (A Manual on Radio Aids to Navigation)
- คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องช่วยการเดินเรือ (IALA Aids to Navigation Guide, NAVGUIDE)

๖. สิทธิประโยชน์ของสมาชิกสมาคมประภาคร ๗

ประเทศไทยจะได้รับประโยชน์จากการเป็นสมาชิกของสมาคมฯ คือ มีสิทธิที่จะเข้าร่วมการประชุมของสมาคมที่จัดขึ้นทุก ๕ ปี ได้รับรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องกับงาน และการพัฒนาเครื่องช่วยการเดินเรือทั้งหมด ได้รับการแลกเปลี่ยนข่าวสารทางเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ มีโอกาสถูกแต่งบัญหาทางเทคนิค และอื่น ๆ ได้รับบรรณสาร และเอกสารของสมาคมฯ มีส่วนช่วยสนับสนุนความปลอดภัยในการเดินเรือ มีโอกาสที่จะได้รับการช่วยเหลือในการฝึกอบรมของบุคลากร และมีส่วนช่วยปรับปรุงเครื่องช่วยการเดินเรือ การประชุมครั้งล่าสุด เป็นการประชุมครั้งที่ ๑๕ จัดขึ้นระหว่าง วันที่ ๙ - ๑๖ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๔ ณ เมืองซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย กรมอุทกศาสตร์ ได้จัดให้ พลเรือโท วิชัย จันทร์แทน เจ้ากรมอุทกศาสตร์ (ยศและตำแหน่งขณะนั้น) และ นาวาเอก ธนพล วิชัยลักษณา ผู้อำนวยการกองเครื่องหมายทางเรือ เข้าร่วมการประชุม

ผนวก ค.

ระบบทุนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย (BUOYAGE SYSTEM IN THAI WATER)

กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ เป็นเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายในเรื่อง เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ดังนั้น กรมอุทกศาสตร์ จึงได้กำหนดระบบเครื่องหมายช่วยการเดินเรือขึ้นใหม่ แทนระบบเก่า โดยอนุโลมตามระบบทุนของสมาคมประภาคระหว่างประเทศ ที่ใช้ในย่าน A (Region A) ซึ่งนานาประเทศได้ตกลงกันในที่ประชุม ณ กรุงโตเกียว พ.ศ.๒๕๖๓ ดังต่อไปนี้

๑. แบบของเครื่องหมายต่าง ๆ

ระบบทุนนี้กำหนดแบบของเครื่องหมายต่าง ๆ ไว้ ๕ แบบ ซึ่งอาจนำไปใช้ประกอบกันได้ คือ

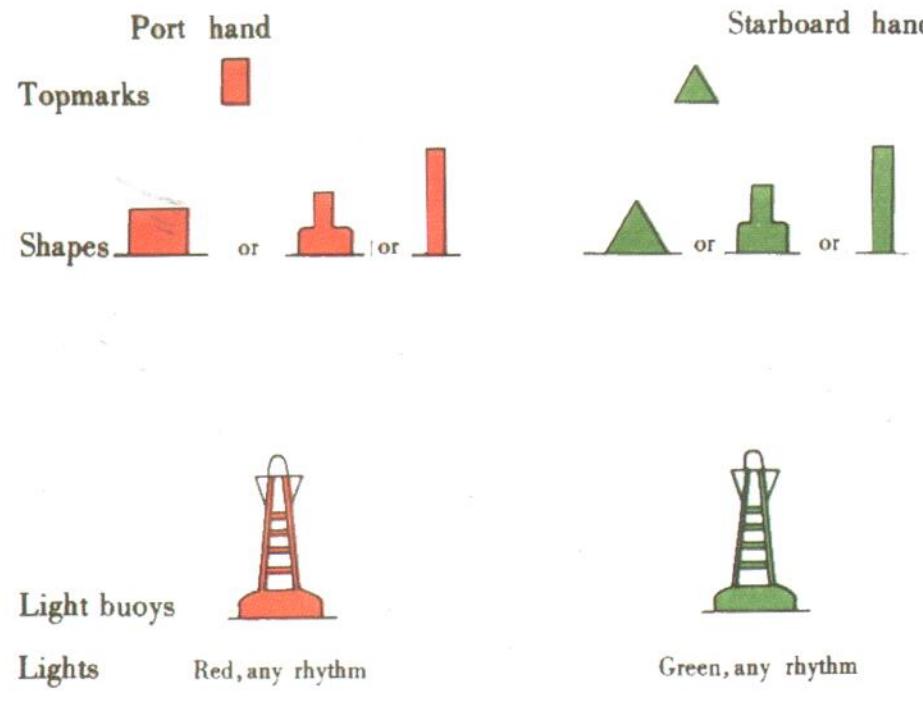
- ๑.๑ แสดงขอบเขตทางข้างแนวทางเดินเรือ (LATERAL MARKS)
- ๑.๒ เครื่องหมายแจงลิ่งอันตราย (CARDINAL MARKS)
- ๑.๓ เครื่องหมายลิ่งอันตรายโดดเดี่ยว (ISOLATED DANGER MARKS)
- ๑.๔ เครื่องหมายแสดงบริเวณที่ปลอดภัย (SAFE WATER MARKS)
- ๑.๕ เครื่องหมายพิเศษ (SPECIAL MARKS)

๒. แสดงขอบเขตทางข้างแนวทางเดินเรือ (LATERAL MARKS)

๒.๑ เครื่องหมายแสดงขอบเขตทางข้าง เป็นระบบทุนที่นำมาใช้บอกระบบทุนของทิศทางตามปกติ นั่น โดยทั่วไปใช้กับร่องน้ำทางเรือเดินที่ได้กำหนดขอบเขตของน้ำในแนวนอนแล้ว เครื่องหมายเหล่านี้ใช้แสดงขอบเขตของร่องน้ำ ซึ่งจะอยู่ทางด้านซ้าย และด้านขวาของเส้นทางที่เรือเลนไป

๒.๒ ทิศทางโดยทั่วไปที่ชาวเรือใช้ในขณะที่เลนเข้าหาเรือ แม่น้ำ ปากแม่น้ำ หรือทางน้ำอื่น ๆ โดยใช้ทิศทางเลนเข้ามาจากทะเล (from seaward)

FAIRWAYS AND CHANNELS



แนวทางเดินเรือ และในร่องน้ำทางเดินเรือ

(FAIRWAYS AND CHANNELS)

ทางด้านกราบซ้าย

สี	:	แดง
รูปวง (ทุน)	:	ทรงกระบอก (กระปอง) เสาหรือขอน
เครื่องหมายบนยอด (ถ้ามี)	:	ทรงกระบอก (กระปอง) ทาสีแดง ๑ อัน
ไฟ (ถ้ามี)	:	ไฟเพลสีแดง จังหวะได ๆ ก็ได
หมายเลข (ถ้ามี)	:	ใช้หมายเลขคู่ เรียงตามลำดับจากทะเบียนไปทางฝั่ง

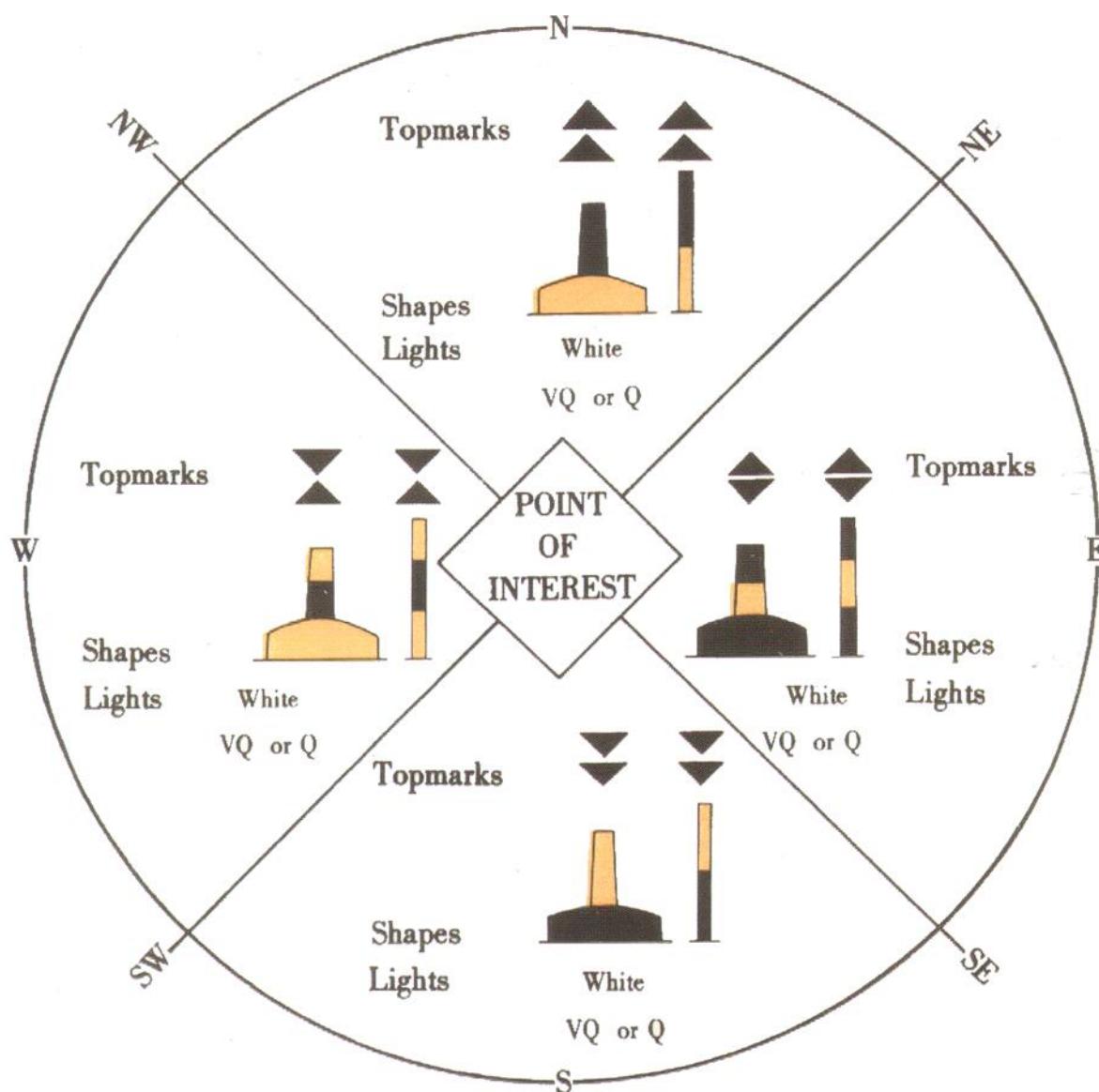
ทางด้านกราบขวา

สี	:	เขียว
รูปวง (ทุน)	:	รูปกรวย เสาหรือขอน
เครื่องหมายบนยอด (ถ้ามี)	:	รูปฝาชี ทาสีเขียว ปลายแหลมชี้ขึ้น ๑ อัน
ไฟ (ถ้ามี)	:	ไฟเพลสีเขียว จังหวะได ๆ ก็ได
หมายเลข (ถ้ามี)	:	ใช้หมายเลขคี่ เรียงตามลำดับจากทะเบียนไปทางฝั่ง

๓. เครื่องหมายแจ้งอันตราย (CARDINAL MARKS)

๓.๑ เครื่องหมายแจ้งอันตราย ใช้แสดงทิศทางในการเดินเรือ นั้น ก็เพื่อให้ชาวเรือทราบว่า ณ ด้านใดเป็นด้านที่ปลอดภัยต่อการเดินเรือที่จะเล่นผ่านสิ่งอันตรายนั้น

๓.๒ เลี้ยวหันสี่ของเครื่องหมายแจ้งอันตราย (ทิศเหนือ ตะวันออก ใต้ และตะวันตก) นั้น เป็นเบริงจริง คือจะอยู่ระหว่าง NW - NE (ทิศเหนือ), NE - SE (ทิศตะวันออก), SE - SW (ทิศใต้), SW - NW (ทิศตะวันตก) นับจากจุดที่เป็นอันตรายต่อการเดินเรือ



CARDINAL MARKS

เครื่องหมายแจ้งสิ่งอันตรายทางไวด์ทางเนื้อ

เครื่องหมายบนยอดลี	: รูปฝาชี ทาสีดำ ๒ อัน ซ่อนกัน ปลายแหลมซึ้ง
รูป่าง (ทุน)	: สีดำอยู่บนลีเหลือง
ไฟ (ถ้ามี)	: ไม่จำกัด เสาหรือขอน ใช้เพลี่ขาว จังหวะเร็วมาก หรือเร็ว

เครื่องหมายแจ้งสิ่งอันตรายทางไวด์ทางตะวันออก

เครื่องหมายบนยอดลี	: รูปฝาชี ทาสีดำ ๒ อัน ซ่อนกัน ฐานชนกัน
รูป่าง (ทุน)	: สีดำมีแบบลีเหลือง ขนาดกว้างคาดตามแนวอน ๑ ແຕบ
ไฟ (ถ้ามี)	: ไม่จำกัด เสาหรือขอน ใช้เพลี่ขาว จังหวะเร็วมาก ๓ วับ ทุก ๕ วินาที หรือ จังหวะเร็ว ๓ วับ ทุก ๑๐ วินาที

เครื่องหมายแจ้งสิ่งอันตรายทางไวด์ทางใต้

เครื่องหมายบนยอดลี	: เป็นรูปฝาชี ทาสีดำ ๒ อัน ซ่อนกัน ปลายแหลมซึ้ง
รูป่าง (ทุน)	: สีเหลืองอยู่บนลีดำ
ไฟ (ถ้ามี)	: ไม่จำกัด เสาหรือขอน ใช้เพลี่ขาว จังหวะเร็วมาก ๖ วับ + วาบยาว ทุก ๑๐ วินาที หรือ จังหวะเร็ว ๖ วับ + วาบยาว ทุก ๕ วินาที

เครื่องหมายแจ้งสิ่งอันตรายทางไวด์ทางตะวันตก

เครื่องหมายบนยอดลี	: รูปฝาชี ทาสีดำ ๒ อัน ซ่อนกัน ปลายแหลมชนกัน
รูป่าง (ทุน)	: สีเหลืองมีแบบลีดำ ขนาดกว้างคาดตามแนวอน ๑ ແຕบ
ไฟ (ถ้ามี)	: ไม่จำกัด เสาหรือขอน ใช้เพลี่ขาว จังหวะเร็วมาก ๙ วับ ทุก ๑๐ วินาที หรือ จังหวะเร็ว ๙ วับ ทุก ๕ วินาที

๔. เครื่องหมายสิ่งอันตรายโดดเดี่ยว (ISOLATED DANGER MARKS)

เครื่องหมายสิ่งอันตรายที่อยู่โดดเดี่ยว เป็นเครื่องหมายที่สร้างขึ้นบนสิ่งอันตรายนั้น หรือหอดสมอไว้บนสิ่งอันตรายนั้น และบริเวณรอบ ๆ สิ่งอันตราย มีนำลักษณะที่เรื่องจะเล่นผ่านได้

ISOLATED DANGERS

Topmarks



Shapes



or



Lights

White, Group flashing Fl (2)

เครื่องหมายบนยอด สี	: ลูกกลม ๒ ลูก ซ่อนกัน ทาสีดำ
สูปร่าง (ทุน) ไฟ (ถ้ามี)	: สีดำ มีแถบสีแดง ๑ แถบ หรือหลายแถบคาดตามแนวหนอน ไม่จำกัด
	: ใช้ไฟลีข่าว วับเป็นหมุน ๒ วับ

๓. เครื่องหมายแสดงบริเวณที่ปลอดภัย (SAFE WATER MARKS)

เครื่องหมายแสดงบริเวณที่ปลอดภัย ใช้แสดงให้ทราบว่า รอบ ๆ บริเวณเครื่องหมายนั้น เรือแล่นผ่านได้ เครื่องหมายเหล่านี้รวมทั้งเครื่องหมายแสดงแนวกลางรองนำ และแสดงจุดกึ่งกลางรองนำต่าง ๆ ด้วย และยังอาจใช้เป็น เครื่องหมายแสดงปากแม่น้ำ หรือเริ่มเห็นฝั่งเข้าใกล้ท่าเรือ

SAFE WATER MARKS

LANDFALL

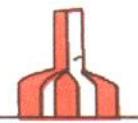
Topmarks



Shapes



or



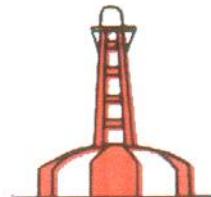
or



Lights

White, Isophase, Occulting or One long flash every 10 s

or Morse "A"



Light - buoys

เครื่องหมายบันยอด	ลูกกลม ทาสีแดงลูกเดียว
สี	ແղບສีแดงและลีขาวในทางตั้ง
รูปทรง (ทุ่น)	กลม เสาหรือขอน มีลูกกลมเป็นเครื่องหมายบันยอด
ไฟ (ถ้ามี)	ไฟสีขาว จังหวะไฟเทา กันหรือไฟวับ หรือไฟวับยาว ๑ วับ ทุก ๑๐ วินาที หรือจังหวะไฟลั้นๆ ตามสากล อักษร "A"

๖. เครื่องหมายพิเศษ (SPECIAL MARKS)

เครื่องหมายต่าง ๆ ที่ไม่ประสงค์จะใช้ช่วยในการเดินเรือเป็นสำคัญ แต่ใช้แสดงให้ทราบถึงพื้นที่ใด ๆ เป็นกรณีพิเศษ หรือตามลักษณะที่แจ้งไว้ในเอกสารการเดินเรือต่าง ๆ เช่น

- ๖.๑ เครื่องหมายแสดงที่ทิ้งมูลดิน
- ๖.๒ เครื่องหมายแสดงปลายทางระยะนำ
- ๖.๓ เครื่องหมายแสดงเคเบิล และท่อ
- ๖.๔ เครื่องหมายแสดงที่จอดเรือ กักกันโรคติดต่อ
- ๖.๕ เครื่องหมายแสดงบริเวณการฝึกทางทหาร
- ๖.๖ เครื่องหมายแสดงบริเวณที่หยอดน้ำทางนำ (เช่น สนามกีฬาทางนำ)

SPECIAL MARKS

SPOIL GROUND

OUTFALL

CABLE AND PIPE LINES

QUARANTINE ANCHORAGES

MILITARY EXERCISE ZONE

RECREATION ZONE

Topmarks



Shapes



(optional)

Lights

Yellow, any rhythm

เครื่องหมายบนยอด	:	เครื่องหมายกากบาท ทาสีเหลือง ๑ อัน
สี	:	เหลือง
รูปทรง (ทุน)	:	ไม่จำกัด
ไฟ (ถ้ามี)	:	ใช้ไฟสีเหลือง จังหวะใด ๆ ก็ได้

ผนวก ง.



คำสั่งกรมอุทกศาสตร์

(เฉพาะ)

ที่ ๖๗๑/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหนังสือเกี่ยวกับ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์

เพื่อให้การจัดทำหนังสือเกี่ยวกับ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบroy
จึงให้ปฏิบัติ ดังนี้

๑. ให้ผู้มีรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการจัดทำหนังสือเกี่ยวกับ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์

๑.๑ พล.ร.ต.ส.มานะ อวัฒนทรัพย์ หัวหน้าคณะกรรมการ

๑.๒ น.อ.ชนพล วิชัยลักษณา รองหัวหน้าคณะกรรมการ

๑.๓ น.อ.ศิริชัย เนยทอง เจ้าหน้าที่

๑.๔ น.อ.อานันท วายวนานนท์ เจ้าหน้าที่

๑.๕ น.ท.อดิเรก มหันตะกาครี เจ้าหน้าที่ และเลขานุการฯ

๑.๖ น.ต.ทองอินทร แกรประดับ เจ้าหน้าที่ และ พช.เลขานุการฯ

๑.๗ ร.ต.บุญเกิด รัตนบริบูรณ์ลาภ เจ้าหน้าที่

๑.๘ พ.อ.สรศักดิ์ กุลนุ่อม เจ้าหน้าที่

๑.๙ จ.อ.ชาติชาย แจ่มเจง เจ้าหน้าที่

๒. คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังนี้

๒.๑ รวบรวมและจัดพิมพ์หนังสือเกี่ยวกับ เครื่องหมายช่วยการเดินเรือของกรมอุทกศาสตร์

๒.๒ ประสานกับหน่วยงานต่างๆ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของ

กรมอุทกศาสตร์

๓. ให้ นขต.อศ. ให้การสนับสนุนตามที่คณะกรรมการจัดทำหนังสือ เนื่องจาก

๔. ให้คณะกรรมการ ฯ พนหน้าที่ เมื่อได้ดำเนินการจัดพิมพ์ หนังสือเกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือของ
กรมอุทกศาสตร์ เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้

ถึง ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๗

พล.ร.ต.

(เล่นห สนธิมงคล)

จก.อศ.

บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

๑. กมล จิตต์จำนงค์, พลเรือโท. ทำเนียบไฟและทุนในน่านน้ำไทย พ.ศ.๒๕๔๐. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองสร้างແຜนที่ กรมอุทกศาสตร์, ๒๕๔๐.
๒. กรมอุทกศาสตร์, ประวัติกรมอุทกศาสตร์, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองสร้างແຜนที่ กรมอุทกศาสตร์, ๒๕๔๑.
๓. กรมอุทกศาสตร์ “สมเด็จยาเสือจปะพาสทางทะเล” อุทกสาร, ปีที่ ๑๑ เล่มที่ ๓ (ฉบับพิเศษ) หน้า ๒ - ๕.
๔. กองเครื่องหมายทางเรือ, “โครงการจัดสร้างประภาครากูญานาภิเชก บริเวณแหลมพรหมเทพ จังหวัด ภูเก็ต ” อุทกสาร, ปีที่ ๑๔ เล่มที่ ๑ (มกราคม ๒๕๔๑), หน้า ๑๔ - ๑๖.
๕. กองเครื่องหมายทางเรือ, สมุดประวัติประภาคร กระใจไฟ และทุนต่าง ๆ
๖. จร. ศิลา, นาวาเอก. เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองสร้างແຜนที่ กรมอุทกศาสตร์, ๒๕๔๗.
๗. จรินทร์ บุญเหมาะ, นาวาเอก. “สมาคมประภาคระหว่างประเทศ”. อุทกสาร, ปีที่ ๙ เล่มที่ ๕ (สิงหาคม - กันยายน ๒๕๓๖), หน้าที่ ๓ - ๔.
๘. แซน ปัจจุสานนท์, พลเรือตรี. ประวัติการทหารเรือไทย, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กรมสารบธรรมท ทหารเรือ, ๒๕๑๙.
๙. นคร ทนวยชัย, นาวาเอก. “การพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ”, นภิกศาสตร์, ปีที่ ๙๑ เล่มที่ ๑ (มกราคม ๒๕๔๑), หน้า ๓๗ - ๔๓.
๑๐. สมาน อุ่มจันทร์, นาวาเอก. “การพัฒนาเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ อศ.” อุทกสาร, ปีที่ ๑๕ เล่มที่ ๑ (ตุลาคม ๔๑ - มกราคม ๔๒), หน้า ๘ - ๑๑.
๑๑. สายันต์ เจริญผล, นาวาตรี. เครื่องหมายช่วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองสร้างແຜนที่ กรมอุทกศาสตร์, ๒๕๓๕.
๑๒. สายันต์ เจริญผล, นาวาตรี. คู่มือตะเกียงระบบพลังงานแสงอาทิตย์, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองสร้างແຜนที่ กรมอุทกศาสตร์, ๒๕๔๐.
๑๓. หลวงชลธารพฤฒิไกร, พลเรือตรี. ประวัติย่อของงานอุทกศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แผนกผลิต กองวิชาการ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ, ๒๔๘๘.
๑๔. หลวงสำราญวิถีสมุทร, นายนาวาโท. กรมอุทกศาสตร์ ที่ระลึกในงานกฐินพระราชทาน พ.ศ.๒๕๗๗. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กองพิมพ์ กรมอุทกศาสตร์, ๒๕๗๗.

หนังสือภาษาอังกฤษ

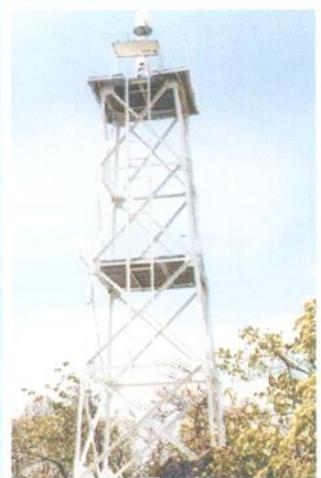
๑. Kenneth Sutton - Jones. Pharos The Lighthouse Yesterday Today and Tomorrow. Great Britain : Michael Russel (Publishing) Ltd, 1985.



ປັບໄສຕົວເຊີຣາກາ



ວິຊີຣຮຸ່ງໂຮຈນ



ນີສາວເຊີຣກາສ



ປະກາສວເຊີຣການຕ

"ວິຊີຣຮຸ່ງໂຮຈນ"
 ປັບໂສຕົວເຊີຣາກາ
 ນີສາວເຊີຣກາສ
 ປະກາສວເຊີຣການຕ
 ຊ້ອງລາວເຊີຣໂອນ
 ອາໄລກວເຊີຣຍຸຕ
 ສມູກຮວເຊີຣນັຍ



ອາໄລກວເຊີຣຍຸຕ



ສມູກຮວເຊີຣນັຍ



ບັບລາວເຊີຣໂອນ

ประวัติประการการเกา: ปราบ

เป็นกระโจมเหล็กปอร์ง ๔ ข้า ทางสีขาว ตั้งอยู่บนยอดเกาะปราบ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในตำบลที่ ละติจูด ๘ องศา ๑๕ ลิปดา ๔๖.๕๙ พลิกปดา เหนือ ลองจิจูด ๘๙ องศา ๒๖ ลิปดา ๐๙.๓๖ พลิกปดา ตะวันออก สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๐ ใช้เป็นเครื่องหมายช่วยในการเดินเรือ สำหรับเรือที่เดินทางผ่านเข้าออกบริเวณแม่น้ำบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ลักษณะไฟเป็นไฟวับหมุนสีขาว ๒ วับ ทุกๆ ๗ วินาที

ผลลงงานที่ใช้กับตะเกียง

พ.ศ.๒๕๕๐ ใช้น้ำมันก๊าด

วันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๓

เปลี่ยนเป็น ใช้ก๊าซอะเซทิลีน

วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๓๙

เปลี่ยนเป็น ใช้ไฟฟ้า

วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๔๓

เปลี่ยนเป็น ใช้พลังงานแสงอาทิตย์

ตัวกระโจมเกาของประภาครการเกาปราบ สูง ๖.๑๐ เมตร สร้างเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๐ ต่อมานี้ไม่เคยสร้างตัวกระโจมใหม่ สูง ๑๔.๑๐ เมตร โดยเปิดใช้ตัวกระโจมใหม่ และเลิกใช้ตัวกระโจมเก่า เมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ.๒๕๓๗

กระโจมเกาของประภาครการเกาปราบ ได้ย้ายมาติดตั้งที่ บริเวณด้านทิศตะวันออกของกรมอุทกศาสตร์ ติดกับถนนริมทางรถไฟเก่า แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ เพื่อเป็นอนุสรณ์สถานแสดงถึงความตั้งใจของชาวไทยที่รักษาและรักษาภูมิปัญญาไว้ให้คงอยู่ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ กรกฎาคม ถึงวันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๐๗ และได้เสด็จขึ้นที่เกาปราบ ในวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๐๗ ประภาครการเกาปราบ (ที่บางนา) จะใช้เป็นสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ เพื่อการตรวจสอบ ศึกษา และพัฒนา ของกองเครื่องหมายทางเรือ รวมทั้งให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตรต่างๆ ของกรมอุทกศาสตร์ ตลอดจนเปิดให้ข้าราชการและประชาชนที่สนใจได้เยี่ยมชม....

