



กองประวัติศาสตร์ ยศ.ทร.
เลขรับ ๑๕
วันที่ ๒๐ พ.ค. ๖๓
เวลา ๑๓๐๐

๖356

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ
เลขรับ 5090
วันที่ F-7 พ.ค. 2563
เวลา 1405

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สสท.ทร. (สนผ. โทร. ๕๖๖๐๒)

ที่ กท.๐๕๐๓.๓/๖๖๖ วันที่ ๑ พ.ค.๖๓

เรื่อง การจัดทำประวัติของหน่วย

เสนอ ยศ.ทร.

ตามบันทึก สบพ.กพ.ทร. (กทพ. โทร.๕๘๑๔๘) ที่ กท.๐๕๐๓.๒.๒/๓๗๕๒ ลง ๘ เม.ย.๖๓ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) นั้น สสท.ทร. ได้ดำเนินการรวบรวมประวัติของ สสท.ทร. เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดตามผนวก และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) ที่แนบ

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ต.

ผอ.สนผ.สสท.ทร.ทำการแทน

จก.สสท.ทร.



กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ
พระราชวังเดิม แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่
จังหวัด กรุงเทพมหานคร

วันสถาปนาการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ

๑๓ มกราคม

หมายเลข อฉก. ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ อฉก.๑๗๐๐

ผนวก

ประวัติกรรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ

(Naval Communications & Information Technology Department)

การก่อตั้ง การกิจ การจัดหน่วย และอาคารสถานที่

เมื่อ ๑๓ มกราคม ๒๔๕๖ (ตามราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ ๓๐ หน้า ๒๕๐๑ พ.ศ.๒๔๕๖) พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินกระทำพิธีเปิดสถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือแห่งแรกในประเทศไทย ของกระทรวงทหารเรือ โดยมีสมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอกรมหลวงลพบุรีราเมศวร์ จากสถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือ กรุงเทพฯ มีใจความว่า “GREETING TO YOU ON THIS, WHICH WILL BE ONE OF THE MOST IMPORTANT DAY IN OUR HISTORY” และจากพิธีประวัติศาสตร์ดังกล่าว กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ จึงถือเอาวันที่ ๑๓ มกราคม ของทุกปีเป็น “วันคล้ายวันสถาปนากรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ” กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ ได้ก่อกำเนิดขึ้นมาพร้อมกับ กรมเสนาธิการทหารเรือ เมื่อ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๔๕๖ โดยเป็นแผนกหนึ่งเรียกว่า “แผนกอำนวยการสื่อสาร” (แผนก ๔) ที่ทำการอยู่ใน ตึกพระราชานิเวศชั้นบน มี “สารวัตรวิทยุโทรเลข” เป็นผู้บังคับบัญชาในฐานะหัวหน้าหน่วย และมีหน่วยงานอยู่ในสังกัด ๓ หน่วย ได้แก่

๑. สถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือกรุงเทพฯ ตั้งอยู่ที่ถนนวิบูลย์ ศาลาแดง กรุงเทพฯ
๒. สถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือสงขลา ตั้งอยู่ที่ตำบลบ่อยาง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
๓. สถานีวิทยุโทรเลขในเรือหลวง

เครื่องรับและเครื่องส่งวิทยุที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารทั้งหน่วยเรือและหน่วยบกสมัยแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๖ จนถึง พ.ศ. ๒๔๖๐ ใช้เครื่องวิทยุซึ่งผลิตโดย บริษัท เทเลฟงกันเยอรมันนี ทั้งสิ้น และเครื่องรับในขนาดนั้นยังเป็น เครื่องชนิดแรก (Crystal Detector) เครื่องส่งเป็นชนิดประกาย (Spark) พนักงานวิทยุที่ปฏิบัติงานในสมัยแรก เป็นพนักงานที่สถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือ ทำการอบรมฝึกหัดศึกษาขึ้นมาบ้าง รับมาจากพนักงานโทรเลขของกรม รดไฟบ้าง

จนกระทั่ง พ.ศ. ๒๔๕๘ จึงได้เปิดโรงเรียนผลิตพนักงานวิทยุอย่างจริงจัง และเรียกโรงเรียนนี้ว่า “โรงเรียน จำอาณัติสัญญาณ” สถานีที่ตั้งอยู่ถนนวิบูลย์ ศาลาแดง บริเวณเดียวกับสถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือกรุงเทพฯ หลักสูตร การศึกษามีวิชาสื่อสารทางวิทยุ ทศนสัญญาณ วิทยุโทรเลข วิชาไฟฟ้าและวิทยุ ทั้งที่ใช้ในราชนาวีไทยและสากล มีนายสถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือกรุงเทพฯ เป็นผู้บังคับบัญชา

พ.ศ. ๒๔๖๑ เปลี่ยนชื่อเป็นแผนกที่ ๖ สังกัดกรมเสนาธิการทหารเรือ ที่ตั้งของหน่วยยังคงอยู่ที่ตึกชั้นบน ในพระราชานิเวศน์ตามเดิม มีหน่วยงานในสังกัดเช่นเดิม และสารวัตรวิทยุโทรเลข กรมเสนาธิการทหารเรือมี ตำแหน่งเป็นหัวหน้าแผนก

พ.ศ. ๒๔๖๒ กรมไปรษณีย์โทรเลข ได้ตกลงกับกระทรวงทหารเรือ ให้เปิดการสื่อสารทางวิทยุโทรเลข ให้ประชาชนได้ใช้ทั้งสองสถานีคือที่ จังหวัดพระนคร และที่จังหวัดสงขลา และมอบหมายให้ทหารเรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับช่างกลและการสื่อสารทางวิทยุโทรเลข ติดต่อกันระหว่างสถานีกรุงเทพกับสถานีสงขลา และกับเรือเดินทะเลของต่างประเทศส่วนกรมไปรษณีย์โทรเลข รับผิดชอบด้านการบริการแก่ประชาชนคือ รับฝากและจ่ายวิทยุโทรเลข เก็บเงินค่าธรรมเนียม การบัญชีและเอกสาร ตลอดจนติดต่อกับสำนักงานกลางองค์การวิทยุสากล (สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ) ที่กรุงบอสตัน ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ ซึ่งเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๖๒ เป็นต้นมา

การเปิดการสื่อสารบริการสาธารณะดังกล่าว จำเป็นต้องทำการโทรเลขทางสาย (Landline) ขึ้นที่สถานีวิทยุด้วย เพื่อติดต่อกับที่ทำงานของไปรษณีย์โทรเลขทางกรุงเทพ กับไปรษณีย์สงขลา โดยใช้พนักงานวิทยุปฏิบัติงาน เป็นพนักงานโทรเลข ในด้านเครื่องมือสื่อสารก็ได้จัดซื้อเพิ่มเติม และปรับปรุงให้ดีขึ้นเป็นลำดับ สมัยสงครามโลกครั้งที่ ๑ เรือหลวงต่างๆ ได้เริ่มใช้เครื่องวิทยุของบริษัท มาร์โคนี บ้างแล้ว แต่เครื่องรับยกคงใช้ส่วนเครื่องส่งยังคงเป็นเครื่องประกายตามเดิม

พ.ศ. ๒๔๖๔ ได้เปลี่ยนชื่อหน่วยเป็น แผนกที่ ๖ กรมยุทธศาสตร์ทหารเรือ ผู้ดำรงตำแหน่งสารวัตรวิทยุโทรเลขเดิม เป็นเป็นหัวหน้าแผนก เครื่องรับวิทยุได้มีการใช้หลอดสุญญากาศ (Vacuum tube) บ้างแล้ว ส่วนเครื่องส่งยังคงเดิม

พ.ศ. ๒๔๖๕ ได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็นแผนกที่ ๔ กรมยุทธศาสตร์ทหารเรือ กรมเสนาธิการทหารเรือ เครื่องรับ - ส่งวิทยุที่ซื้อมาใช้ในราชการกระทรวงทหารเรือ เป็นเครื่องที่ทันสมัยยิ่งขึ้นเช่น เครื่องรับ-ส่ง วิทยุโทรศัพทส์นามขนาดเลข เป็นต้น

พ.ศ. ๒๔๖๗ ได้เปลี่ยนชื่อหน่วยใหม่เป็น “กองวิทยุโทรเลขทหารเรือ” มีสารวัตรวิทยุ เป็นผู้บังคับบัญชา และเลขาธิการทหารเรืออาณัติสัญญา โดยโอนพนักงานทัศนสัญญาณ และการศึกษาของเหล่าทัศนสัญญาณ ไปขึ้นอยู่กับ กองสำรวจทัพเรือ แต่ยังคงมีหน่วยขึ้นตรง 3 หน่วยคือ สถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือกรุงเทพ สถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือสงขลา และสถานีวิทยุโทรเลขในเรือหลวง ตามเดิม

๑ สิงหาคม พ.ศ.๒๔๖๙ กระทรวงทหารเรือ ได้โอนสถานีและกิจการสถานีวิทยุโทรเลขกรุงเทพและสงขลา ให้กรมไปรษณีย์โทรเลข รับผิดชอบดำเนินการ และย้ายที่ตั้งของหน่วยจากตึกในพระราชวังเวส ไปอยู่ที่อาคารในบริเวณ สถานีวิทยุโทรเลขทหารเรือกรุงเทพ

๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๗๗ ได้เปลี่ยนชื่อ “กองวิทยุโทรเลขทหารเรือ” เป็น “กองสัญญาณทหารเรือ” นามอักษรย่อว่า “ส.ญ”

พ.ศ. ๒๔๘๑ จัดเป็น แผนกวิทยุและแผนกทัศนสัญญาณ และจัดตั้งโรงเรียนจำเหล่าสัญญาณวิทยุ มีนักเรียนของกองทัพอากาศ และกรมไปรษณีย์โทรเลข มาเรียนร่วมด้วย

พ.ศ.๒๔๘๕ กรมไปรษณีย์โทรเลข ได้ย้ายกองช่างวิทยุ และสถานีไปจากที่ใต้รับโอน และมอบอาคารสถานี บริเวณต่างๆ คือในกองทัพเรือ นับตั้งแต่นั้นมา การสื่อสารของกองทัพเรือ ก็ได้ปรับปรุงและพัฒนา จนมีการเจริญก้าวหน้าในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการศึกษา การสื่อสาร การช่าง และได้เพิ่มสถานีวิทยุขึ้นอีกหลายแห่ง รวมทั้งตั้งสถานีวิทยุบนเกาะด้วย

๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๙๗ ได้เกิดเหตุการณ์ความไม่สงบขึ้นในประเทศไทย และภายหลังเหตุการณ์นั้นแล้ว กองสัญญาณทหารเรือ ได้ย้ายที่ตั้งจากสวนลุมพินี ไปอยู่ที่สนามบริเวณพระที่นั่งราชกิจวินิจฉัยเมื่อ ๙ กรกฎาคม พ.ศ.๒๔๙๙ และเปิดทำการ กองสัญญาณทหารเรือ ชั้นที่ กองสำรวจเรือรบ เป็นการชั่วคราวและได้ย้ายอาคารไม้ เนิ่นรินริมกำแพงด้านใช้พระราชวังเดิมต่อมามีคำสั่งกระทรวงกลาโหมที่ ๑๓๐/๑๒๙๒๖ ให้ยุบส่วนกลางสื่อสารของ ทหารเรือเดิม

๑ มกราคม พ.ศ. ๒๔๙๖ มีพระราชกฤษฎีกาให้ยุบเลิก “กองสัญญาณทหารเรือ” และให้กระจายงานส่วน ของหมวดสถานีวิทยุ และหมวดทัศนสัญญาณไปสังกัด กองสื่อสาร กรมยุทธการทหารเรือ ย้ายหมวดช่างวิทยุและหมวด ช่างโรงงาน ไปสังกัด กองช่างไฟฟ้าสื่อสาร กรมอู่ทหารเรือ โดย “กองสื่อสาร” มีหน้าที่ในการสื่อสารทั้งทางวิทยุ และทางสัญญาณของกองทัพเรือ และต่อมาประมาณกลางปี พ.ศ. ๒๔๙๖ กองสื่อสาร ได้ย้ายที่ตั้งหน่วยจากพระราชวัง เดิมไปอยู่ที่ป้อมพระจุลจอมเกล้า

๑ มกราคม พ.ศ. ๒๔๙๘ ได้มีพระราชกฤษฎีกาวางระเบียบส่วนราชการขึ้นมาใหม่ตามคำชี้แจงกองทัพเรือ ๔/๙๘ “กองสื่อสาร” ได้เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น “กองสื่อสารทหารเรือ”

มกราคม ๒๔๙๙ กองสื่อสารทหารเรือ ได้เลื่อนฐานะขึ้นเป็น “กรมสื่อสารทหารเรือ” มีเจ้ากรม เป็นผู้บังคับบัญชา ขึ้นอยู่กับกรมยุทธบริการทหารเรือ สถานที่ตั้งยังคงอยู่ที่ป้อมพระจุลจอมเกล้า

๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๑ กรมสื่อสารทหารเรือ ได้ย้ายที่ตั้งหน่วยจากป้อมพระจุลจอมเกล้า เข้ามาอยู่ที่ พระราชวังเดิม ชั้นใน ณ ที่ตั้งปัจจุบัน พร้อมทั้งได้จัดส่วนราชการใหม่ตามพระราชกฤษฎีกาจัดส่วนราชการ กองทัพเรือ เป็นกรมอยู่ในส่วนบัญชาการกองทัพเรือ

๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒ กรมสื่อสารทหารเรือ ได้ปรับโครงสร้างหน่วยใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจ หน้าที่ที่เพิ่มขึ้น และเทคโนโลยีทางการสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงไป และได้เปลี่ยนชื่อหน่วยใหม่เป็น “กรมการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ” (สสท.ทร.) ปฏิบัติตามราชกิจจานุเบกษา ลง ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ เล่มที่ ๑๒๖ ตอนที่ ๑๙ ก แบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองทัพเรือ กองทัพไทย กระทรวงกลาโหม พ.ศ. ๒๕๕๒ และมีอัตราเฉพาะกิจตามคำสั่งกองทัพเรือ (เฉพาะ) ที่ ๗/๒๕๕๒

กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ (สสท.ทร.) มีภารกิจหน้าที่ในการวางแผนอำนวยความสะดวก ประสานงาน กำกับ การ และดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศการสงครามอิเล็กทรอนิกส์และ สารสนเทศ การส่งกำลังและซ่อมบำรุงด้านสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศกิจการกระจายเสียง ตลอดจนเป็นศูนย์ การวิทยุการด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

มีเจ้ากรรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ (จก.สสท.ทร.) เป็นผู้บังคับบัญชา และแบ่งส่วนราชการ ออกเป็น ๘ หน่วยขึ้นตรง (นขต.สสท.ทร.) ดังนี้

- (๑) กองธุรการ
- (๒) กองนโยบายและแผน
- (๓) กองอำนวยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (๔) ศูนย์โทรคมนาคม
- (๕) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (๖) กองปฏิบัติการสงครามอิเล็กทรอนิกส์และสารสนเทศ
- (๗) กองวิทยาการ
- (๘) กองวิทยุกระจายเสียง

๑ ต.ค.๖๑ กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ มีการปรับย้ายรวมทั้งแปรสภาพในระดับกองงาน ตามอนุมัติ ทร. เมื่อวันที่ ๒๔ ส.ค.๖๑ และมีอัตราเฉพาะกิจตามคำสั่งกองทัพเรือ (เฉพาะ) ที่ ๙ /๒๕๖๑ มาจนตราบเท่าทุกวันนี้

มีการทำหน้าที่ในการวางแผนอำนวยการ ประสานงาน กำกับการ และดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศการสงครามอิเล็กทรอนิกส์และสารสนเทศ การส่งกำลังและซ่อมบำรุงด้านสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศกิจการกระจายเสียง ตลอดจนเป็นศูนย์การวิทยาการด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย มีเจ้ากรรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ (จก.สสท.ทร.) เป็นผู้บังคับบัญชา และแบ่งส่วนราชการออกเป็น ๕ หน่วยขึ้นตรง (นขต.สสท.ทร.) ดังนี้

๑. กองกลาง
๒. แผนกการเงิน
๓. สำนักนโยบายและแผน ประกอบด้วย กองนโยบายและแผน กองอำนวยการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ กองส่งกำลังบำรุง กองวิทยาการ
๔. สำนักปฏิบัติการ ประกอบด้วยกองโทรคมนาคม กองการสื่อสาร กองสงครามอิเล็กทรอนิกส์ กองระบบควบคุมบังคับบัญชา กองวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ กองซ่อมบำรุง
๕. ศูนย์ไซเบอร์ ประกอบด้วย กองรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กองปฏิบัติการไซเบอร์ กองสนับสนุนไซเบอร์

สถานที่ตั้ง กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ พระราชวังเดิม ถนนวังเดิม แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

วิวัฒนาการเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

แทบจะในทันทีที่เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่ เช่น โทรเลข โทรศัพท์ และวิทยุได้ถือกำเนิดในช่วงปี 1837-1896 (พ.ศ. ๒๓๘๐ - ๒๔๓๙) เทคโนโลยีเหล่านี้ได้แพร่กระจายเข้ามาสู่ประเทศไทยอย่างรวดเร็ว โดยเริ่มจากกระทรวงกลาโหม และในไม่ช้ากองทัพต่าง ๆ ก็ได้พัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมขึ้นมาใช้เป็นของตนเอง ทั้งนี้เนื่องจากมิกติกาศาสตร์ที่สำคัญในยุคนั้น คือ อนุญาตให้หน่วยงานราชการเท่านั้น โดยเฉพาะหน่วยงานทางทหาร ที่จะสามารถครอบครองความถี่และนำข้อมูลการสื่อสารได้ ในการนี้กองทัพเรือได้มีบทบาทในฐานะผู้นำแห่งการสื่อสารยุคใหม่ตั้งแต่ในยุคนั้น



ประวัติศาสตร์การสื่อสารไทยก่อนหน้าที่จะมีการนำระบบโทรเลขอันเป็นระบบโทรคมนาคมแรกของประเทศไทยซึ่งถูกนำเข้ามาใช้งานอย่างเป็นทางการในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ นั้น การติดต่อสื่อสารอยู่บนพื้นฐานของการคมนาคมด้วย “สาร” และ “สื่อ” ที่อยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสารจาก ใบบอก ศุภอักษร ตราตอบ และพระราชสาส์น หรือในรูปของสัญญาณเสียง แสง จาก กลอง เกราะ ฆ้อง แตร พลุ คบเพลิง สัญญาณธง ฯลฯ และด้วยการ “สื่อ” หรือวิธีการนำพา “สาร” ดังกล่าวจากผู้ส่งไปยังผู้รับ ด้วยวิธีการต่างๆ อาจจะใช้วิธีการเดินเท้า หรือใช้สัตว์พาหนะหรือยานพาหนะร่วมสมัย ทั้งทางบกและทางน้ำจึงเป็นการสื่อสารในรูปแบบของอดีตกาล สำหรับการสื่อสารระหว่างเรือกับฝั่งนั้น มีหลักฐานระบุว่ามีการใช้สัญญาณธงประจำเรือ ในสมัยอยุธยาทั้งเรือไทยและเรือต่างชาติใช้ธงเพื่อเป็นการแสดงการทักทาย แจ้งข่าว จนถึง การแจ้งความพร้อมเพื่อทำการรบ หรือบอกสัญญาณการพ่าย ดังเช่นที่ยังสามารถพบเห็นในกระบวนเรือราชพิธีเสด็จยาตราชลมารค นอกจากนี้ยังมีการส่งสัญญาณเสียงปืนใหญ่ เพื่อการแสดงการต้อนรับและแสดงความเคารพ และสภาวะสงครามทั้งจากเรือ และป้อมปืนริมฝั่งแม่น้ำสมัยอยุธยา และการส่งสัญญาณเสียงฆ้อง เพื่อสื่อสารระหว่างริมฝั่งกับเรือเพื่อกิจการศุลกากรในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔

เมื่อการสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่เข้าสู่ประเทศไทยครั้งแรกในสมัยรัชการที่ ๔ ในรูปกิจการโทรเลขนั้น กองทัพเรือยังไม่ได้ถือกำเนิดในฐานะกองทัพ หากแต่กระจัดกระจายอยู่ในระบบจตุสดมภ์ เช่น ทหารเรือวังหน้า ทหารเรือวังหลวง และกรมอรสมุพล สมพล จันทรประเสริฐ แห่งบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) กล่าวว่ กิจการโทรเลขที่เข้ามาในครั้งนั้น อยู่ในรูปแบบการทำสัมพันธภาพกับชาวอังกฤษ โดยวิลเลียม เฮนรี ริด (William Henry Rid) ตัวแทนจากประเทศอังกฤษ ยื่นเรื่องเพื่อขอพระบรมราชานุญาต สร้างวางสายโทรเลขในประเทศไทย แต่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ กระทั่งในปี พ.ศ. ๒๔๑๘ ซึ่งตรงกับรัชกาลสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ โดยรัฐบาลไทยได้จัดสร้างวางสายโทรเลข โดยกระทรวงกลาโหมเป็นผู้รับดำเนินงานและสร้างเส้นทางโทรเลขสายแรกได้แก่ สายกรุงเทพฯ - สมุทรปราการ ซึ่งมีระยะทางรวม ๔๕ กิโลเมตร และเชื่อมสายเคเบิลใต้น้ำ ต่อออกไปถึงประภาคารที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อใช้ในการแจ้งข่าวสารสำหรับการเดินเรือผ่านเข้า - ออกจากสันดอนมายัง กรุงเทพฯ ในปี พ.ศ. ๒๔๒๑ ได้สร้างสายโทรเลขสายที่สองให้บริการระหว่างกรุงเทพฯ - บางปะอิน และขยายต่อไป จนถึงอยุธยา ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๒๖ ได้พัฒนาสร้างสายโทรเลขโดยลวดอาบสังกะสี ได้แก่ เส้นทางจากกรุงเทพฯ ผ่านจังหวัดปราจีนบุรี กบินทร์บุรี อรัญประเทศ ศรีโสภณ ถึงคลองกำปังปลักในจังหวัดพระตะบองของประเทศไทยในขณะนั้น และประเทศกัมพูชาต่อเข้ากับสายโทรเลขของอินโดจีนเชื่อมโยงกับเมืองไซ่งอน (หรือโฮจิมินห์ในภายหลัง) ประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นโทรเลขสายแรกที่ติดต่อกับต่างประเทศและเปิดให้บริการในวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๒๖ ด้วยอัตราค่าบริการโทรเลขค่าละ ๑ เฟื้อง (อัตราเงินในขณะนั้น) และเปิดบริการโทรเลขสาย กรุงเทพฯ - สมุทรปราการ และกรุงเทพฯ - อยุธยา ด้วยอัตราค่าละ ๒ ไพ ต่อมาเมื่อวันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๒๖ สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนากรมโทรเลขและกรมไปรษณีย์ขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๔๒๗ ได้สร้างโทรเลขสายตะวันตก ได้แก่ สายกรุงเทพฯ - กาญจนบุรี และเชื่อมต่อกับสายโทรเลขประเทศพม่าที่เขตชายแดนไทย ซึ่งเปิดให้บริการในเดือนมีนาคม พ.ศ.๒๔๒๗ และในปีเดียวกันได้ออกกฎหมายโทรเลขชื่อ จุลศักราช ๑๒๔๖ มีบทบัญญัติ ๑๕ ข้อ (กระทั่งในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๗ ได้ยกเลิกกฎหมาย จุลศักราช ๑๒๔๖ และประกาศใช้ พระราชบัญญัติโทรเลข โทรศัพท พุทธศักราช ๒๔๗๗) และในปี พ.ศ. ๒๔๒๘ พระองค์เจ้าฤษฏางค์ ทูตไทยประจำกรุงปารีสประเทศฝรั่งเศสเป็นผู้แทนเข้าร่วม การประชุมโทรเลขระหว่างประเทศ ที่กรุงเบอลินและเป็นผู้ลงนามอนุสัญญาโทรเลข ระหว่างประเทศ และบทบัญญัติของเบอลิน ทำให้ประเทศไทยเริ่มใช้กฎข้อบังคับ และระเบียบการโทรเลขระหว่างประเทศ เพื่อการบริการระหว่างประเทศ ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๒๘ เป็นต้นมา และในช่วงปี พ.ศ. ๒๔๓๘ - ๒๔๔๐ ได้สร้างสายโทรเลขเพิ่มขึ้นอีกสามสาย คือ สายชลบุรี - ตราด ผ่านอำเภอ ศรีราชา จันทบุรี ระยอง สายศรีราชา - เกาะมะขาม และสายสวรรคโลก - แม่สอด ต่อมาในปี พ.ศ.๒๔๔๑ ได้จัดตั้งที่ทำการโทรเลขขึ้นที่จังหวัดหนองคาย ขอนแก่น สิงห์บุรี ปัตตานี เมืองปากลาย (สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว) และสร้างสายโทรเลขระหว่างไทรบุรี - สงขลาและไทรบุรี - กัวลาลุมดา ซึ่งสายไทรบุรี - กัวลาลุมดา เชื่อมต่อกับสายโทรเลข สหพันธรัฐมลายา ทำให้มีการติดต่อกับปีนัง (ประเทศมาเลเซีย) และประเทศสิงคโปร์ ในปี พ.ศ.๒๔๔๕ สร้างสายโทรเลขจากกรุงเทพฯ ไปตามทางรถไฟถึงสมุทรปราการและสมุทรสงครามรวมระยะ ทาง ๗๓ กิโลเมตร และยกเลิกเส้นทางสายราชบุรีไปสมุทรสงครามในปี

การสื่อสารโทรเลขของไทยยังคงเป็นการสื่อสารแบบทางสาย จนกระทั่งวันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ.๒๔๕๖ จึงได้เปิดสถานีวิทยุโทรเลขแห่งแรกของประเทศไทยที่ตำบลศาลาแดง และในปี พ.ศ. ๒๔๕๗ รัฐบาลขณะนั้น ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยุโทรเลข ต่อมาในปี พ.ศ.๒๔๖๒ กรมไปรษณีย์โทรเลขทำความตกลงกับกระทรวงทหารเรือในช่วงเวลานั้นเพื่อให้ บริการวิทยุโทรเลขแก่สาธารณชนในจังหวัดพระนครและจังหวัดสงขลาได้เป็นครั้งแรก โดยให้ทหารเรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการช่างวิทยุและการรับส่ง ส่วนกรมไปรษณีย์โทรเลขปฏิบัติงาน

เกี่ยวกับการติดต่อกับประชาชน คือ การรับฝากและนำจ่ายวิทยุโทรเลข การเก็บเงินค่าธรรมเนียม การบัญชีและเอกสาร ตลอดจนการติดต่อกับสำนักงานกลางขององค์การวิทยุโทรเลขระหว่างประเทศที่กรุงเบอร์ลิน ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ต่อมาในปี พ.ศ.๒๔๖๔ รัฐบาลไทยประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยุโทรเลขเพิ่มเติม ในวันที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ.๒๔๖๗ ได้เปิดใช้สถานีวิทยุโทรเลขที่เกาะขาม (ใกล้เกาะสีชัง) และวันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๖๙ กรมไปรษณีย์โทรเลขรับโอนสถานีวิทยุโทรเลขที่ตำบลศาลาแดง จังหวัดพระนครฯ กับสถานีวิทยุโทรเลขที่จังหวัดสงขลา จากกระทรวงทหารเรือ มาดำเนินงานเอง โดยรับโอนพนักงานวิทยุ และช่างวิทยุทหารเรือ ในขณะนั้น มาเป็นข้าราชการพลเรือนของกรมไปรษณีย์โทรเลข จนถึงปี พ.ศ.๒๔๗๑ กรมไปรษณีย์โทรเลขยกเลิกเครื่องส่งวิทยุโทรเลขแบบประกายไฟฟ้า (Spark) เปลี่ยนมาใช้เครื่องส่งชนิดใช้หลอดสูญญากาศกำลังส่ง ๓ กิโลวัตต์ ในวันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ.๒๔๗๑ กรมไปรษณีย์โทรเลขเปิดให้บริการการวิทยุโทรเลขโดยตรงกับทวีปยุโรปซึ่งติดต่อกับกรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมัน และกรมไปรษณีย์โทรเลขได้เปิดบริการวิทยุโทรเลขระหว่างประเทศกับกรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เมื่อวันที่ ๖ เมษายน พ.ศ.๒๔๘๕ และในวันที่ ๑๔ เมษายน พ.ศ.๒๔๘๘ โรงไฟฟ้าในพระนคร คือ โรงไฟฟ้าวัดเลียบและโรงไฟฟ้าสามเสนทั้งสองโรงถูกทิ้งระเบิดเสียหายทำให้ไม่มีกระแสไฟฟ้าใช้การติดต่อกับการสื่อสารทางวิทยุทุกสายต้องหยุดไปชั่วคราว ในปีเดียวกันได้จัดหาเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาใช้งานที่สถานีวิทยุเครื่องรับจังหวัดนนทบุรี และสถานีวิทยุเครื่องส่งเขตหลักสี่ทำให้สามารถใช้เครื่องรับ - ส่งวิทยุคมนาคม ติดต่อกันได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เมื่อติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเสร็จจึงได้ทำการติดต่อกับกรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ด้วยระบบมอร์สเป็นประเทศแรกเมื่อวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๐๒ ต่อมาหลังจากสงครามโลกครั้งที่ ๒ ยุติลง ปริมาณโทรเลขรับ - ส่งเพิ่มสูงขึ้น

ในช่วงแรกนั้น โทรเลขใช้สัญญาณขีดและจุดที่บันทึกลงแผ่นกระดาษ ก่อนที่จะพัฒนามาเป็นการรับสัญญาณด้วยการฟังเสียง ต่อมาจึงได้มีการพัฒนาเครื่องโทรพิมพ์ขึ้นในปี ค.ศ.๑๙๐๑ (พ.ศ. ๒๔๔๔) โดยโดนัลด์เมอร์เรย์ (Donald Murray) ได้สร้างคีย์บอร์ด (Keyboard) ที่มีลักษณะเหมือนแป้นพิมพ์ดีดเพื่อใช้ในการป้อนข้อมูลสำหรับการเตรียมข้อมูลไว้ใช้ร่วมกับเครื่องโทรพิมพ์ ต่อมาปี ค.ศ.๑๙๐๖ (พ.ศ. ๒๔๔๙) โฮวาร์ดครัม (Howard Krum) และชาร์ลส์ครัม (Charles Krum) ร่วมกันพัฒนาเครื่องโทรพิมพ์ โดยการดัดแปลงเครื่องพิมพ์ดีดสำหรับนำมาใช้งานกับเครื่องโทรพิมพ์ และต่อมาจึงได้ดำเนินการทดสอบรูปแบบดังกล่าวบนสายโทรเลขและประสบผลสำเร็จซึ่งเริ่มใช้งานในเชิงพาณิชย์เมื่อปี ค.ศ.๑๙๑๐ (พ.ศ. ๒๔๕๓) โดยบริษัทไปรษณีย์โทรเลข ระหว่างนครนิวยอร์กและเมืองบอสตันประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ.๑๙๑๒ (พ.ศ. ๒๔๕๕) โฮวาร์ดครัมและชาร์ลส์ครัม จึงได้ร่วมมือกับจอยมอร์ตัน (Joy Morton) จัดตั้งบริษัทในนาม “มอร์ครัม (Morkrum)” เพื่อผลิตเครื่องโทรพิมพ์แบบ Start - Stop ซึ่งถือเป็นเครื่องโทรพิมพ์เครื่องแรกสำหรับให้บริการ เกี่ยวกับการเงินของสหราชอาณาจักร โดยเครื่องโทรพิมพ์ดังกล่าวสามารถรับส่งข้อความ หรือตัวอักษรได้ด้วยความเร็ว ๔๐ คำต่อนาที โดยใช้วิธีการป้อนข้อมูล ต่อมาช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ ๑ ประเทศเยอรมันได้เริ่มพัฒนา และผลิตเครื่องโทรพิมพ์ใช้ในระดับประเทศ โดยกรมไปรษณีย์โทรเลข ของประเทศเยอรมัน (German Imperial Post and Telegraph Administration) ได้ทดลองนำเครื่องโทรพิมพ์จากบริษัทมอร์ครัม (Morkrum) มาใช้สำหรับการรับส่งข้อมูลข่าวสารระดับประเทศ และเริ่มใช้งานเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ.๒๔๖๙ และจากนั้นจึงได้เริ่มขยายเครือข่ายโทรพิมพ์ พร้อมทำการติดตั้งชุมสายโทรพิมพ์แบบอัตโนมัติ ในระดับประเทศขึ้นเปิดให้บริการ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๗๖ ซึ่งเป็นเครื่องโทรพิมพ์ระบบอัตโนมัติเครื่องแรก ที่ใช้ในกรุงเบอร์ลิน ประเทศเยอรมัน ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๗๗ จึงนำระบบการสื่อสารโทรคมนาคมด้วยเครื่องโทรพิมพ์ใช้ในระดับนานาชาติเป็น ครั้งแรกของโลก ซึ่งให้บริการระหว่างประเทศเยอรมัน ประเทศเนเธอร์แลนด์ และประเทศสวิตเซอร์แลนด์

ในปี พ.ศ.๒๔๗๒ โทรพิมพ์ถูกนำมาใช้ในพระนครหรือกรุงเทพมหานครในขณะนั้นเป็นครั้งแรก โดยเป็นเครื่องโทรพิมพ์ (Teleprinter) ภาษาอังกฤษแบบ ๕ ยูนิต เครื่องโทรพิมพ์ที่นำมาใช้ภายในประเทศยังต้องแปลภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ หรือรับส่งถ้อยคำด้วยอักษรโรมันเหมือนการรับส่งโทรเลขด้วยสัญญาณมอร์ส ขณะที่ยังไม่มีรหัสสัญญาณภาษาไทย กระทั่งในปี พ.ศ.๒๔๙๖ นายสมาน บุนยรัตพันธุ์ ได้คิดค้นเครื่องโทรพิมพ์ภาษาไทยสำเร็จ โดยคิดระบบกลไก (Spacing Control Mechanism) ที่ดัดแปลงจากเครื่องโทรพิมพ์อักษรโรมัน และในปี พ.ศ.๒๔๙๗ ได้ประดิษฐ์เครื่องโทรพิมพ์ทำงานได้ทั้งสองภาษาในเครื่องเดียวกันคือ มีทั้งภาษาไทยครบถ้วนและภาษาอังกฤษ และให้ชื่อว่า “เครื่องโทรพิมพ์ไทยแบบเอสพี (S.P.)” กรมไปรษณีย์โทรเลขได้รับรองเครื่องโทรพิมพ์ไทยแบบ S.P. เมื่อ พ.ศ.๒๔๙๘ และเริ่มส่งสร้างเครื่องโทรพิมพ์ไทยจากญี่ปุ่นเข้ามาใช้งานรับส่งโทรเลขเป็นรุ่นแรก ระหว่างกรุงเทพฯ - นครสวรรค์ กรุงเทพฯ - อุดรดิตต์และเชียงใหม่ ได้ขยายการรับ - ส่งโทรเลข โดยใช้เครื่องโทรพิมพ์ออกไปทั่วประเทศ สำหรับรหัสมอร์สไทยนั้นเกิดขึ้นในประเทศไทยครั้งแรกพร้อมกับระบบโทรเลขของช่วงสมัยรัชกาลที่ ๕ ปี พ.ศ.๒๔๑๘ โดยระยะเริ่มแรกรหัสมอร์สที่ใช้ในการส่งโทรเลขเป็นตัวอักษรโรมันข้อความที่ส่งจึงเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ถ้าต้องการส่งข้อความภาษาไทยต้องแปลข้อความเป็นภาษาอังกฤษก่อนทำให้การสื่อสารเกิดความล่าช้าและเกิดความเข้าใจผิดได้ ต่อมาระบบโทรเลขมีความจำเป็นต้องใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารภายในประเทศ ทั้งในส่วนของราชการทางทหารกรมรถไฟและกรมไปรษณีย์ในสมัยนั้น ทำให้มีการคิดค้นรหัสมอร์สภาษาไทยขึ้นและประกาศใช้อย่างเป็นทางการในวันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๔๕๕ จากการวิเคราะห์ของเจ้าหน้าที่กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีทหารเรือพบว่ารหัสมอร์สภาษาไทยนี้ มิได้ใช้หลักการกำหนดรหัสตามความถี่ของการใช้ตัวอักษร หากแต่เป็นการแปลงตัวอักษรที่ตรงกันระหว่างภาษาเยอรมันกับภาษาไทย เช่นตัวอักษร T กับ ต. เป็นต้น จึงสันนิษฐานว่าในการออกแบบรหัสในช่วงนั้น อาจได้รับความช่วยเหลือจากประเทศเยอรมัน ซึ่งก็มีความเป็นไปได้สูงเนื่องจากเจ้านายชั้นสูงในสมัยนั้นได้ทรงไปศึกษา ที่ประเทศเยอรมันนี้เป็นจำนวนมาก และบริษัทเทเลฟุงเก้น ซึ่งเป็นบริษัทโทรคมนาคมชั้นนำของสมัยนั้นก็เป็นผู้ผลิตจากประเทศเยอรมัน

นอกจากนี้กิจการไปรษณีย์ก็ได้เริ่มขึ้นในช่วงนี้ ในปี พ.ศ.๒๔๒๓ เจ้าหมื่นเสมอใจราช หัวหมื่นมหาดเล็ก เวรสิทธิ์ ได้ทำหนังสือกราบบังคมทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ถวายคำแนะนำให้เปิดบริการไปรษณีย์ขึ้นในประเทศไทย โดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริเห็นชอบ จึงทรงแต่งตั้งให้ สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ ผู้ทรงมีพระสวามี เกี่ยวกับการจัดส่งหนังสือพิมพ์รายวัน "ข่าวราชการ" ดำรงตำแหน่งผู้สำเร็จราชการกรมไปรษณีย์ เมื่อสมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอเจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ฯ ได้ทรงวางโครงการและ เตรียมการไว้พร้อมที่จะเปิดบริการไปรษณีย์ได้แล้ว ก็ได้ประกาศเปิดรับฝาก ส่งจดหมายหรือหนังสือ เป็นการทดลองในเขตพระนครและธนบุรีขึ้นเมื่อวันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ.๒๔๒๖ มีที่ทำการตั้งอยู่ ณ ตึกใหญ่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาตอมปากคลองโอ่งอ่าง ด้านทิศเหนือ (ปัจจุบันถูกรื้อเพื่อใช้ที่สร้างสะพานคู่ขนานกับสะพานพุทธ) ที่ทำการแห่งแรกนี้ใช้เป็นที่ทำการไปรษณีย์สำหรับจังหวัดพระนคร ด้วยเรียกกันว่า "ไปรษณียาคาร" ต่อมาในปี พ.ศ.๒๔๔๑ เสนาบดีกระทรวงโยธาธิการกราบบังคมทูลเสนอความเห็น ว่า ราชการของกรมไปรษณีย์และราชการของกรมโทรเลข ซึ่งตั้งขึ้นก่อนกรมไปรษณีย์แล้วนั้นเป็นงานใน ด้านสื่อสารด้วยกันควรรวมเป็นหน่วยราชการ เดียวกันเสียเพื่อความสะดวกแก่การดำเนินงานพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเห็น เป็นสมควรจึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้รวมหน่วยงานทั้งสองเข้าด้วยกันเรียกว่า “กรมไปรษณีย์โทรเลข” ซึ่งต่อมาได้ย้ายไปใช้อาคารและที่ดินริมถนนเจริญกรุงเป็นที่ทำการและเรียกกันโดยทั่วไปว่า "ที่ทำการไปรษณีย์กลาง" การไปรษณีย์โทรเลขจึงเป็นบริการสาธารณะที่ได้รับความนิยมมาตั้งแต่บัดนั้น โดยปัจจุบันได้แปรสภาพเป็นรัฐวิสาหกิจ ซึ่งรู้จักกันในนามการสื่อสารแห่งประเทศไทย

สำหรับการโทรศัพท์นั้น ประเทศไทยเริ่มนำโทรศัพท์เข้ามาใช้งานครั้งแรกในปี พ.ศ.๒๔๒๔ และได้มีการจัดตั้งกรมโทรเลขขึ้นในปี พ.ศ.๒๔๒๖ ให้บริการไปรษณีย์และโทรศัพท์ โดยสมเด็จพระราชปิตุลาบรมวงศาภิมุขเจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ เจ้ากรมกลาโหมในขณะนั้น ได้ทรงดำรินำวิทยาการด้านการสื่อสารด้วยโทรศัพท์เข้ามาใช้เป็นครั้งแรก โดยทดลองนำเครื่องโทรศัพท์มาติดตั้งที่กรุงเทพมหานคร และที่ปากน้ำจังหวัดสมุทรปราการ อาศัยสายโทรเลขที่กรมกลาโหมสร้างขึ้นสายแรก คือ กรุงเทพมหานคร - สมุทรปราการ เพื่อแจ้งข่าวเรือเข้าออกระหว่างท่าเรือกรุงเทพมหานครกับปากน้ำสมุทรปราการ จากนั้นปี พ.ศ.๒๔๙๗ ได้จัดตั้งองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยขึ้นดูแลกิจการโทรศัพท์ทั้งหมดและระบบการสื่อสารโทรคมนาคมซึ่งต่อมาได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นบริษัท ทีโอที (จำกัด) มหาชน สำหรับการให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปนั้น ในปี พ.ศ.๒๔๒๙ กรมโทรเลขในขณะนั้นได้เปิดให้บริการโทรศัพท์แก่ประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพ มหานครหรือพระนครในขณะนั้น และธนบุรี มีผู้เช่าบริการประมาณ ๖๐ ราย เครื่องโทรศัพท์ที่นำมาให้บริการ คือ เครื่องโทรศัพท์ระบบแมกนีโต (Magneto System) ที่ต้องอาศัยการมือหมุน เพื่อสร้างสัญญาณกระดิ่ง ส่งไปแจ้งยังชุมสายโทรศัพท์ว่า ต้องการเรียกออก ส่วนชุมสายโทรศัพท์ในยุคนั้น เป็นชุมสายชนิดทำงานด้วยมือ (Manual Switchboard) ที่ต้องอาศัยพนักงานสลับสายหรือโอเปอร์เรเตอร์ เป็นผู้เชื่อมต่อสัญญาณจากต้นทางไปยังปลายทางให้ จึงสามารถสนทนากันได้

วิวัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารยุคต้น

ดั่งนั้นก่อนปี ๒๔๓๖ เทคโนโลยีโทรเลขและโทรศัพท์ ตลอดจนการไปรษณีย์ ได้เริ่มต้นขึ้นแล้ว แต่เทคโนโลยีโทรคมนาคมมิใช่อิทธิพลตะวันตกสิ่งเดียวที่ได้แพร่เข้าสู่ประเทศไทย ในขณะที่กิจการโทรเลขใช้สายกำลังเจริญอยู่ในหมู่เอชชนนั้น ลัทธิการค้าอาณานิคมของชาวตะวันตกที่ได้เริ่มมาตั้งแต่ชาวโปรตุเกสได้ค้นพบการเดินทางเรืออ้อมแหลมกู๊ดโฮปมายังดินแดนตะวันออกในต้นทศวรรษที่ ๑๗ และแผ่ขยายจนกระทั่งอังกฤษและฝรั่งเศสได้แข่งขันกันสร้างอิทธิพลในแถบอินโดจีนเพื่อหาทางเข้าจีนผ่านทางประเทศลาว เมื่อถึงปี พ.ศ.๒๔๓๖ อังกฤษก็ได้ยึดดินแดนจำนวนมากไว้ในครอบครองซึ่งรวมถึง อินเดีย พม่า และมลายู ในขณะที่ฝรั่งเศสได้ครอบครองเวียดนามแล้ว ก็ได้เร่งที่จะยึดฝั่งขวาของแม่น้ำโขงคือลาวให้ได้ จึงเร่งหาเหตุที่จะคุกคามประเทศไทยโดยถือโอกาสเข้าแทรกแซงการปกครองของไทยในคราวกบฏจีนฮ่อในสิบสองจุไท แล้วขยายความขัดแย้งจนเกิดการกระทบกระทั่งระหว่างทหารไทยกับทหารฝรั่งเศส และเมื่อเกิดเหตุที่ทหารไทยได้สังหารและจับกุมตัวนายทหารฝรั่งเศสบางนายได้ ฝรั่งเศสจึงได้อ้างเหตุในการส่งเรือรบจำนวน ๓ ลำ ฝ่าแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาจอดหน้าสถานกงสุลฝรั่งเศสในกรุงเทพฯได้เป็นผลสำเร็จ ในเหตุการณ์ที่เรียกว่ากรณีพิพาทไทยฝรั่งเศสที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยาในกรณีวิกฤตการณ์ ร.ศ.๑๑๒ ซึ่งในขณะนั้นแม้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะได้ทรงเล็งเห็นภัยและได้เตรียมการปรับปรุงกำลังรบของประเทศ โดยรวมกรมทหารเรือพระที่นั่งเวสชาติศรี กับกรมมรสุมพลเข้าเป็นกรมเดียวกันเรียกว่ากรมทหารเรือขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.๒๔๓๐ โดยเฉพาะปรับปรุงกิจการทหารเรือให้ทันสมัยด้วยการจัดหาเรือจากต่างประเทศ เช่น เรือพระที่นั่งมหาจักรี เรือมกุฎราชกุมาร เรือธนบุรีบุตรี เรือมูรธาวิเศษ เรือทุลกระหม่อม เรือหาญหักศัตรู และทุ่นระเบิดจำนวนหนึ่ง เป็นต้น ตลอดจนได้บูรณะป้อมเก่าและสร้างป้อมใหม่ที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยา และจัดหาอาวุธปืนอันทันสมัยมาเป็นจำนวนมาก เช่น ปืนเสือหมอบ มาประจำการไว้ที่ป้อมพระจุลจอมเกล้า และป้อมผีเสื้อสมุทร เป็นต้น นอกจากนี้ยังทรงปรับปรุงการบริหารราชการ โดยได้ยกเลิกระบบจตุสดมภ์มาใช้ระบบกระทรวง ทำให้กรมทหารเรือยกระดับขึ้นเป็นกระทรวงทหารเรือ มีเสนาบดีกระทรวงทหารเรือเป็นผู้บังคับบัญชาตั้งแต่วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๔๓๕ แต่การเตรียมการทั้งหมดนี้ ก็ยังไม่อาจต้านทานการบุกของฝรั่งเศสได้ ทั้งนี้สาเหตุส่วนหนึ่งอาจมาจากการที่นายทหารที่บังคับบัญชาเป็นชาวต่างชาติ ซึ่งอาจทำการสู้รบไม่เต็มที่ คนไทยขาดความรู้ทางเรือ แม้จะได้มีการจัดตั้งโรงเรียนสอนวิชาทหารเรือแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถผลิตนายทหารเรือไทยได้

จำเป็นต้องจ้างชาวต่างชาติมารับราชการทหารในตำแหน่งหลักในกองทัพและในเรือรบ ตลอดจนมาเป็นผู้ฝึกสอนทหารไทย ผลก็คือทหารไทยขาดความชำนาญ ดังเช่นที่ชาวอังกฤษได้บันทึกเหตุการณ์ช่วงหนึ่งไว้ดังนี้

“ส่วนปืนเสือหมอบบนป้อมพระจุลจอมเกล้า” ก็เป็นปืนที่เพิ่งจัดหาใหม่และทำการทดลองยิงในวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ.๒๔๓๖ ก่อนหน้าเหตุการณ์ในครั้งนี้เพียง ๓ เดือน ทหารที่ทำการยิงขาดความชำนาญและไม่เคยทำการยิงทำนองยุทธมาก่อนผลการยิงส่วนใหญ่ ผบ.เรือโคแมต ได้บันทึกไว้ว่า “การยิงของฝ่ายสยามไม่ใคร่แม่นยำ อำนวยการยิงไม่ดีและไม่มีการคำนึงถึงความเร็วเรือของเราเพื่อแก้ศูนย์ส่วนใหญ่ของการยิงกระสุนจึงตกสูงหรือหลุดท้ายเรือเราไป” แต่อย่างไรก็ดีฝ่ายสยามก็สามารถยิงถูกเรือของฝรั่งเศสได้บ้างแม้จะไม่โดน ส่วนสำคัญขนาดทำให้เรือหมดสมรรถภาพก็ตามทีโดยเรือเอ.บี.เซย์ โดนิง ๒ แห่ง เรือโคแมต ๒ แห่งและเรือแองคองสตังค์ ก็มีรอยลูกปืนใหญ่อีกหลายแห่ง”

เหตุการณ์ครั้งนี้ทำให้ประเทศไทยต้องถูกปรับ และสูญเสียดินแดนหนึ่งในสามของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศสยาม คือ ดินแดงฝั่งขวาของแม่น้ำโขง ดินแดนมณฑลบูรพา (ศรีโสภณ เสียมราฐ พระตะบอง) ให้ฝรั่งเศสไป เพื่อรักษาผืนแผ่นดินส่วนใหญ่และเอกราชไว้ และในที่สุด ปี พ.ศ.๒๔๔๙ ฝรั่งเศสก็ได้ยอมถอนกำลังทั้งหมดออกไปจากเขตแดนประเทศไทย จากเหตุการณ์ในครั้งนั้น ได้สร้างบทเรียนอันมีค่าให้แก่ไทยว่า “การที่มีชาวต่างชาติมารับราชการในประเทศไทยนั้น เราจะพึ่งเขาให้ช่วยเหลือเรา ในยามคับขันไม่ได้”

หลังจากเหตุการณ์ดังกล่าว ในหลวงรัชกาลที่ ๕ จึงทรงมีพระราชดำริที่จะจัดส่งพระราชโอรสไปศึกษาวิชาการทหารในยุโรปเพื่อให้กลับมาเป็นกำลังสำคัญในการเสริมสร้างกองทัพไทยต่อไป และหนึ่งในจำนวนนั้น ได้แก่ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ หรือองค์บิดาของทหารเรือไทย ซึ่งเมื่อได้สำเร็จการศึกษาและเสด็จกลับมายังประเทศไทยในปี พ.ศ.๒๔๔๓ ได้ทรงมีส่วนในการริเริ่มการทหารเรือไทยเป็นอย่างมาก ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงหลักสูตรนักเรียนนายเรือ จัดตั้งโรงเรียนนายเรือ และที่สำคัญอย่างยิ่งในด้านการสื่อสารก็คือ ได้ทรงจัดตั้งกองสัญญาณเพื่อฝึกพลอาณัติสัญญาณในสัญญาณธงสองมือและโคมไฟ หรือพลทศนสัญญาณเช่นที่เรียกในปัจจุบัน

น.อ.วิศิษฐ์ ชาวผ้าขาว ได้บันทึกประวัติศาสตร์ในช่วงนี้ไว้ดังนี้

“ประเทศไทยมีการใช้เรือทำการรบมาตั้งแต่โบราณและมีบันทึกไว้เป็นหลักฐานจำนวนมาก เช่น สมัยอยุธยา สมเด็จพระนเรศวรมหาราช ทรงส่งกองเรือรบของไทยไปตีเมืองทวาย ตะนาวศรี เป็นต้น โดยใช้เรือกำปั่นของฝรั่งและเรืออื่นๆ จำนวนนับร้อยลำ ดังนั้นการที่จะติดต่อสื่อสารกันได้ต้องใช้เสียง และทศนสัญญาณ ซึ่งคงใช้สิ่งของใกล้ตัวเท่าที่จะหาได้ใช้กันไปพลาง ๆ เท่านั้น ไม่ปรากฏหลักฐานว่า ฝรั่งที่เป็นผู้บังคับการเรือในสมัยนั้น ได้ใช้หรือฝึกทหารผู้ใดเป็นพนักงานทศนสัญญาณอย่างจริงจังหรือไม่ประการใด

การใช้ทศนสัญญาณอย่างเป็นทางการเป็นรูปแบบและมีการฝึกพนักงานทศนสัญญาณในกองทัพเรือไทย อย่างจริงจังได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ ร.ศ.๑๑๙ (พ.ศ.๒๔๔๓)

โดยเสด็จในกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ เมื่อครั้งดำรงพระอิสริยยศ เป็นนายเรือโท (เทียบเท่านาวาตรีในปัจจุบัน)

พระเจ้าลูกยาเธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ เป็นผู้ริเริ่ม และวางรากฐานการฝึกขึ้นด้วยพระองค์เอง ดังปรากฏหลักฐานในลายพระหัตถ์ ของนายพลเรือตรี พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม ผู้รั้งตำแหน่ง

ผู้บัญชาการกรมทหารเรือ กราบบังคบทูล พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ร.ศ.๑๑๙ ดังต่อไปนี้

“ด้วยการราตรีสัญญาณของกรมทหารเรือเรายังไม่มี ที่เทียบกันมาได้ฤฯ เข้าใจว่ามี ก็เพราะไม่มีเหตุเกิดขึ้น ครั้นมีเหตุขึ้นในเวลากลางคืน จึงได้รู้ว่าไม่มี ต้องใช้ถูลูกูกังกันไป ด้วยการฉายโคมเท่านั้น”

“แลการฟ้องร้องแลฟ้องหมวก ซึ่งเป็นสัญญาณของพวกทหารเรือ ที่สำหรับพูดในที่ใกล้ๆ ของเรากียังไม่มี” ข้าพระพุทธเจ้าได้สั่งให้ นายเรือโท พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์เป็นผู้ดำริในเรื่องนี้ เธอได้ชี้แจงความดำริให้ ข้าพระพุทธเจ้าเป็นที่พอใจมา

“ข้าพระพุทธเจ้าจึงจัดหาคนรู้หนังสือพอ อ่านได้เขียนได้ ส่งให้พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์นำไปฝึกหัด.....” จากนั้นกรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม ฯ จึงได้ขอเพิ่มอัตราพลทหารจำนวน ๒๐ นาย เพื่อมอบให้พระองค์เจ้าอาภากร ฯ นำไปฝึกหัดเป็นพลทศนสัญญาณรุ่นแรก

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชหัตถเลขา ที่ ๑๐/๔๕๓ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ร.ศ.๑๑๙ พระราชทานพระบรมราชานุญาต มีสาระสำคัญที่ควรนำมากล่าวไว้ ณ ที่นี้ เพราะเป็นเอกสารหลักฐาน ในการสถาปนาหน่วยทศนสัญญาณซึ่งเป็นต้นกำเนิด การสื่อสารขึ้นในกรมทหารเรือเป็นครั้งแรก ดังนี้

“ด้วยได้รับหนังสือของเธอ ลงวันวานนี้ว่าด้วยเรื่องราตรีสัญญา และสัญญาฟ้องร้องฟ้องหมวก สำหรับ กรมทหารเรือยังไม่มี แลขอเพิ่มพนักงานกรมทหารเรืออีก ๒๐ นาย เพื่อจะมอบให้อาภากรเกียรติวงศ์ นำไปฝึกหัดขึ้น แลขอเพิ่มเงินขึ้นอีกเดือนละ ๓๒๐ บาท ตั้งแต่กรกฎาคมถึงมีนาคม ๙ เดือน เงิน ๒,๘๘๐ บาท นั้น ทราบแล้ว การที่จะคิดจัดขึ้นนั้น อนุญาตแต่เรื่องของงบประมาณ ให้เธอไปพูดกับกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ”

การฝึกหัดพลทศนสัญญาณคงจะได้ผลดีและมีประโยชน์แก่ราชการทหารเรือ ฉะนั้นในวันที่ ๕ ตุลาคม ร.ศ.๑๑๙ กรมหลวงประจักษ์ศิลปาคมฯ จึงทรงมีลายพระหัตถ์ กราบบังคมทูล ขอดังหน่วยทศนสัญญาณและเพิ่มอัตรากำลังพลขึ้น มีสาระสำคัญในลายพระหัตถ์ ดังนี้

“ด้วยแต่เดิม ได้ให้พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ ทรงฝึกหัดสัญญาณระยะใกล้ขึ้นไว้ได้ขอรับพระราชทาน พระบรมราชานุญาตพลอาณัติไว้ ๒๐ นาย รับพระราชทานเงินเดือนนายละ ๒๐ บาท เป็นอย่างสูง บัดนี้ การกองสัญญาซึ่งพระองค์เจ้าอาภากรฝึกหัด เป็นคุณเป็นประโยชน์ต่อกรมทหารเรือเป็นอันมาก ส่วนการที่มี พลอาณัติเพียง ๒๐ นายเท่านั้น ยังไม่เป็นการเพียงพอแก่ราชการ คือ การจะเสด็จประพาสเรือ มีเรือมากกว่า ๒๐ เป็นต้น ก็ไม่พอ หรือถ้าจะเสด็จพระราชดำเนินทางทะเล ถ้าเรือกว่า ๖ ลำ ก็ไม่พอ เพราะพลอาณัติต้องมีลำหนึ่ง อย่างน้อยเพียง ๔ คน ฉะนั้น เพราะฉะนั้น ขอรับพระราชทาน พระบรมราชานุญาต จัดกองสัญญาขึ้นให้เพียงพอ ตามพระดำริของพระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ คือ มีพันจ่าตรี ๑ นาย เงินเดือนสามสิบบาท จ่าอาณัติเอก ๘ คน เงินเดือน คนละ ๒๐ บาท จ่าอาณัติโท ๖ คน เงินเดือนคนละ ๑๘ บาท พลอาณัติ

วิวัฒนาการกรมสื่อสารทหารเรือในยุคกลาง

เมื่อเสร็จสิ้นสงครามโลกครั้งที่ ๒ ในปี พ.ศ.๒๔๘๘ สหรัฐอเมริกาและอังกฤษต่างก็มีอาวุธเหลือใช้จาก สงครามมากมายมหาศาลไม่ทราบว่าจะจัดการ อย่างไรดี ผลของการเป็นประเทศชนะสงคราม ส่งผลดีให้ประเทศไทย ภายใต้การนำของเสรีไทยอย่างนายปรีดี พนมยงค์ ทำให้ไทยใกล้ชิดกับประเทศผู้ชนะสงครามโดยเฉพาะ สหรัฐอเมริกามากขึ้น และเมื่อประเทศไทยประกาศเข้าเป็นสมาชิกสหประชาชาติ ในลำดับที่ ๕๕ เมื่อ ๑๖ ธันวาคม ๒๔๘๙ จึงได้รับความช่วยเหลือทางทหารจากสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะยานรบและเครื่องมือต่างๆ ซึ่งเหลือจากสงคราม เป็นจำนวนมาก ทั้งสองประเทศจึงให้ไทยกู้เงินเพื่อซื้อของเหลือใช้สงคราม ซึ่งไทยก็เห็นว่าเป็นโอกาสอันเหมาะสม เพราะวิวัฒนาการเทคโนโลยีของอาวุธได้เจริญขึ้นสูงมาก และไทยยังมีกำลังไม่เพียงพอสำหรับกองทัพเรือ พลเรือโท สินธุ์ กมลนาวิน (ยศขณะนั้น) ผู้บัญชาการทหารเรือ ได้จัดตั้งโครงการพัฒนากองทัพเรือ พ.ศ.๒๔๙๑ และ พ.ศ.๒๔๙๒ กำหนดโครงการไว้ ๕ ปี เรือรบที่ซื้อมาในเวลานี้มีจำนวนมาก เช่น ร.ล.อ่างทอง ร.ล.บางปะกง ร.ล.ประแส ร.ล.โพธิ์สามต้น ร.ล.กูด ร.ล.สัตกูด ร.ล.มัดโพน ในการซื้อเรือรบของกองทัพเรือ จะซื้อรถบรรทุกประเภท รถถังฮอฟแทรกกิ่งสายพาน และอาวุธเบาทางบกอื่น ๆ ใส่เรือกลับมาด้วยเสมอ ทำให้ขณะนั้นกองทัพเรือมีอาวุธ ยุทธภัณฑ์ที่ค่อนข้างมีสมรรถนะไม่ด้อยกว่ากองทัพอื่น โดยเฉพาะกองพลนาวิกโยธิน ภายใต้การบังคับบัญชาของ

พลเรือตรี ทหาร ขำหิรัญ ดังจะเห็นได้จากเหตุการณ์ปะทะกันในระหว่างวิกฤติการณ์ทางการเมืองในกรณีกบฏวังหลวงและกรณีแมนฮัตตัน เป็นต้น สำหรับเหตุการณ์อื่น ๆ ที่สำคัญของกองทัพเรือใน ปี พ.ศ.๒๔๙๓ - ๒๔๙๔ ที่สมควรกล่าวถึง ณ ที่นี้ด้วย คือ เมื่อ ๑ ตุลาคม ๒๔๙๓ กองบังคับการกองทัพเรือได้ย้ายจากที่ตั้งเดิมบริเวณพระราชวังสนามจันทร์ ในกรมอุทการเรือ มาตั้งที่พระราชวังเดิม แม้ผู้นำรัฐบาลจะเปลี่ยนชื่ออย่างรุนแรงภายหลังวิกฤติการณ์ทางการเมืองที่ เริ่มในปี พ.ศ.๒๔๙๐ แต่ความร่วมมือกับสหรัฐอเมริกายังคงดำเนินต่อไปอย่างเข้มข้น โดยเฉพาะเมื่อไทยได้เข้าร่วมปฏิบัติการกับสหประชาชาติในสงครามเกาหลี เพื่อปลดปล่อยสาธารณรัฐเกาหลีจากการคุกคามของประเทศเกาหลีเหนือ ภายใต้การหนุนหลังของจีนและโซเวียตโดยใน ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๙๓ รัฐบาลไทยได้ส่งกำลังทางเรือ ประกอบด้วย ร.ล.ประแส (ลำแรก) ร.ล.สีซิง (ลำแรก) ไปร่วมรบ ณ สมรภูมิ เกาหลี ต่อมาใน ๗ มกราคม ๒๔๙๔ ร.ล.ประแส ซึ่งอเมริกาใช้เป็นเรือล่อให้ปืนฝางยิงเปิดเผยตนเองได้เกยตื้นในทัศนวิสัยที่เลวนอกฝั่งประเทศเกาหลีเหนือ ต้องสละเรือใหญ่และมีผู้เสียชีวิต ในครั้งนั้นแม้ว่าไทยจะต้องสูญเสีย ร.ล.ประแส ไป แต่ก็ได้รับความช่วยเหลือเรือทดแทนจากสหรัฐอเมริกา โดยผลงานการเสริมสร้างกำลังรบขั้นสุดท้ายของพลเรือเอก สินธุ์ กมลนาวิน ผู้บัญชาการทหารเรือ คือ จัดซื้อเรือฟริเกต ๒ ลำ คือ ร.ล.ท่าจีน (USS Glendale, PF - 36) และ ร.ล.ประแส (USS Gallup, PF - 47) ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ขายให้ลำละ ๒๖๑,๖๖๐ ดอลลาร์ เพื่อใช้ทดแทนในสงครามเกาหลีด้วยพร้อมทั้งสนับสนุนวิทยาการในด้านต่างๆ รวมทั้งการสื่อสารนับแต่บัดนั้น จนประเทศไทยเป็นผู้นำในการจัดตั้งองค์กร SEATO ในปี พ.ศ.๒๔๙๗ โดยการสนับสนุนของสหรัฐอเมริกาได้在最องค์กรนี้ได้พัฒนามาเป็น ASEAN ในปัจจุบัน

หลังจากปี พ.ศ.๒๕๐๐ เป็นต้นมา การสื่อสารราชนาวิกจะยังคงรุดหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง เมื่อความร่วมมือทางทหารระหว่างไทยและสหรัฐอเมริกากระชับแน่นยิ่งขึ้นในช่วง สงครามเย็น โดยสหรัฐอเมริกาได้เข้ามาตั้งฐานทัพอากาศในประเทศไทย และประเทศไทยได้ส่งเรือและกำลังพลไปร่วมปฏิบัติการในสงครามเวียดนามร่วมกับสหรัฐอเมริกา ในช่วงสงครามเวียดนาม ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๙ - ๒๕๑๕ การเข้าร่วมปฏิบัติการครั้งนี้ทำให้ประเทศไทยได้รับยุทธโศภรณ์ที่ได้รับความช่วยเหลือในระหว่างการรบทั้งหมดมาใช้ในราชการต่อไป แต่หลังจากสหรัฐอเมริกาพ่ายแพ้ในสงครามเวียดนาม ประกอบกับขบวนการนักศึกษาไทยที่ประท้วงขับไล่ทหารและฐานทัพสหรัฐอเมริกาออกจากประเทศไทย ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกาห่างเหินไป ส่งผลกระทบให้ความช่วยเหลือทางทหารลดน้อยลงไปด้วย ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๑๕ เป็นต้นมา จนกระทั่งความสัมพันธ์ได้กลับมาดีขึ้นในภายหลังปี พ.ศ.๒๕๓๓

ในท่ามกลางกระแสแห่งความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ โชคดีที่ความสัมพันธ์กับสหรัฐอเมริกาไม่ถือว่าเลวร้ายนัก และประเทศไทยก็มีความสัมพันธ์ที่ดีกับประเทศต่างๆ ทั้งในยุโรปและจีน จึงทำให้การจัดหาอาวุธยุทธโศภรณ์สามารถดำเนินการได้ และพัฒนาการด้านการสื่อสารราชนาวิกก็ยังคงดำเนินต่อไป โดยเริ่มจากการสื่อสารแบบอนาล็อก ในรูปของคลื่น CW (รหัสมอร์ส) วิทยุโทรศัพท์ ระบบวิทยุเชื่อมโยง มาจนกระทั่งเข้าสู่ยุคดิจิทัลของ ระบบ C³I เครื่องข่ายสารสนเทศ และระบบโครงสร้างพื้นฐานแบบดิจิทัลตามลำดับ นับได้ว่าประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ แม้ว่าในระยะหลังนี้บทบาทนำทางการสื่อสารโทรคมนาคมจะเป็นของภาคเอกชนและรัฐวิสาหกิจซึ่งทำหน้าที่ทางโทรคมนาคมโดยตรง ตลอดจนเหล่าทัพอื่นก็มีความเจริญรุดหน้ามาเท่าทันกับกองทัพเรือ เนื่องจากได้พัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมขึ้นมาใช้เป็นของตนเองเช่นกัน

เริ่มต้นด้วยวิทยุสัญญาณมอร์ส

ครู (น.อ.) เกรียงไกร ไกรฤทธิ ครู (น.อ.) สมทรง อินทรสวัสดิ์ ครู (น.อ.) อำนวย รอดทอง ครู (น.อ.) สัจด์ อยู่อาศรม และครู (น.ท.) สลับ จินตรัตน์ ได้กรุณาร่วมบันทึกประวัติศาสตร์ในสมัยแรกเริ่มแรกของยุคนาล็อก หลังจากตั้งกองสัญญาณทหารเรือ ไว้ดังนี้

“ ในยุคแรกเริ่มของการสื่อสารของทร. ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๔๕๖ เมื่อมีการติดตั้งสถานีวิทยุโทรเลขกรุงเทพฯที่ ศาลาแดง และในเรือหลวง เป็นต้นมา การสื่อสารของ ทร. ใช้ระบบการสื่อสารทางวิทยุโทรเลข (CW) เป็นหลัก จากวันแรกจนถึง พ.ศ.๒๔๖๐ เครื่องวิทยุเป็นเครื่องของบริษัท เทเลฟงกัน ของประเทศเยอรมันทั้งสิ้น เครื่องรับวิทยุเป็นเครื่องชนิดใช้แร่ (Crystal Detector) ส่วนเครื่องส่งวิทยุเป็นชนิดประกาย (Spark) สามารถใช้ กระแสไฟฟ้าตรง (DC) จาก Motor – Generator ได้ ในระยะที่ต้งกองสัญญาณทหารเรือใหม่ ๆ สถานีวิทยุโทรเลข บนบกในข่ายการสื่อสารของ ทร. ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบกองสัญญาณทหารเรือในช่วงแรกนั้น ประกอบด้วย

นามเรียกขาน	ชื่อสถานี	ที่ตั้ง
HSX	สถานีวิทยุกกลาง ทร.	กองสัญญาณ
HSY	สถานีวิทยุ กองบัญชาการสถานีทหารเรือสัตหีบ	สถานีทหารเรือสัตหีบ
HSZ	สถานีวิทยุกรมเสนาธิการทหารเรือ	พระราชวังเดิม
HSX2	สถานีวิทยุกรมสรรพาวุธทหารเรือ	บางนา
HSY2	สถานีวิทยุกองบินทหารเรือสัตหีบ	สัตหีบ
HSZ2	สถานีวิทยุโรงเรียนนายเรือ	เกล็ดแก้ว สัตหีบ
HSZ3	สถานีวิทยุป้อมพระจุลจอมเกล้า	ป้อมพระจุลจอมเกล้า
HSY3	สถานีวิทยุโรงเรียนชุมพลทหารเรือ	ปากน้ำสมุทรปราการ
ทร.6	สถานีวิทยุสถานีอุทกศาสตร์หัวหิน	หัวหิน

มีการตั้งสถานีวิทยุเพิ่มเติมในระหว่างสงครามอินโดจีน เพื่อให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการรายงาน ความเคลื่อนไหวของเรือรบและอากาศยานของข้าศึก ในการติดต่อสื่อสารต้องมีการเปลี่ยนนามเรียกขานบ่อยๆ เพื่อป้องกันมิให้ข้าศึกพิสูจนทราบสถานีและที่ตั้งหน่วยได้ เน้นการใช้ประมวลภาษาไทยและประมวลสัญญาณ Q คือ สถานีวิทยุประจำที่ทำการพนักงานนำร่องสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยา สถานีวิทยุเกาะจง และสถานีวิทยุเกาะไผ่ นอกจากนี้ยังมีสถานีวิทยุในภารกิจ “กองเรือตรวจฝั่ง” (ต.ก.ฝ.) ซึ่งมีหน้าที่ในการปราบปรามจับกุมการลักลอบนำ ข้าวสารและของผิดกฎหมายออกนอก ประเทศในน่านน้ำไทยและน่านน้ำสากลและมีอำนาจตามกฎหมายว่าด้วย ศุลกากรักษ์ภายหลังสงครามสงบด้วย

สำหรับ สถานีวิทยุในเรือหลวง จะมีเครื่องส่งวิทยุโทรเลข (CW) ย่านความถี่สูง (HF) ใช้ส่งสัญญาณ CW ในการสื่อสารระหว่างสถานีเรือกับสถานีบก และระหว่างสถานีเรือด้วยกัน ในความถี่ ๖๔๖๙ kc/s มีเครื่องรับวิทยุโทรเลขไว้รับฟังสัญญาณวิทยุโทรเลข และข่าวอากาศ (WX) จากสถานีวิทยุกองสัญญาณทหารเรือและ จากสถานีวิทยุกรมเสนาธิการทหารเรือ รวมทั้งข่าวอากาศภาษาอังกฤษจากสถานีวิทยุที่ส่งเป็นการสาธารณะ เช่น จากสถานีวิทยุ NPM , NPO ที่เกาะกวม สถานีฝั่งของประเทศญี่ปุ่น ฯลฯ ตลอดจนรับฟังสัญญาณเทียบเวลาจาก สถานีเทียบเวลาต่างๆ สายอากาศเครื่องรับวิทยุเป็นแบบสายอากาศลูป (Loop) ใช้เป็นเครื่องวิทยุหาทิศ (Radio Direction Finder) และเครื่องช่วยการเดินเรือ (Navigation Aid) เมื่อเรือเดินทางในน่านน้ำต่างประเทศและยังมี

เครื่องรับ – เครื่องส่งวิทยุโทรเลขในย่านความถี่ ๓๖๕ – ๕๑๕ kc/s ในการติดต่อสื่อสารกับสถานีวิทยุในต่างประเทศ ใช้ความถี่ ๕๐๐ kc/s เป็นความถี่เรียก และใช้เสาฟ้าส่งสัญญาณอันตรายอับจน ในนาฬิกาที่ ๑๕ และ ๔๕ ของทุกชั่วโมง ตามเวลามาตรฐานสากล (GMT)

ผู้ที่วางรากฐานสำคัญของกองสัญญาณทหารเรือ (สญ.) ในอดีต คือ น.อ.ชาลี สินธุโสภณ ที่ชาวสื่อสารเรียกท่านว่าผู้กองชาลี ด้วยท่านมีวิสัยทัศน์กว้างไกล ได้พัฒนากองสัญญาณทหารเรือ ให้มีความเจริญก้าวหน้าจนเป็นที่ยอมรับของหน่วยงาน องค์กรทั้งในประเทศและต่างประเทศ ท่านเป็นนักคิด นักพัฒนา นักประดิษฐ์คิดค้นอุปกรณ์การสื่อสารต่าง ๆ มากมาย ศิษย์ สญ.ทุกคนยังคงรำลึกนึกถึงพระคุณของท่านไม่รู้ลืม

หากมองย้อนอดีตถอยหลังกลับไปหากองสัญญาณทหารเรืออีกครั้ง หลังจากที่ถูกละเลยและให้กระจายงานไปยังส่วนต่างๆ แล้ว หมวดสถานีวิทยุและหมวดทัศนสัญญาณ ก็ไปสังกัดกองสื่อสาร กรมยุทธการทหารเรือ หมวดช่างวิทยุและหมวดช่างโรงงานไปสังกัดกองช่างไฟฟ้าสื่อสาร กรมอุทการเรือ คุณครู (น.อ.) อำนาจ พุกงาม ท่านเล่าให้ฟังว่า “พอจำได้ว่า ในครั้งแรกกองสื่อสารมีที่ตั้งหน่วยอยู่ที่ อาคารเรือนไม้หลังเล็กๆ บริเวณเนินดินริมกำแพงด้านใต้ของพระราชวังเดิม มีหน้าที่ในการสื่อสารทั้งทางวิทยุและทางทัศนสัญญาณของกองทัพเรือ ลำดับต่อมาเมื่อกรมเสนาธิการทหารเรือได้ย้ายที่ตั้งหน่วยไปอยู่อาคารแห่งใหม่ แล้ว อาคารหลังเดิมของกรมเสนาธิการ ก็ให้กองสื่อสารได้ใช้เป็นที่ตั้งหน่วย ก็คือ อาคารกองบังคับการ กรมสื่อสารทหารเรือนั่นเอง ชั้น ๒ ฝั่งด้านตะวันออก (กองอำนาจการสื่อสารเดิม) จัดทำเป็นที่ตั้งสถานีวิทยุกกลาง ทร. โดยมีครู เบญจะ ภมรสุตระ หัวหน้าแผนกซ่อมฯ เป็นผู้ออกแบบ และพัฒนาปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารที่ได้รับการช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา และที่หลงเหลือจากสงครามมาดัดแปลงเป็นเครื่องรับวิทยุและเครื่องส่งวิทยุ ติดตั้งประจำสถานีวิทยุกกลาง ทร. มีเครื่องรับวิทยุและเครื่องส่งวิทยุจากกองสัญญาณทหารเรือบางส่วนด้วย สำหรับเครื่องส่งวิทยุ ทรอักษระ PC610E ซึ่งเป็นเครื่องขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมากได้ติดตั้งไว้ที่ชั้นล่างของอาคาร (ห้องหัวหน้ากองธุรการปัจจุบัน) มีเครื่องส่งฉุกเฉินติดตั้งไว้ที่ห้องเครื่องส่งฉุกเฉิน (ห้องภัณฑุอุปกรณ์ปัจจุบัน) สถานีวิทยุกกลาง ทร. จัดพนักงานวิทยุ เข้าเวร วันละ ๒ นาย พันจ่า ๑ นาย และจ่า ๑ นาย มีการวางสายส่งผ่านสัญญาณไปยังอาคารกรมเสนาธิการทหารเรือด้วย การส่งข่าวจากกรมเสนาธิการทหารเรือไปยังสถานีวิทยุกกลาง ทร. จะรับ – ส่งข่าวทางโทรศัพท์ และมีการยืนยันข่าวให้ถูกต้องอีกครั้งในเวลางานของวันใหม่ เสาอากาศเดิมเป็นแบบเส้นลวด ซึ่งอยู่บนอาคารเรือนไม้ แต่ความสูงของเสาไม่มากนัก เพื่อมิให้ไปบดบังเสาธงตำแหน่งของผู้บัญชาการทหารเรือ ต่อมามีการติดตั้งเสาอากาศเพิ่มเติมบนดาดฟ้าของอาคารด้วย

ประมาณปี พ.ศ.๒๕๐๐ กองสื่อสารได้มีการปรับปรุงระบบการติดต่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยไปติดตั้งเครื่องรับ – ส่งวิทยุในพื้นที่ของกองบัญชาการกองทัพเรือสัตหีบ (บก.ทร.สัตหีบ) เป็นอาคารเรือนไม้ชั้นเดียว อยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้าของกองบัญชาการกองทัพเรือสัตหีบ เครื่องมือสื่อสารได้รับการช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา มีทั้งเครื่องรับ – ส่งวิทยุ TCS เครื่องส่งวิทยุ DE610E และเครื่องรับวิทยุ เครื่องส่งฉุกเฉินและเสาอากาศ จำนวน ๒ ต้น ที่ยอดเขาแหลมเทียน (สถานีวิทยุเชื่อมโยงแหลมเทียนในปัจจุบัน) เป็นเสาที่สูงตระหง่าน ทำให้ประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารกับเรือในทะเลดีขึ้น ด้วยความสูงของเสาอากาศดังกล่าวจึงเป็นเป้าหมายให้เรือรบฝรั่งเศส ที่เข้ามาลาดตระเวนตรวจการณ์พบเห็นและวิเคราะห์ได้ว่า น่าจะเป็นที่ตั้งของหน่วยทหาร ในสงครามอินโดจีน จึงถูกเรือรบฝรั่งเศสระดมยิงด้วยปืนเรือ เพื่อตัดการสื่อสาร แต่เสาอากาศไม่ได้รับความเสียหายมากนัก ยังแข็งแรง และใช้ประโยชน์ได้เรื่อยมาจนถึงทุกวันนี้ รวมทั้งในอดีตยังใช้เป็นที่ตั้งหอสัญญาณเข้างาน – เลิกงาน ของกรมโรงงานฐานทัพเรือสัตหีบ ปัจจุบันใช้เป็นที่ตั้งเสาอากาศรับ – ส่งสัญญาณของระบบการสื่อสารสมัยใหม่ทั้ง AIS และ DTAC ไปเรียบร้อยแล้ว อยากให้อนุชนคนรุ่นหลังได้สำนึกตระหนักถึงคุณประโยชน์และร่วมกันอนุรักษ์

เสาอากาศ ๒ ต้นนี้ไว้ทราบนานเท่านั้น เพราะเป็นตำนานประวัติศาสตร์ทางการสื่อสารของชาติที่ยังคงมีเหลืออยู่ น่าเสียดายเหลือเกินกองสัญญาณทหารเรือ แม้ได้ขึ้นบัญชีเป็นมรดกของชาติแล้ว ยังถูกทำลายไปอย่างน่าใจหาย

เมื่อปี พ.ศ.๒๔๙๕ หลังกรณีแมนฮัตตัน กองสื่อสารบางส่วนได้ย้ายไปตั้งอยู่ที่ป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ โรงเรียนจำวิทยุและโรงเรียนจำทัศนสัญญาณ การเดินทางจากพระนครไปป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ ในสมัยนั้น มีความทุรกันดารมาก ยังไม่มีถนนตัดไปถึงป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ เส้นทางยังเป็นทางเกวียน มีอันตรายมากมาย การเดินทางไปป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ ส่วนใหญ่ต้องเดินทางโดยรถยนต์ ไปลงที่ปากน้ำสมุทรปราการ แล้วลงเรือกลไฟ ของกองเรือกลหรือเรือยนต์รับจ้างของชาวบ้านต่อไปขึ้นฝั่งที่ ป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ สภาพของพื้นที่โดยทั่วไป ยังเป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่สมบูรณ์ ล้อมรอบไปด้วยต้นไม้หลากหลายสายพันธุ์ ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ ต้นจากและต้นลำพู ขึ้นเป็นแนวกำแพงยาวเหยียดไปตามสองฝากฝั่ง กันคลื่นกันลมได้เป็นอย่างดี และยังเป็นแหล่งสะสมอาหาร ตามระบบนิเวศวิทยาอีกด้วย กุ้งหอยปูปลาหมึกอย่างอุดมสมบูรณ์มาก ปลาช่อนปลาตุ๊กตัวเขื่อง ๆ หากินได้ไม่ยากนัก ปลาหมอเทศใช้ฆังฆาด ๆ ทำเป็นสวิงช้อนครั้งเดียวก็เหลือกินแล้ว”

ครู (น.อ.) เกรียงไกร ไกรฤทธิ และ ครู (น.ท.) สลับ จินตรัตน์ เล่าให้ฟังเพิ่มเติมว่า “เมื่อครั้งที่เป็นักเรียน จำ ได้มาเล่าเรียนอยู่ที่ป้อมพระจุลจอมเกล้าฯ เป็นรุ่นบุกเบิกในยุคแรกๆ ต้องช่วยกันหักล้างถางพงและปรับพื้นที่กัน ขนานใหญ่ ต้องช่วยกันขุดดินที่เรือชุดของกรมเจ้าท่า ขุดลอกร่องน้ำ ปากแม่น้ำเจ้าพระยามากองไว้ให้ที่ว่างบริเวณ ชายฝั่ง นำไปปรับถมพื้นที่ที่ยังเป็นพื้นที่ต่ำ หรือยังมีน้ำท่วมขังให้มีความสูงเสมอกัน เพื่อจะใช้ประโยชน์ได้ ยุงเป็นอุปสรรคสำคัญอย่างหนึ่งของการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน พื้นที่โดยรอบเป็นป่าจาก จึงมียุงชุกชุม มากไม่แพ้กับป่าเสม ช่วงยามเย็นจะมาเป็นฝูงเลยทีเดียว การติดต่อสื่อสารทางวิทยุโทรเลข พนักงานวิทยุต้องมีทักษะ ความชำนาญในการรับ - ส่งสัญญาณมอร์ส ในยุคนั้นถือว่าทหารเรือเป็นต้นกำเนิดการรับ - ส่งสัญญาณโทรเลข (สัญญาณมอร์ส) การฝึกหัดศึกษาของนักเรียนจำสื่อสารในอดีต ครูบาอาจารย์จะมีความเข้มงวดอย่างมาก ฝึกรับ - ส่งกันตลอดทั้งในช่วงเช้าและช่วงเย็น ผู้ที่รับสัญญาณไม่ได้จะถูกกักให้อยู่โรงเรียน ไม่ปล่อยกลับบ้าน จนกว่าจะรับสัญญาณได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ในยุคแรกๆ นั้นการติดต่อสื่อสารของกองทัพเรือจะเน้นการติดต่อทางด้านวิทยุโทรเลขเป็นหลัก แม้จะมีวิทยุโทรศัพท์ โทรพิมพ์ และโทรศัพท์มาใช้ในราชการบ้างแล้วก็ตาม แต่ผู้บังคับบัญชาจะมุ่งเน้นให้ใช้ วิทยุโทรเลขเป็นหลักก่อน พนักงานวิทยุในสมัยนั้น จึงมีความชำนาญในการทำงานทางด้านวิทยุโทรเลขมาก บางท่านสามารถรับ - ส่งสัญญาณวิทยุไทยได้ถึง ๓๐ คำ/นาที บางท่านรับสัญญาณด้วยพิมพ์ดีด เนื่องจากการรับ สัญญาณที่มีความเร็วสูงๆ มือจะแข็ง เขียนไม่ทันต้องใช้พิมพ์ดีดช่วย และบางท่านใช้คีย์สลับเลยก็มีทำให้หลายท่าน เปลี่ยนงานไปเป็นพนักงานวิทยุ (Spark) เรือเดินทะเล เรือสินค้า ซึ่งกำลังมีความต้องการพนักงานวิทยุจำนวนมาก โดยมีเงินเดือนเป็นหมื่นเป็นแสนสิ่งล่อใจ รวมทั้งหน่วยงานนอกกองทัพเรือ ครอบคลุมการสอบรับใบอนุญาต (ตัว) พนักงานวิทยุทั่วไปในเรือ ที่กรมไปรษณีย์โทรเลขนั้น ไม่ยากเกินความสามารถของพนักงานวิทยุกองสื่อสารทหารเรือ

เมื่อกล่าวถึงความเข้มงวดในการติดต่อสื่อสารทางวิทยุโทรเลขแล้ว ต้องนึกถึง ครู (น.ต.) ผล หินอ่อน อดีตหัวหน้าสถานีสื่อสารกลาง กรมสื่อสารทหารเรือ และครู (น.ต.) สมควร ฝั่งละม้าย อดีตหัวหน้าสถานีทหารเรือ สงขลา ท่านจะเฝ้าฟังการทำงานของพนักงานวิทยุตลอดเวลา พนักงานวิทยุที่ใช้ระเบียบปฏิบัติไม่ถูกต้อง ไม่มีวินัย ในวงจร หรือเคาะสัญญาณคุยกัน ท่านจะลงมาเล่นงานทันที หากยังฝ่าฝืนอีก ถึงขั้นลงโทษกัก งดบำเหน็จประจำปี เลยทีเดียว เวลาที่ท่านลงมาตรวจเวรยามครั้งใด แล้วพบเวรยามผู้ใดง่วงเหงาหาวนอน หรือหลับยาม หรือไม่บันทึก การทำงานตามระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ ท่านจะลงโทษทันที เป็นการปลุกฝังหรือสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ ทำให้ทุกคนมีวินัยในวงจรไปในตัวด้วย

ครู (น.อ.) สุพันธ์ ปุจฉาการ อดีตข้าราชการกรมสื่อสารทหารเรือ ท่านมีประสบการณ์ตรงในการทำงานวิทยุโทรเลข อีกท่านหนึ่ง ท่านเล่าให้ฟังว่า เมื่อปี พ.ศ.๒๕๒๐ กองทัพเรือได้ส่งต่อเรือชุดเรือเร็วโจมตีนำวิถีที่ประเทศอิตาลี (ร.ล.ราชฤทธิ์ ร.ล.วิทยาคม ร.ล.อุดมเดช) และในปี พ.ศ. ๒๕๒๒ กองทัพเรือได้จัดส่งข้าราชการไปรับเรือ ร.ล.วิทยาคม พ.จ.อ.นริศ สายะสนธิ (ชั้นยศในขณะนั้น) เป็นหัวหน้าพนักงานวิทยุ จ.อ.สุพันธ์ ปุจฉาการ (ชั้นยศในขณะนั้น) จ.อ.สมชาย จรรยา (ชั้นยศในขณะนั้น) เป็นพนักงานวิทยุ พ.จ.อ.เดช ศรีเจริญ จ.อ.ทวี โตศิริ จ.อ.ธนิศ นาคมณี (ชั้นยศในขณะนั้น) เป็นพนักงานเรดาร์ จ.อ.วสุพล ทองกระจ่าง (ชั้นยศในขณะนั้น) เป็นพนักงานทัศนสัญญาณ โดยมี น.ต.ชัย สุวรรณภาพ (ชั้นยศในขณะนั้น/ต่อมาเป็นพลเรือเอก) เป็นผู้บังคับการเรือระหว่างที่เรือเดินทางกลับประเทศไทย ผ่านเมืองท่าสำคัญต่างๆ ถึง ๑๘ เมืองท่า เช่น เวนิส ไตรอนโต กรีกอเล็กซานเดียพอร์ตเสต เข้าคลองสุเอซ ผ่านเจตดาห์ ซาอุดีอาระเบีย จิบูตี รัสเซียคัท/โอมาน อินเดีย ปากีสถาน โคลัมโบ/ศรีลังกา พม่า สิงคโปร์และเข้าประเทศไทย ตลอดระยะเวลาการเดินทางใช้การติดต่อสื่อสารทางวิทยุโทรเลขเป็นหลัก ทั้งการติดต่อกับเมืองท่าต่าง ๆ และศูนย์สื่อสาร สถานีสื่อสารกลางกรมสื่อสารทหารเรือ ผลการรับ - ส่งสัญญาณวิทยุ “ดั่ง ชัดเจนต์” ในขณะที่เรือเดินทางออกจากคลองสุเอซได้ไม่นาน เรือเจอมรสุมอย่างจังเป็นเหตุให้เครื่องจักรใหญ่ (MTU) มีเหตุขัดข้อง ผู้บังคับการเรือจึงสั่งให้ส่งข่าว (โทรเลข) รายงานกองทัพเรือ และขอรับการสนับสนุนอะไหล่ในการซ่อมทำโดยด่วน พนักงานวิทยุในขณะนั้น จ.อ.สุพันธ์ ปุจฉาการ ได้ติดต่อทางวิทยุโทรเลขส่งข่าวโดยตรงให้ศูนย์สื่อสาร สถานีสื่อสารกลาง กรมสื่อสารทหารเรือ บังเอิญครู (น.ต.) ผล หินอ่อน หัวหน้าสถานีสื่อสารกลาง มาตรวจเวรพอดี จึงได้ควบคุม กำกับดูแลการรับส่งข่าวฉบับดังกล่าวด้วยตนเองเป็นความตื่นเต้นดีใจ ทั้งคนรับและคนส่งสัญญาณ เพราะเป็นการติดต่อสื่อสารระยะไกล ที่ประสบผลสำเร็จครั้งแรกของเรือที่เดินทางกลับประเทศไทย

ข้อจำกัดในการติดต่อสื่อสารทางวิทยุโทรเลข คือ สัญญาณรบกวนและการจางหายของสัญญาณเป็นอุปสรรคในการติดต่อสื่อสาร

พนักงานวิทยุต้องมีทักษะความชำนาญและได้รับการฝึกฝน มาเป็นอย่างดี จึงจะสามารถแยกแยะสัญญาณต่างๆ ได้ วัฒนธรรมองค์กรที่ตืออย่างหนึ่งของชาวสื่อสาร คือ ความสามัคคีช่วยเหลือเกื้อกูลกันในวงจรสื่อสาร สถานีที่อยู่ไกลหรือได้ยินสัญญาณที่ “ดั่งชัดเจนต์” จะส่งถ่ายทอด “เวียร์” สัญญาณที่ตนรับได้นั้นให้กับสถานีที่อยู่ห่างไกล หรือสถานีที่รับฟังสัญญาณไม่ได้ หรือรับสัญญาณได้เบา มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน จนกว่าทุกสถานีจะรับสัญญาณได้ถูกต้องครบถ้วน จึงจะตอบรับทราบข่าว หรือตอบรับข้อความนั้น ๆ วัฒนธรรมเช่นนี้ ปัจจุบันแทบจะหาทำยากแล้ว

ว่าที่ น.อ.วสุพล ทองกระจ่าง หัวหน้ากองโทรศัพท์ ศูนย์โทรคมนาคม กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ เล่าประสบการณ์ชีวิตการทำงานและฝากแง่คิดไว่น่าสนใจ ดังนี้ “ตา ตา ตี ตา หรือ วาบ วาบ วีบ วาบ เสียงหรือแสงไฟนี้ ยังคงดังก้องหูก้องหูคุณเคยติดตาทหารเหล่าสัญญาณทั้งหลาย วิทยุ เรดาร์ โซนาร์ และทัศนสัญญาณ เรือยมาจวบจนทุกวันนี้ ห้วงเวลา ๒ ปีที่เข้ารับการศึกษาเป็นนักเรียนจำเหล่าทหารสัญญาณ ทั้งที่โรงเรียนชุมพลทหารเรือ และโรงเรียนสื่อสาร ทุกคนต่างขะมักเขม้นกับการท่องจำ ฝึกหัดรับ - ส่งสัญญาณมอร์ส ภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้สามารถรับ - ส่งได้ตามอัตราความเร็วที่กำหนด (สัญญาณวิทยุไทย ๒๕ คำต่อนาที สัญญาณสากล ๒๐ คำต่อนาที) เมื่อจบการศึกษาแล้ว ต้องนำมาใช้ปฏิบัติหน้าที่รับ - ส่งข่าววิทยุโทรเลขทั้งในเรือและสถานีบนบก และใช้สอบเลื่อนฐานะจากจำเป็นพันจำและพันจำเป็นนายทหารสัญญาบัตรด้วยสัญญาณมอร์สจึงเปรียบเสมือนยาขมและสัญลักษณ์ของทหารเหล่าทหารสัญญาณตลอดมา ที่กล่าวว่าสัญญาณมอร์สเป็นยาขมก็เพราะว่า ถ้ารับสัญญาณมอร์สไม่ได้ย่อมมีผลต่อการสอบเลื่อนฐานะนายทหารประทวน สอบแข่งขันครั้งใดสอบไม่ได้สักที บางคนเกิดความท้อแท้ขอเปลี่ยนพรรคเหล่าไปก็มีมาก

ที่อัครมหาเสนาบดี ก็เพราะว่าในระหว่างที่ผู้เขียนได้ปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าแผนกศึกษาโรงเรียนสื่อสาร (พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๔) นักเรียนจำที่เข้ามารับการอบรมหลายหลายรุ่น ได้ตั้งคำถามไว้น่าสนใจ เช่น ปัจจุบันสัญญาณมอร์ส สัญญาณโคมไฟถูกลดบทบาทลง จนเกือบจะไม่ได้ใช้รับ - ส่งข่าวกันแล้ว แต่ทำไมเหล่าทหารสัญญาณ จึงยังดำรง สัญญาณมอร์สไว้อีกและกำหนดเป็นมาตรฐานวิชาชีพเหล่าทหารสัญญาณ รวมทั้งใช้สอบเลื่อนฐานะนายทหารประทวน อีก “สัญญาณมอร์สได้ยกเลิกการใช้งานไปแล้ว ตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๔๒ (ค.ศ. ๑๙๙๙)” ทำไมโรงเรียนสื่อสารยังสอบ วิชาสัญญาณมอร์สอีก ผู้เขียนซึ่งไม่มีความกระจ่างในเรื่องนี้จึงตอบแต่เพียงว่า “...ในทางทหาร สัญญาณมอร์สยังคง มีความจำเป็นครับ” ไม่ทราบว่าเป็นคำตอบที่ใช่หรือไม่ ฤจะสิ้นสัญญาณมอร์สดังที่ตั้งเป็นชื่อเรื่องไว้ เห็นด้วยหรือไม่

การสื่อสารระบบวิทยุโทรเลข ยังคงมีตัวอย่างอีกมากมาย ที่ยังมีได้มีการบันทึกลำดับเหตุการณ์ไว้ แต่ก็พอจะอนุมานได้ว่าทำไมพนักงานวิทยุในอดีตจึงต้องฝึกฝนรับสัญญาณ เคาะมอร์สให้ชำนาญที่พนักงานรุ่นเก่า ๆ เรียกว่า “คีย์สลับ” การจูนเครื่องส่งเพื่อให้สัญญาณมอร์สที่เคาะออกอากาศได้ยินชัดเจนก็นับว่ายากยิ่ง โดยเฉพาะ เครื่องรุ่นที่ใช้แร่ อีกทั้งยังต้องท่องจำ CODE Q , CODE Z ที่ต้องใช้ประจำ เช่น QRK ท่านรับฟังข้อความของ ข้าพเจ้าได้ชัดเจนเพียงใด ? QSA ความแรงสัญญาณของข้าพเจ้าเป็นอย่างไรหรือ QRU ท่านมีข้อความ (ข่าว) ถึงข้าพเจ้าหรือไม่ ? เหล่านี้เป็นหน้าที่ปฏิบัติประจำวันของพนักงานวิทยุ (รปจ.) ซึ่งปัจจุบันไม่มีการปฏิบัติดังกล่าว ให้เห็นอีกแล้วทั้งในเรือ และสถานีบนบก

ถ้าถามว่าการใช้รหัสมอร์สยังมีความจำเป็น อยู่หรือไม่ ท่านผู้อ่านอาจจะตอบว่าไม่มีความจำเป็น เพราะรหัสมอร์สถูกยกเลิก และแทนที่ด้วยระบบขอความช่วยเหลือและป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS : Global Maritime Distress Safety System) ไปเรียบร้อยแล้ว เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๒ (ค.ศ. ๑๙๙๙) หรือบางท่าน ก็อาจจะตอบว่าประเทศไทย (บริษัท กสท.โทรคมนาคม จำกัด มหาชน) ได้ประกาศยกเลิกการให้บริการวิทยุ โทรเลขแล้ว ตั้งแต่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๑ ก็ยังมีอีกหลายๆ ท่านไม่เห็นด้วย โดยให้เหตุผลว่าคงไม่มีหลักประกันใดๆ ในระบบการสื่อสาร ปัจจุบันยุคดิจิทัล 3G หรือ 4G ก็ตาม จะอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารได้อย่างมั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดต่อสื่อสารยุทธวิธีทางทหาร ที่ต้องอยู่บนพื้นฐาน “เชื่อถือได้ รวดเร็ว ปลอดภัย” โดยขอ นำตัวอย่างเหตุการณ์ข่าว “พายุเฮอริเคนแซนดี” ที่พัดถล่มประเทศสหรัฐอเมริกา (ค.ศ.๕๕) ที่ผ่านมา เป็นอุทาหรณ์ได้ ก่อให้เกิดมหันตภัยอย่างใหญ่หลวง ไฟฟ้าดับ ระบบการสื่อสารโทรคมนาคมขัดข้องติดต่อสื่อสารไม่ได้ ทรัพย์สิน บ้านเรือนเสียหาย ประชาชนล้มตาย กว่าจะแก้ไขให้กลับคืนสภาพเดิมได้ต้องใช้เวลา สหรัฐอเมริกาได้เตรียมแผนเผชิญเหตุไว้ล่วงหน้าแล้ว ยังไม่สามารถป้องกันได้ และยังมีภัยธรรมชาติอื่นๆ เช่น แผ่นดินไหว ที่อาจเกิดขึ้นได้ ในประเทศไทยเรา เมื่อถึงเวลานั้นระบบการสื่อสารแบบดั้งเดิม วิทยุโทรเลข ทัศนสัญญาณ

วิวัฒนาการเทคโนโลยีการสื่อสารในยุคปัจจุบัน

การสื่อสารราชนาวี ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในวันนี้ระบบสื่อสารราชนาวีประกอบไปด้วย ระบบวิทยุเชื่อมโยง การสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบ INMARSAT และไทยคม การสื่อสารระยะไกลด้วยคลื่นความถี่ ด้วยวิทยุความถี่ HF,UHF และVHF การสื่อสารด้วยระบบควบคุมบังคับบัญชา C31 การสื่อสารทางระบบ ชุมสายโทรศัพท์ของกองทัพเรือ และการสื่อสารผ่านระบบสารสนเทศ อย่างไรก็ตามระบบการสื่อสารต่างๆ เหล่านี้ ยังกระจุกกระจายและทำงานไม่สอดคล้องประสานกัน และยังไม่ตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านยุทธการและธุรการ อย่างครบถ้วน

หลักโหม่งที่สำคัญทางด้านการสื่อสารของ ทร. เริ่มขึ้นอีกครั้งในปี ๒๕๔๖ เมื่อ พลเรือตรี ศักดิ์สิทธิ์ เชิดบุญเมือง เจ้ากรมสื่อสารทหารเรือ ในขณะนั้น ได้ตั้งคณะทำงานเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ของกรมสื่อสารทางทหารเรือ

(ชื่อในขณะนั้น) เพื่อให้การบริหารจัดการที่เป็นระบบ ใน ๑๐ ปีข้างหน้า ดังได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งทำให้การพัฒนาการสื่อสารของกองทัพเรือมีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน และในปี ๒๕๕๔ สสท.ทร.ได้กำหนดหลักการที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือการพัฒนาการสื่อสารของกองทัพเรือในขณะบูรณาการทั้งภายในกองทัพและ ระหว่างหน่วยงานอื่นในกระทรวงกลาโหม เพื่อสนับสนุนแนวคิดการสงครามบูรณาการเครือข่าย (Network Centric Warfare) ซึ่งนับเป็นก้าวสำคัญที่โครงการนี้ประสบความสำเร็จ จะทำให้ขีดความสามารถในด้านการสื่อสารสั่งการและควบคุมบังคับบัญชาของกองทัพเรือเป็นไปอย่างสมบูรณ์ที่สุดที่เคยมีมา

แนวคิดการสงครามแบบบูรณาการเครือข่าย

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะการสื่อสารแบบดิจิทัลและเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ ทำให้ปัจจุบันสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างกว้างไกล รวดเร็ว และหลากหลายรูปแบบ ทำให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการปฏิบัติการทางทหารสมัยใหม่ ที่มีความต้องการข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือได้ขยายรวมถึงงานด้านระบบ สารสนเทศ และระบบควบคุมบังคับบัญชา เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านการสื่อสารและสารสนเทศให้มีขีดความสามารถในการทำสงครามสมัยใหม่ที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางของกองทัพเรือได้

ในการปฏิบัติทางการทหารนั้นการสื่อสารมี บทบาทสำคัญ ไม่เพียงแต่ในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่สำคัญ คือเป็น “เสียงแห่งการบังคับบัญชา” ในการสั่งการหรือการควบคุมการปฏิบัติทางการทหารให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจะต้องเป็นไปในลักษณะที่มี ประสิทธิภาพและปริมาณเพียงพอสามารถสนองตอบ ความต้องการในการปฏิบัติทางการทหาร ได้ตามหลักสำคัญสามประการคือ เชื่อถือได้ (Reliability) รวดเร็ว (Speed) และปลอดภัย (Security)

ปัจจุบันงานของ สสท.ทร. ได้ขยายจากเครื่องมือสื่อสารทางทหารไปจนถึงระบบสารสนเทศ และการควบคุมบังคับบัญชา โดยที่ระบบสารสนเทศ เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รวบรวม จัดเก็บประมวลผล และแสดงผลข้อมูลเพื่อสร้างข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศตามที่ต้องการ และส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้ผู้ใช้เพื่อสนับสนุนการทำงาน เช่น การวางแผน การตัดสินใจ การควบคุมสั่งการ การติดตามผลงาน เป็นต้น ได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง ในขณะที่การควบคุมบังคับบัญชา (Command and Control : C²) นั้น เป็นการนำเครื่องมือสื่อสารและระบบสารสนเทศมาใช้ร่วมกันในการประมวลผลข้อมูล และการสั่งการต่างๆรวมทั้งการดำเนินการวิธี เพื่อช่วยเหลือการผลิตข่าวกรองให้มีความถูกต้องรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้ผู้บังคับบัญชาสามารถวางแผนสั่งการ และควบคุมการปฏิบัติของหน่วยรบได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้งยังเป็นองค์ ประกอบสำคัญในการประสานการปฏิบัติทางข้างอีกด้วย ขณะเดียวกันยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการรายงานผล การปฏิบัติของหน่วยรบให้กับหน่วยเหนือได้รับทราบสถานการณ์ปฏิบัติทางข้างอีกด้วย รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการรายงานผล การปฏิบัติของหน่วยรบให้กับหน่วยเหนือได้รับทราบสถานการณ์ภาพและความเคลื่อนไหวของสถานการณ์

การพัฒนาาระบบสื่อสารและสารสนเทศของ ทร. ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา ได้ดำเนินการไปตามแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง ๒ ฉบับ คือ แผนแม่บทการพัฒนาาระบบสื่อสารของ ทร. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของ ทร.

โดยที่ตามแผนแม่บทการพัฒนาาระบบการสื่อสารของ ทร.(พ.ศ.๒๕๔๗-๒๕๕๖) นั้น ระบบการสื่อสารของ ทร. จะต้องครอบคลุมทุกพื้นที่ปฏิบัติการเพื่อให้หน่วยต่างๆ สามารถทำการติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ ทั้งทางเสียงและทางข้อมูล อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและเครือข่ายการสื่อสารของ ทร. ทุกเครือข่ายจะต้องสามารถทำงานร่วมกันได้เสมือนเป็นเครือข่ายเดียวกัน เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาสามารถติดต่อสื่อสารกับสถานีปลายทางได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ในขณะที่แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ทร. พ.ศ.๒๕๕๔ - ๒๕๕๙ มีเป้าหมายหลักเพื่อให้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาในการควบคุมบังคับ และมีระบบสารสนเทศสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เป็นสายงานหลักครอบคลุมทุกสายงาน ผลที่ได้ในปัจจุบัน ทำให้เกิด “Digital Navy” กล่าวคือมีโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารโดยเฉพาะการสื่อสารระดับยุทธการ และการสื่อสารสำหรับงานธุรการ เป็นระบบสื่อสารแบบระบบดิจิทัล ที่รองรับโปรโตคอลแบบ TCP/IP หรือการสื่อสารแบบอินเทอร์เน็ตนั่นเอง “Digital Navy” เป็นพื้นฐานสำคัญในการเสริมสร้างขีดความสามารถสำหรับสงครามที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง

อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดด้านงบประมาณ เครือข่ายการสื่อสารที่ไม่มีความคุ้มค่าในการสร้างและไม่มีชั้นความลับได้ดำเนินการเช่าบริการจากภาคเอกชน เช่น เครือข่ายแบบ Leased Line และระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบ DSL (Digital Subscriber Line) เป็นต้น อย่างไรก็ตามระบบสื่อสารในระดับยุทธวิธี ระบบสื่อสารอนาล็อกที่ใช้งานร่วมกับหน่วยภายนอก ทร. และสามารถใช้งานได้อย่างดี เช่น การสื่อสารทางเสียงและข้อความก็ยังคงมีใช้อยู่และจะถูกทดแทนด้วยระบบสื่อสารแบบดิจิทัลตามความเหมาะสมต่อไป

เนื่องจากการสื่อสารที่อาศัย TCP/IP โปรโตคอลนั้นจะมีความคล่องตัวในการทำงาน กล่าวคือ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ส่งกับผู้รับไม่ขึ้นอยู่กับสื่อตัวกลางที่ใช้ในเครือข่ายการสื่อสาร อาจเป็นได้ตั้งแต่เส้นใยแก้วนำแสง สายทองแดง ไปจนถึงตัวกลางแบบไร้สาย เช่น คลื่นวิทยุประเภทต่างๆ รวมถึงการสื่อสารผ่านดาวเทียม โดยที่หมายเลข IP (Internet - Protocol) เป็นตัวบ่งชี้คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในเครือข่าย ในขณะที่ TCP (Transmission Control Protocol) ควบคุมการส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์สองเครื่องที่ติดต่อกันทำให้ข้อมูลที่ถูกส่งมาถึงผู้รับอย่างครบถ้วนไม่ว่าจะใช้ตัวกลางอะไรด้วยเหตุนี้ สสท.ท. จึงนำระบบสารสนเทศที่อาศัย TCP/IP โปรโตคอลมาใช้งานในงานธุรการ/บริหาร และการปฏิบัติการทางทหารระดับยุทธการ เช่น ระบบประชุมทางไกล(Video Teleconference: VTC) ระบบควบคุมและสั่งการแบบ C³ ระบบสารสนเทศกองทัพเรือ (iNavy) และเสียงแบบดิจิทัล Volp เป็นต้นที่สำคัญ คือยังสามารถใช้งานร่วมกันกับเหล่าทัพอื่นๆ กองบัญชาการกองทัพไทย และหน่วยงานภายนอกกระทรวงกลาโหมได้เป็นอย่างดี อาทิเช่นระบบประชุมทางไกล (Video Teleconference: VTC) และระบบควบคุมและสั่งการแบบ C³ ของกองบัญชาการกองทัพไทย ระบบแสดงภาพจากระบบควบคุมและสั่งการทางอากาศของกองทัพอากาศ (Air Display System) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับศูนย์ข้อมูลทางทะเล (MISC) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งระบบสารสนเทศทางทหารแบบ CENTRIX ของสหรัฐอเมริกา เพื่อแสดงข้อมูลภาพสถานการณ์ทางทะเลอีกด้วย

อย่างไรก็ตามระบบสื่อสารแบบดิจิทัลใช้งานส่วนในยังคงจำกัดในระดับยุทธการเป็นส่วนใหญ่ ด้วยเหตุผลที่สำคัญคือต้องอาศัยระบบเครือข่ายที่มีความเร็วสูงเพียงพอ ซึ่งสำหรับหน่วยบกที่มีโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารดี จะไม่มีปัญหา แต่สำหรับหน่วยเรือในพื้นที่ห่างไกลคงต้องอาศัยระบบสื่อสารดาวเทียมเท่านั้น ถ้าใช้คลื่นวิทยุความถี่ย่าน HF จะสามารถส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วที่ต่ำกว่ากล่าวคือความเร็วสูงสุดประมาณ ๒,๔๐๐ bit/sec เท่านั้น

เนื่องจากระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางบุทธรวิธอัตโนมัติเป็นระบบเฉพาะ ที่มีการใช้เครือข่ายสื่อสารเป็นของตัวเอง และมีรูปข้อมูลที่แตกต่างจากระบบอื่นๆ

เครือข่ายการสื่อสาร

สสท.ทร. ได้พัฒนาช่องทางสื่อสาร สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลประเภทต่างๆ ตั้งแต่ข้อความเสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งมีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้

๑. เครือข่ายวิทยุ

ใช้สำหรับการควบคุมบังคับบัญชาในทุกระดับ โดยประกอบด้วยคลื่นวิทยุในย่านความถี่ต่างๆ กล่าวคือ HF (๓ - ๓๐ MHz) ใช้สำหรับการสื่อสารระยะไกล VHF (๓๐-๓๐๐ MHz) และ UHF (๐.๓-๓GHz) ใช้สำหรับการสื่อสารระยะใกล้หรือประมาณระยะขอบฟ้า นอกจากนี้ยังมี SHF หรือไมโครเวฟ (๓-๓๐๐ GHz) สำหรับเครือข่ายวิทยุเชื่อมโยงและการใช้กระดาศเขียนข่าวราชนาวี ในระบบโทรศัพท์พื้นฐานของ ทร.

๑.๑ ระบบการสื่อสารย่านความถี่ HF

เป็นการสื่อสารหลักระหว่างเรือ - ฝั่ง โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารทางวิทยุ HF บนเรือรบ ทร. เกือบทุกประเภท ส่วน บ.ทร. มีการติดตั้งใช้งานบางประเภทเท่านั้น จึงมีการใช้งานไม่มากนัก การสื่อสารย่าน HF มีรัศมีการสื่อสารครอบคลุมที่ระยะไกลเกินขอบฟ้า มากกว่า ๑,๐๐๐ ไมล์ทะเล ทั้งนี้ ความถี่ที่เหมาะสมในการสื่อสารขึ้นอยู่กับสภาวะบรรยากาศชั้นไอโอโนสเฟียร์ ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา ฤดูกาล และตำบลที่ รวมทั้งปรากฏการณ์ทางธรรมชาติอันเกิดจากจุดดับบนดวงอาทิตย์ หากต้องการให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ จำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการ ความรู้ ประสบการณ์ และการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม จึงเป็นผลให้สามารถดำรงการสื่อสารกับเรือรบได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ทร. ได้มีการศึกษาวิจัยทดลอง และลงทุนจัดตั้ง สถานีวิทยุสื่อสารหลักไว้ตามตำบลที่ต่างๆ อีกทั้งได้มีการพัฒนาอุปกรณ์สื่อสารข้อมูลแบบ HF E - Mail ซึ่งมีความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด ๒.๔ kbps และการเลือกช่องสัญญาณที่เหมาะสมในการสื่อสารด้วยความถี่ HF ทั้งสถานีเรือและสถานีฝั่ง จึงทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเชื่อถือได้มากขึ้น โดยสามารถพิสูจน์และยืนยันได้จากการฝึกภาคทางทะเลของหมู่เรือฝึกนักเรียนนาย เรือในทุกปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ ปี พ.ศ.๒๕๔๕ อย่งไรก็ตามไม่อาจตอบสนองความต้องการ และความคาดหวังในการใช้งานให้เทียบเท่ากับอุปกรณ์สื่อสารที่มีใช้งานตาม สำนักงาน และบ้านพักอาศัย เช่น โทรศัพท์มือถือ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

๑.๒ ระบบการสื่อสารย่านความถี่ VHF และ UHF

การสื่อสารย่านความถี่ UHF ส่วนใหญ่จะใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารกับอากาศยาน ในขณะที่การสื่อสารย่านความถี่ VHF จะใช้กับหน่วยเรือและหน่วยภาคพื้นดิน โดยทั้งสองย่านความถี่มีระยะไกลสุดประมาณระยะขอบฟ้า

ในขณะเดียวกันมีการติดตั้งสถานีทวนสัญญาณ UHF ในพื้นที่ของ ทร. เพื่อสร้างเครือข่ายการสื่อสารทางบุทธรวิธให้ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งของทัพ เรือภาค ๒ และ ๓ ทำให้สามารถรับส่งได้ทั้งสัญญาณเสียงและข้อมูลดิจิทัล โดยมีความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุด ๙.๖ kbps

๑.๓ ระบบวิทยุเชื่อมโยง (Microwave Link)

เป็นโครงข่ายสื่อสารหลัก (Backbone) เชื่อมต่ออุปกรณ์สื่อสารเข้าด้วยกัน ทำงานในย่านความถี่ ๑ - ๓๐ GHz หรือที่เรียกว่า ไมโครเวฟ ทร. มีการวางโครงข่ายวิทยุเชื่อมโยงครอบคลุมพื้นที่ภาคตะวันออกทั้งหมด เพื่อรองรับการสื่อสารหลากหลายรูปแบบด้วยความเร็วที่สูงถึง ๑๕๕ Mbps สำหรับการเชื่อมโยงถึงพื้นที่สำคัญในภาคใต้ ได้อาศัยการเชื่อมต่อผ่านระบบวิทยุเชื่อมโยงของกรมสื่อสารทหาร (ระบบโทรคมนาคมทหาร) ในขณะที่การเชื่อมโยงระหว่างฐานทัพเรือพังงา ฐานทัพเรือสงขลา และ กรม ร.๓ พล.นย.นราธิวาส เชื่อมต่อกันด้วยเครือข่ายสายใยแก้วนำแสงของกรมการสื่อสารทหารกองบัญชาการ กองทัพไทย

๒ ระบบโทรศัพท์พื้นฐานของกองทัพเรือ

ระบบโทรศัพท์พื้นฐานของ ทร. ใช้ชุมสายโทรศัพท์ระบบดิจิทัล โดยแบ่งตามพื้นที่ใช้งาน ประกอบด้วยพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล เชื่อมโยงกันทางระบบวิทยุเชื่อมโยง สำหรับพื้นที่สัทธิบเป็น เชื่อมโยงกันด้วยเส้นใยแก้วนำแสง ทั้งนี้พื้นที่กรุงเทพฯ และชุมสายโทรศัพท์พื้นที่สัทธิบเชื่อมโยงกันด้วยวิทยุเชื่อมโยงแบบดิจิทัล ในขณะที่ชุมสายโทรศัพท์พื้นที่ภาคใต้ เชื่อมต่อกับชุมสายโทรศัพท์พื้นที่กรุงเทพฯ ด้วยกรรมการสื่อสารทหาร ร่วมกับการสื่อสารแห่งประเทศไทย ส่วนชุมสายโทรศัพท์พื้นที่ของหน่วยเรือรักษาความสงบเรียบร้อยตามลำแม่น้ำโขง (นรข.) เชื่อมต่อกับชุมสายโทรศัพท์พื้นที่กรุงเทพฯ ผ่านระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม

๓. ระบบ WiMAX

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) เป็นชื่อเรียกเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายความเร็วสูงรุ่นใหม่ทำงานอยู่บนคลื่นไมโครเวฟที่ความถี่ ระหว่าง ๒ - ๑๑ GHz มีรัศมีทำการประมาณ ๔๘ กิโลเมตร และมีอัตราความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลสูงสุดถึง ๗๕ Mbps

ปัจจุบัน ทร. ได้ติดตั้งเครือข่าย WiMAX แบบ Free License โดยไม่ต้องขออนุญาตใช้ความถี่จากคณะกรรมการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยกำลังรบบนฝั่งและเสริมระบบวิทยุเชื่อมโยงสำหรับพื้นที่ที่อยู่ห่างไกล ทำให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายการสื่อสารทางโทรศัพท์ ข้อมูล และการประชุมทางไกลผ่านจอภาพของหน่วยต่างๆ ได้

๔. ระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม

เป็นระบบที่มีการเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อสนับสนุนหน่วยต่างๆ ที่อยู่ห่างไกล โดยเฉพาะพื้นที่บนเกาะที่ ทร. รับผิดชอบและหน่วยงานหรือเรือที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ห่างไกล ปัจจุบัน ทร. มีระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม ๓ ระบบ และใช้งานในภารกิจระดับยุทธการ กล่าวคือ

๔.๑ ไทยคม ๕

ทำงานในย่านความถี่ C - Band ความถี่ขาขึ้น ๖ GHz และ ความถี่ขาลง ๔ GHz ทร. ได้รับการจัดสรรแบนด์วิทขนาด ๓.๑๕ MHz และใช้เทคโนโลยีแบบ SCPC (Single Channel Per Carrier) โดยจะมีการกำหนดรูปแบบการสื่อสารในการใช้งานช่องความถี่ย่อยต่างๆ อย่างคงที่

๔.๒ Inmarsat

สำหรับการใช้งานระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียมระหว่างเรือ-ฝั่ง แบบเคลื่อนที่นั้น จะใช้ระบบการสื่อสาร Inmarsat เป็นหลัก ทร. ได้จัดหาและติดตั้งระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมแบบ Inmarsat Fleet Broadband ใช้ความถี่ย่าน L - Band และสามารถใช้งานได้ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั่วโลก ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมแบบ Inmarsat Fleet Broadband สามารถรองรับการสื่อสารทางโทรศัพท์ โทรสาร และข้อมูลที่ความเร็ว ๑๒๘ kbps อย่างไรก็ตาม ช่องสัญญาณการสื่อสารข้อมูลยังไม่สามารถรองรับระบบการประชุมทางไกลผ่านวิดีโอได้ดีเท่าที่ควร และการสื่อสารทุกรูปแบบเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เช่น การใช้งานโทรศัพท์จะเสียค่าใช้จ่าย ๕๐-๑๘๐ บาทต่อนาที (ราคาปี ๕๓) ขึ้นอยู่กับว่าใช้โทรศัพท์แบบใด ดังนั้นระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมแบบ Inmarsat Fleet Broadband จึงถูกใช้เป็นระบบสื่อสารกรณีไม่สามารถทำการสื่อสารทางวิทยุย่าน HF หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน นอกจากระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม Inmarsat Fleet Broadband แล้ว ทร. ยังมีระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม BGAN (Inmarsat's Broadband Global Area Network service) ใช้ความถี่ย่าน L - Band ซึ่งจะนำไปใช้กับสถานีควบคุมบังคับบัญชาแบบเคลื่อนที่ (Mobile Command Post) อย่างไรก็ตามการใช้บริการระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม BGAN นั้น เนื่องจากยังไม่มีนิติบุคคลใดได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทนี้ในประเทศไทย กทช. จึงไม่อนุญาตให้ ทร. ใช้ระบบ BGAN ดังกล่าว

๔.๓ MVSAT

ปัจจุบันมีการจัดหาระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมแบบ MVSAT (Mobile Very Small Aperture Terminal) สำหรับเรือที่ปฏิบัติการในทะเลเป็นระยะเวลานาน MVSAT ใช้จานสายอากาศขนาด ๑.๕ เมตร ทำงานย่าน C - Band ความถี่ส่ง ๖๔๒๖ – ๖๔๖๒ MHz และ ความถี่รับ ๓๔๐๑ – ๓๔๓๗ MHz ซึ่งอุปกรณ์ที่ติดตั้งบนเรือมีลักษณะใกล้เคียงกับระบบ Inmarsat สามารถติดต่อสื่อสารได้ทางโทรศัพท์ โทรสาร และข้อมูล/อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมพาณิชย์ทั่วไป การเลือกใช้บริการดาวเทียมขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติการของเรือ ข้อแตกต่างจากระบบ Inmarsat อีกประการหนึ่งคือ MVSAT สามารถทำการสื่อสารข้อมูลที่มีความเร็วมากกว่า ๒๕๖ Kbps ซึ่งรองรับการประชุม VTC ได้เป็นอย่างดี เรือรบที่ได้รับการติดตั้ง MVSAT และปฏิบัติการในพื้นที่ประเทศรอบบ้าน

ทร. ได้เคยเช่าช่องสัญญาณดาวเทียม ABS-1 ช่องความถี่กว้าง ๑.๓ MHz ความเร็ว ๓๘๔ kbps สำหรับภารกิจปราบปรามโจรสลัดในอ่าวโซมาเลีย พ.ศ.๒๕๕๓ มีเส้นทางเชื่อมโยงสัญญาณจากเรือหลวงสิมิลัน ถึงการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) และกองบัญชาการกองทัพเรือ

๕. สถานีควบคุมและบังคับบัญชาแบบเคลื่อนที่ (Mobile Command Post : MCP)

ทร. ได้จัดหาสถานีควบคุมและบังคับบัญชาแบบเคลื่อนที่เพื่อใช้สถาปนากองบัญชาการ ส่วนหน้าขึ้นในพื้นที่ได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์ และสามารถเชื่อมต่อการติดต่อสื่อสารทั้งทางเสียง/ข้อมูล/ภาพสถานการณ์ เพื่อรายงานสถานการณ์ไปยังหน่วยเหนือได้ในเวลาจริง และจากสถานที่จริงได้ โดยต้องสามารถปฏิบัติการกิจ/หน้าที่ได้ครอบคลุมทั้งในส่วนของการรู้เท่าทัน สถานการณ์ (Situation Awareness), การตัดสินใจ (Decision Making) และการควบคุมบังคับบัญชา (Command & Control) ทั้งนี้สถานีรถ MCP ดังรูปที่ ๔ มีขีดความสามารถในการประชุม VTC ร่วมกับระบบ VTC ของ ทร. เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาสามารถติดตามสถานการณ์ได้อย่างใกล้ชิด นอกจากนั้นสถานีรถ MCP ยังได้รับการติดตั้งระบบการสื่อสารโทรคมนาคมในทุกรูปแบบ ได้แก่ ระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม อุปกรณ์สื่อสารย่าน HF, VHF, UHF ระบบ WiMAX และระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM ซึ่งผู้บังคับบัญชาสามารถติดต่อสื่อสารและสั่งการข้ามเครือข่ายผ่านระบบการสื่อสารแบบรวมการ (Integrated Communication System) ที่ติดตั้งในสถานีรถ MCP ได้

๖. ระบบสารสนเทศ คือ ระบบที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลประเภทต่างๆ อาจเป็นได้ทั้งข้อมูลแบบอนาล็อก และแบบดิจิทัล ปัจจุบันมีระบบต่างๆ ที่ใช้งานใน ทร. ได้แก่

๖.๑ ระบบควบคุมบังคับบัญชา ทร. (C³ ทร.)

มีขีดความสามารถในการแสดงข้อมูลและภาพสถานการณ์ของหน่วยกำลังรบในระดับยุทธการ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาสามารถตัดสินใจได้ทันเวลา ระบบเชื่อมต่อเป็นเครือข่ายด้วยระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบวิทยุเชื่อมโยง และระบบสื่อสารทางสาย ปัจจุบันมีติดตั้งใช้งานจำนวน ๘ แห่ง

๖.๒ ระบบควบคุมบังคับบัญชา ระดับยุทธการ (C⁴ 1SR)

มีขีดความสามารถในการแสดงภาพสถานการณ์ให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในระยะเวลาจริงมากที่สุด

รายนามผู้บังคับบัญชาของกรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน



นาวาโท พระวิฑูรฑริจิต ๑ เม.ย.๒๔๕๖ - ๓๑ พ.ค.๒๔๖๘



นาวาโท พระโฑรกีจันานู ๑ มิ.ย.๒๔๖๘ - ๔ ม.ค.๒๔๗๕



นาวาตรี หลวงวิฑูรฑริจักษณ ๕ ม.ค.๒๔๗๕ - ๒๗ พ.ย.๒๔๗๖



เรือเอก หลวงตะริกรักษ์ ๒๗ พ.ย.๒๔๗๖ - ๑๙ ธ.ค.๒๔๗๖



เรือเอก หลวงชินะนาวิน ๒๒ ธ.ค.๒๔๗๖ - ๑๔ ม.ค.๒๔๗๗



นาวาโท หลวงสวัสดิ์วรฤทธิ ๑๗ ธ.ค.๒๔๗๗ - ๘ พ.ย.๒๔๘๒



นาวาโท สงบ จรูญพร ๙ พ.ย.๒๔๘๒ - ๑๕ ก.ค.๒๔๘๔



พลเรือตรี ชรี สิ้นธุ์โสภณ ๑๖ ก.ค.๒๔๘๔ - ๑ ก.ค.๒๔๙๔



นาวาเอก ชลอ สิ้นธุเสนีย์ ๒๑ ก.ค.๒๔๙๔ - ๑ ส.ค.๒๔๙๔



นาวาเอก ใบ เทคนสดีบ ๒ ส.ค.๒๔๙๔ - ๓๑ ธ.ค.๒๔๙๕



นาวาเอก แสง กาญจนกนก ๑ ม.ค.๒๔๙๖ - ๓๑ ธ.ค.๒๔๙๘



พลเรือตรี เอกไชย อิศรางกูร ณ อยุธยา ๑ ม.ค.๒๔๙๙ - ๓๑ ธ.ค.๒๔๙๙



พลเรือตรี ยี่ง ศรีหงษ์ ๑ ม.ค.๒๕๐๐ - ๓ ส.ค.๒๕๐๐



พลเรือตรี ประสิทธิ์ ไยเงิน ๓๐ พ.ย.๒๕๐๐ - ๓๑ ธ.ค.๒๕๐๐



พลเรือตรี ประชุม ธรรมโมกษเวส ๑ ม.ค.๒๕๐๑ - ๓๑ ธ.ค.๒๕๐๑



พลเรือตรี สถาปน เกยานนท์ ๑ ม.ค.๒๕๐๒ - ๓๐ ก.ย.๒๕๐๔



พลเรือตรี ปิติ ตันติเวสส ๑ ต.ค.๒๕๐๔ - ๓๐ ก.ย.๒๕๑๐



พลเรือตรี สุรพล แสงโชติ ๑ ต.ค.๒๕๑๐ - ๑๙ พ.ย.๒๕๑๖



พลเรือตรี สุรพล แสงโชติ ๑ ต.ค.๒๕๑๐ - ๑๙ พ.ย.๒๕๑๖



พลเรือตรี ศิริ ศิริรังษี ๑ ต.ค.๒๕๒๐ - ๓๐ ก.ย.๒๕๒๖



พลเรือตรี เจตน์ ชัมมร์คคิต ๑ ต.ค.๒๕๒๖ - ๓๐ ก.ย.๒๕๒๙



พลเรือตรี สมพงษ์ กมลงาม ๑ ต.ค.๒๕๒๙ - ๓๐ ก.ย.๒๕๓๑



พลเรือตรี สุวิทย์ บัวเฟื่อน ๑ ต.ค.๒๕๓๑ - ๓๐ ก.ย.๒๕๓๒



พลเรือตรี เกษมศักดิ์ พรหมบุตร ๑ ต.ค.๒๕๓๒ - ๓๑ มี.ค.๒๕๓๓



พลเรือตรี พยุ่ง ผดุงนาวิน ๑ เม.ย.๒๕๓๓ - ๓๐ ก.ย.๒๕๓๓



พลเรือตรี ทวีศักดิ์ ศรีประยูร ๑ ต.ค.๒๕๓๓ - ๓๑ มี.ค.๒๕๓๔



พลเรือตรี ชำรง วิบูลย์เสถียร ๑ เม.ย.๒๕๓๔ - ๓๐ ก.ย.๒๕๓๕



พลเรือตรี เกரியงูฐ สมุทรกลิน ๑ ต.ค.๒๕๓๕ - ๓๐ ก.ย.๒๕๓๗



พลเรือตรี วีระ จงเจริญ ๑ ต.ค.๒๕๓๗ - ๓๐ ก.ย.๒๕๓๙



พลเรือตรี มนตรี อติแพทย์ ๑ ต.ค.๒๕๓๙ - ๓๐ ก.ย.๒๕๔๐



พลเรือตรี วิชล ภูษา ๑ ต.ค.๒๕๔๐ - ๓๐ ก.ย.๒๕๔๑



พลเรือตรี ไพศาล อัมระपाल ๑ ต.ค.๒๕๔๑ - ๓๐ ก.ย.๒๕๔๒



พลเรือตรี ชัชวาลย์ อัมระपाल ๑ ต.ค.๒๕๔๒ - ๓๐ ก.ย.๔๔



พลเรือตรี นพดล โชครระดา ๑ ต.ค.๒๕๔๔ - ๓๐ ก.ย.๒๕๔๕



พลเรือตรี ศักดิ์สิทธิ์ เข็ดบุญเมือง ๑ ต.ค.๒๕๔๕ - ๓๐ ก.ย.๒๕๔๗



พลเรือตรี อมรเทพ ฦ บางช้าง ๑ ต.ค.๒๕๔๗- ๓๐ ก.ย.๒๕๔๙



พลเรือตรี ชูมนุม อางวงษ์ ๑ ต.ค.๒๕๔๙- ๓๐ ก.ย.๒๕๕๑



พลเรือตรี พิภพ ทมิศานนท์ ๑ ต.ค.๒๕๕๑- ๓๐ ก.ย.๒๕๕๒



พลเรือตรี ทวีวุฒิ พงศ์พิพัฒน์ ๑ ต.ค.๒๕๕๒- ๓๐ ก.ย.๒๕๕๓



พลเรือตรี พงษ์เทพ หนูเทพ ๑ ต.ค.๒๕๕๓- ๓๐ ก.ย.๒๕๕๔



พลเรือตรี พลเดช เจริญพูล ๑ ต.ค.๒๕๕๔ - ๓๐ ก.ย.๒๕๕๕



พลเรือตรี วิโรจน์ ฉันทวัชรกิจ ๑ ต.ค.๒๕๕๕- ๓๐ ก.ย.๒๕๕๗



พลเรือโท พูลศักดิ์ อุบลเทพชัย ๑ ต.ค.๒๕๕๗ - ๓๐ ก.ย.๒๕๕๘



พลเรือโท วิโรจน์ ฉันทวัชรกิจ ๑ ต.ค.๒๕๕๘- ๓๐ ก.ย.๒๕๖๐



พล.ร.ท. พงศกร กุวานนท์ ๑ ต.ค.๒๕๖๐- ๓๐ ก.ย.๒๕๖๑



พล.ร.ท. อรัญ นำผล ๑ ต.ค.๒๕๖๑- ๓๐ ก.ย.๒๕๖๒



พล.ร.ท. กฤษดา ประพฤติธรรม
๑ ต.ค. ๒๕๖๒ - (ปัจจุบัน)

ตรวจถูกต้อง

น.อ.

(ณัฐพงศ์ เกิดผลหลาก)

รอง ผอ.กวก.สนผ.สสท.ทร.

๒๗ เม.ย.๖๓