



เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

(ร่าง) ประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่
ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล จำนวน ๓ ฉบับ



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

มิถุนายน ๒๕๖๓

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ ๑ความเป็นมา	๑
ส่วนที่ ๒กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	๒
ส่วนที่ ๓เหตุผลและความจำเป็น	๓
ส่วนที่ ๔สาระสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์	๔
ส่วนที่ ๕ สาระสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์	๕
ส่วนที่ ๖ สาระสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล	๗
ส่วนที่ ๗ ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น	๘
ภาคผนวก ๑ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐- ๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์	
ภาคผนวก ๒ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์	
ภาคผนวก ๓ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล	
ภาคผนวก ๔ แบบแสดงความคิดเห็น	

ส่วนที่ ๑ ความเป็นมา

การติดต่อสื่อสารในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล มีลักษณะเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างสถานีฝั่งกับสถานีเรือ สถานีเรือกับสถานีเรือ การติดต่อสื่อสารบริเวณเรือ รวมทั้งสถานียานช่วยชีวิต และสถานีวิทยุบอกตำแหน่งฉุกเฉิน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสารเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ รวมทั้ง การสื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และการประสานงานเพื่อค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ซึ่งในปัจจุบันมีประกาศที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ๑) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์
- ๒) ประกาศ กทช. ว่าด้วย แผนความถี่วิทยุ เรื่อง แผนความถี่วิทยุ สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่วิทยุ 156-162.05 เมกะเฮิร์ตซ์
- ๓) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่ในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และการประสานงานในการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ สำนักงาน กสทช. จึงเห็นควรปรับปรุงประกาศทั้ง ๓ ฉบับดังกล่าว ให้เป็นปัจจุบันและสอดคล้องตามผลการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. ๒๐๑๕ (WRC-15) และผลการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. ๒๐๑๙ (WRC-19) ที่เกี่ยวข้อง

กสทช. ในคราวการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ ได้พิจารณา (ร่าง) ประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล จำนวน ๓ ฉบับ ดังนี้

- ๑) (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์
- ๒) (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์
- ๓) (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

โดยมีมติเห็นชอบเห็นชอบในหลักการต่อร่างประกาศทั้ง ๓ ฉบับดังกล่าว และเห็นชอบแนวทางการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะในเรื่องรูปแบบ วิธีการ และระยะเวลา ตามที่สำนักงาน กสทช. เสนอ

ส่วนที่ ๒ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

มาตรา ๒๗ ให้ กสทช. มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม แผนความถี่วิทยุ แผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และแผนเลขหมายโทรคมนาคม และดำเนินการให้เป็นไปตามแผนดังกล่าว แต่แผนดังกล่าวต้องสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

(๔) พิจารณาอนุญาตและกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่และเครื่องวิทยุคมนาคมในการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม หรือในกิจการวิทยุคมนาคม และกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาต เงื่อนไข หรือค่าธรรมเนียมการอนุญาตดังกล่าว ในการนี้ กสทช. จะมอบหมายให้สำนักงาน กสทช. เป็นผู้อนุญาตแทน กสทช. เฉพาะการอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องวิทยุคมนาคมตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนดก็ได้

(๒๔) ออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอันเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของ กสทช.

มาตรา ๒๘ ให้ กสทช. จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไปเพื่อนำความคิดเห็นที่ได้มาประกอบการพิจารณาก่อนออกระเบียบ ประกาศ หรือ คำสั่ง เกี่ยวกับการกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมที่มีผลใช้บังคับเป็นการทั่วไปและเกี่ยวข้องกับการแข่งขันในการประกอบกิจการหรือมีผลกระทบต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ โดยต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมา เหตุผล ความจำเป็น และสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องที่จะรับฟังความคิดเห็น ตลอดจนประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น ทั้งนี้ ระยะเวลาในการรับฟังความคิดเห็นต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน เว้นแต่ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีความจำเป็นเร่งด่วน กสทช. อาจกำหนดระยะเวลาในการรับฟังความคิดเห็นให้น้อยกว่าระยะเวลาที่กำหนดได้

ให้สำนักงาน กสทช. จัดทำบันทึกสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นที่ประกอบด้วยความคิดเห็นที่ได้รับมติหรือผลการพิจารณาของ กสทช. ที่มีต่อความคิดเห็นดังกล่าว พร้อมทั้งเหตุผลและแนวทางในการดำเนินการต่อไป และเผยแพร่บันทึกดังกล่าวในระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักงาน กสทช.

ส่วนที่ ๓ เหตุผลและความจำเป็น

กสทช. มีหน้าที่ตามกฎหมายในการบริหารคลื่นความถี่ โดยใช้เครื่องมือในการบริหารคลื่นความถี่ อันประกอบไปด้วยตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ แผนความถี่วิทยุ และการจัดสรรคลื่นความถี่ ให้สอดคล้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์เชิงนโยบายที่กำหนดไว้ในกฎหมายต่าง ๆ ทั้งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่

กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล (Maritime Mobile Service) เป็นกิจการวิทยุคมนาคมเคลื่อนที่ประเภทหนึ่งที่กำหนดไว้ในข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union) และเป็นกิจการที่ใช้คลื่นความถี่ในระดับสากล โดยมีลักษณะเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างสถานีฝั่ง (Coast station) กับสถานีเรือ (Ship station) สถานีเรือกับสถานีเรือ การติดต่อสื่อสารบริเวณเรือ (on-board communication) รวมทั้งสถานียานช่วยชีวิต (Survival craft station) และสถานีวิทยุบอกตำแหน่งฉุกเฉิน ซึ่งในปัจจุบันเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ที่ใช้คลื่นความถี่ ได้ถูกพัฒนาให้มีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งในส่วนของ การติดต่อสื่อสารเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ และการติดต่อสื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนการสื่อสารผ่านดาวเทียม

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงประกาศที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล จำนวน ๓ ฉบับ ให้สามารถรองรับการใช้งานเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง และสอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุ ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และผลการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม (WRC) ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ ๔ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์

สรุปสาระสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ได้ดังนี้

ประเด็น	ข้อกำหนดเดิม	ข้อกำหนดใหม่	เหตุผล
การกำหนดช่องความถี่สำหรับ Radio Telephony	ระบุในแผนความถี่วิทยุ ข้อ ๓	จัดทำเป็นภาคผนวก ข	ปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
การกำหนดช่องความถี่สำหรับ Digital Selective Call	ระบุในแผนความถี่วิทยุ ข้อ ๔	จัดทำเป็นภาคผนวก ค	
การกำหนดช่องความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy	ระบุในแผนความถี่วิทยุ ข้อ ๕	จัดทำเป็นภาคผนวก ง	
การกำหนดช่องความถี่สำหรับ Wide-Band System	ระบุในแผนความถี่วิทยุ ข้อ ๖	จัดทำเป็นภาคผนวก จ	
การกำหนดช่องความถี่สำหรับ Navigational Data System	-	เพิ่มช่องความถี่โดยจัดทำเป็นภาคผนวก ฉ	กำหนดให้สอดคล้องตาม ผลการประชุม WRC-19
การกำหนดช่องความถี่สำหรับ Oceanographic Data Transmission	ระบุในแผนความถี่วิทยุ ข้อ ๗	จัดทำเป็นภาคผนวก ช	ปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
การกำหนดช่องความถี่สำหรับ Data Transmission	ระบุในแผนความถี่วิทยุ ข้อ ๘	จัดทำเป็นภาคผนวก ซ	

ส่วนที่ ๕ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิรตซ์ และกิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิรตซ์

สรุปสาระสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิรตซ์ และกิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิรตซ์ ได้ดังนี้

ประเด็น	ข้อกำหนดเดิม	ข้อกำหนดใหม่	เหตุผล
ช่องความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลและกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิรตซ์	แผนความถี่วิทยุได้กำหนดเฉพาะช่องความถี่ แต่ไม่ได้ระบุรายละเอียดการใช้งานไว้ โดยรายละเอียดการใช้งานถูกระบุไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล	เพิ่มเติมช่องความถี่ให้ครบถ้วนและนำรายละเอียดการใช้งานซึ่งเดิมระบุไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล มารับไว้ในแผนความถี่วิทยุฉบับนี้ โดยมีเนื้อหาคงเดิม	ปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และเพื่อให้แผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่ไม่มีเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกัน
	-	กำหนดให้ช่องความถี่หมายเลข 2006 ใช้สำหรับอุปกรณ์ทางทะเลซึ่งใช้คลื่นความถี่อัตโนมัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการนำทาง (AMRD Group B)	กำหนดให้สอดคล้องตามผลการประชุม WRC-19
	-	กำหนดให้ช่องความถี่หมายเลข AIS1 และ AIS2 ใช้สำหรับระบบ Automatic Identification System (AIS) และสำหรับอุปกรณ์ทางทะเลซึ่งใช้คลื่นความถี่อัตโนมัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการนำทาง (AMRD Group A)	กำหนดให้สอดคล้องตามผลการประชุม WRC-19
	-	กำหนดให้ช่องความถี่หมายเลข ASM1 และ ASM2 ใช้สำหรับการสื่อสารด้วย Application Specific Messages (ASM)	กำหนดให้สอดคล้องตามผลการประชุม WRC-19

ประเด็น	ข้อกำหนดเดิม	ข้อกำหนดใหม่	เหตุผล
ช่องความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลและกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิรตซ์	-	กำหนดให้ช่องความถี่หมายเลข 21-23 และ 80-83 ใช้สำหรับการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี digital	กำหนดให้สอดคล้องตามผลการประชุม WRC-15
	-	กำหนดให้ช่องความถี่หมายเลข 24-26 และ 84-86 ใช้สำหรับการสื่อสารด้วยระบบ VHF data exchange system (VDES)	กำหนดให้สอดคล้องตามผลการประชุม WRC-15 และ WRC-19
ช่องความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิรตซ์	เดิมไม่ได้ระบุไว้ในแผนความถี่วิทยุ แต่ถูกระบุไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล	นำรายละเอียดการกำหนดช่องความถี่และการใช้งาน มาระบุไว้ในแผนความถี่วิทยุฉบับนี้ โดยมีเนื้อหาคงเดิม	ปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และเพื่อให้แผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่ไม่มีเนื้อหาที่ซ้ำซ้อนกัน

ส่วนที่ ๖ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

สรุปสาระสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ได้ดังนี้

๑) นำรายละเอียดการใช้งานย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ ซึ่งเดิมระบุไว้ในภาคผนวก ไประบุไว้ใน (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์

๒) นำรายละเอียดการกำหนดช่องความถี่และการใช้งานย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ ซึ่งเดิมระบุไว้ในภาคผนวก ไประบุไว้ใน (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์

๓) เพิ่มเงื่อนไขการกำหนดให้สถานีเรือที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ตามระบบ GMDSS และสถานีฝั่ง ต้องดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) เพื่อให้ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน

๔) เพิ่มเงื่อนไขการกำหนดให้สถานีวิทยุคมนาคมอื่นที่ไม่ใช่ สถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเล สามารถร่วมใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล เพื่อสื่อสารกับสถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเลได้

ส่วนที่ ๗ ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น

๗.๑ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์

ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ ความเหมาะสมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- ๑) ขอบข่าย
- ๒) ภาพรวมการใช้คลื่นความถี่
- ๓) การกำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (channel spacing)
- ๔) การกำหนดช่องความถี่
- ๕) เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่
- ๖) ภาคผนวก ก-ซ
- ๗) ประเด็นอื่นๆ

๗.๒ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์

ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ ความเหมาะสมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- ๑) ขอบข่าย
- ๒) การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์
- ๓) การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์
- ๔) เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่
- ๕) ภาคผนวก ก-ซ
- ๖) ประเด็นอื่นๆ

๗.๓ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ ความเหมาะสมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- ๑) การกำหนดให้สถานีเรือที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ตามระบบ GMDSS และสถานีฝั่ง ต้องดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU)
- ๒) การกำหนดให้สถานีวิทยุคมนาคมอื่นสามารถร่วมใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลเพื่อสื่อสารกับสถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเลได้
- ๓) ประเด็นอื่นๆ

ภาคผนวก ๑
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์

(ร่าง)

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ให้รองรับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง และสอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรา ๒๗ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๙

ข้อ ๓ แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ มีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุ กสทช. ผว. xxx - ๒๕xx แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ. xxxx

พลเอก

(สุกิจ ชมแสน)

กรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ทำหน้าที่ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. xxx - ๒๕xx

กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์

สารบัญ

	หน้า
1. ขอบข่าย	1
2. ภาพรวมการใช้คลื่นความถี่	1
3. การกำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (channel spacing)	2
4. การกำหนดช่องความถี่	2
5. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่	2
ภาคผนวก ก แผนภูมิคลื่นความถี่ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ 2170-26175 kHz	3
ภาคผนวก ข คลื่นความถี่สำหรับ Radio Telephony	6
ภาคผนวก ค คลื่นความถี่สำหรับ Digital Selective Call	16
ภาคผนวก ง คลื่นความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy	17
ภาคผนวก จ คลื่นความถี่สำหรับ Wide-Band System	22
ภาคผนวก ฉ คลื่นความถี่สำหรับ Navigational Data System	27
ภาคผนวก ช คลื่นความถี่สำหรับ Oceanographic Data Transmission	28
ภาคผนวก ซ คลื่นความถี่สำหรับ Data Transmission	29

แผนความถี่วิทยุ
กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ 2170-26175 กิโลเฮิร์ตซ์

1. ขอบข่าย

แผนความถี่วิทยุนี้ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่ และเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลในลักษณะการติดต่อสื่อสารด้วยวิทยุโทรศัพท์ (Radio Telephony) การเรียกอย่างจำเพาะเจาะจงโดยใช้วิธีดิจิตอล (Digital Selective Call) โทรเลขแบบแถบคลื่นแคบ ซึ่งพิมพ์ได้โดยตรง (Narrow Band Direct Printing Telegraphy) ระบบแถบคลื่นกว้าง (Wide-Band System) ระบบรับส่งข้อมูลการนำทาง (Navigational Data System) การรับส่งข้อมูลทางสมุทรศาสตร์ (Oceanographic Data Transmission) และการรับส่งข้อมูล (Data Transmission) ในย่านความถี่ 2170-26175 kHz

2. ภาพรวมการใช้คลื่นความถี่

- 2.1 กำหนดให้ความถี่พาห้ (carrier frequency) เป็นความถี่ที่ใช้ในการมอดูเลต (modulation)
- 2.2 กำหนดให้ความถี่กึ่งกลาง (center frequency) เป็นความถี่ที่ใช้รับส่งสัญญาณ
- 2.3 กำหนดให้การสื่อสารในลักษณะความถี่แบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) สำหรับการทำงานแบบซิมเพลกซ์ (simplex operation) ทั้งนี้ อาจใช้สำหรับการทำงาน แบบดูเพลกซ์ (duplex operation) ได้ในบางกรณีตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 2.4 กำหนดให้การสื่อสารในลักษณะความถี่แบบเป็นคู่ (paired frequency) สำหรับการทำงานแบบดูเพลกซ์ (duplex operation) ทั้งนี้ อาจใช้สำหรับการทำงานแบบซิมเพลกซ์ (simplex operation) ได้ในบางกรณีตามเงื่อนไขที่กำหนด
- 2.5 กำหนดการใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ดังต่อไปนี้
 - 1) ย่านความถี่ 2170-2194 kHz และ 2634-2642 kHz (ย่านความถี่ 2 MHz)
 - 2) ย่านความถี่ 4000-4501 kHz (ย่านความถี่ 4 MHz)
 - 3) ย่านความถี่ 6200-6525 kHz (ย่านความถี่ 6 MHz)
 - 4) ย่านความถี่ 8100-8815 kHz (ย่านความถี่ 8 MHz)
 - 5) ย่านความถี่ 12230-13200 kHz (ย่านความถี่ 12/13 MHz)
 - 6) ย่านความถี่ 16360-17410 kHz (ย่านความถี่ 16/17 MHz)
 - 7) ย่านความถี่ 18780-18900 kHz (ย่านความถี่ 18 MHz)
 - 8) ย่านความถี่ 19680-19800 kHz (ย่านความถี่ 19 MHz)
 - 9) ย่านความถี่ 22000-22855 kHz (ย่านความถี่ 22 MHz)
 - 10) ย่านความถี่ 25070-25210 kHz (ย่านความถี่ 25 MHz)
 - 11) ย่านความถี่ 26100-26175 kHz (ย่านความถี่ 26 MHz)
- 2.6 แผนภูมิคลื่นความถี่ เป็นไปตามภาคผนวก ก

3. ระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (channel spacing)

กำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน เป็นไปตามตารางต่อไปนี้

ลักษณะการใช้งาน	ระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน
Radio Telephony	3 kHz
Digital Selective Call	0.5 kHz
Narrow Band Direct Printing Telegraphy	0.5 kHz
Wide-Band System	4 kHz
Navigational Data System	10 kHz
Oceanographic Data Transmission	0.3 kHz
Data Transmission	3 kHz

4. การกำหนดช่องความถี่

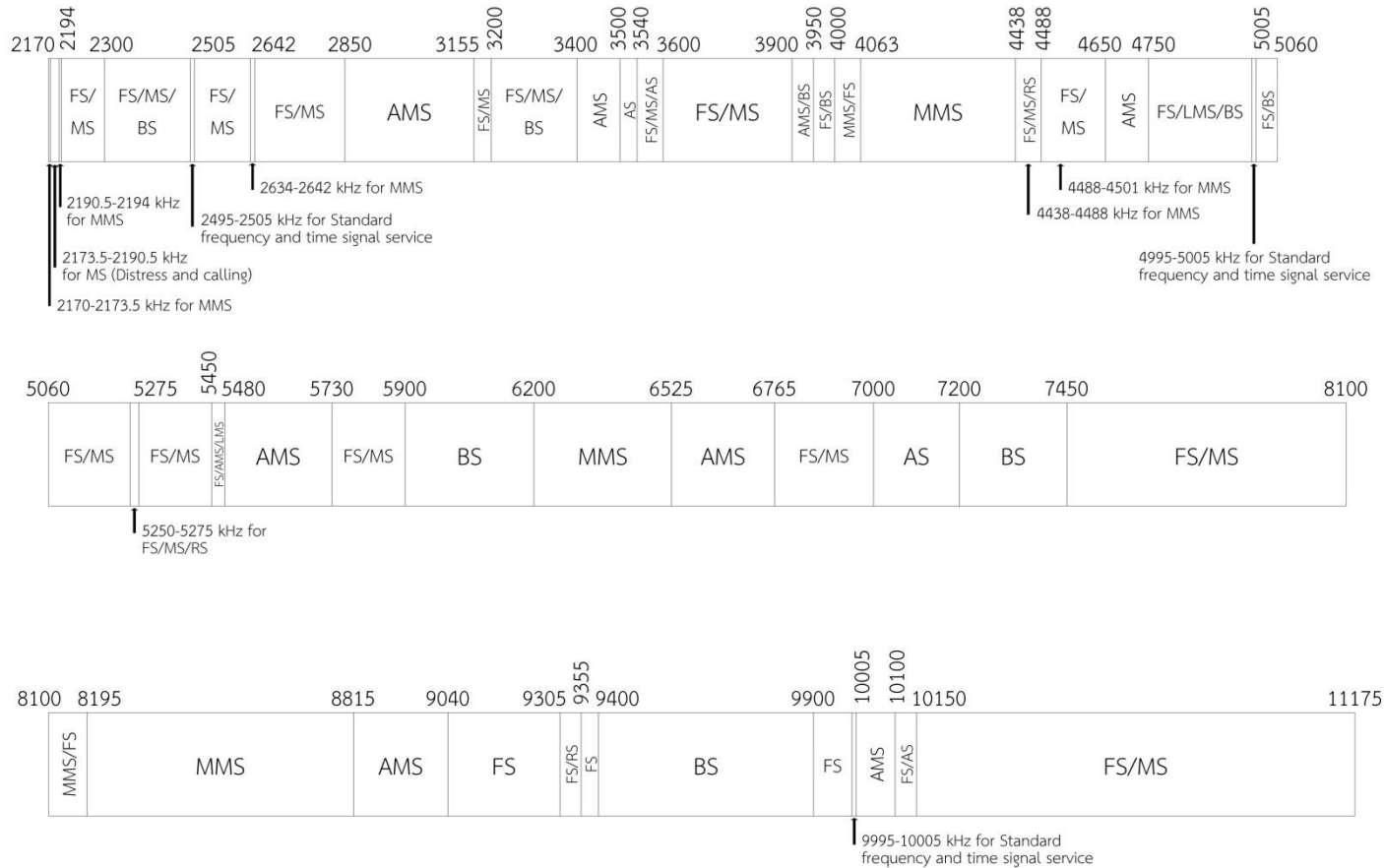
กำหนดช่องความถี่ ดังนี้

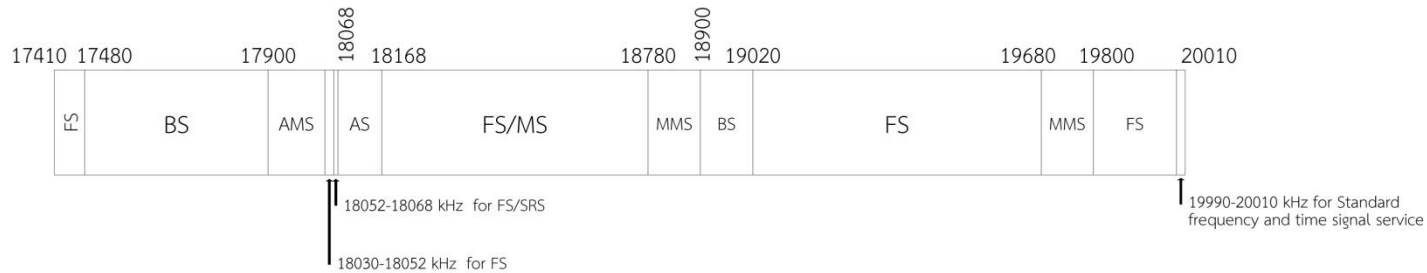
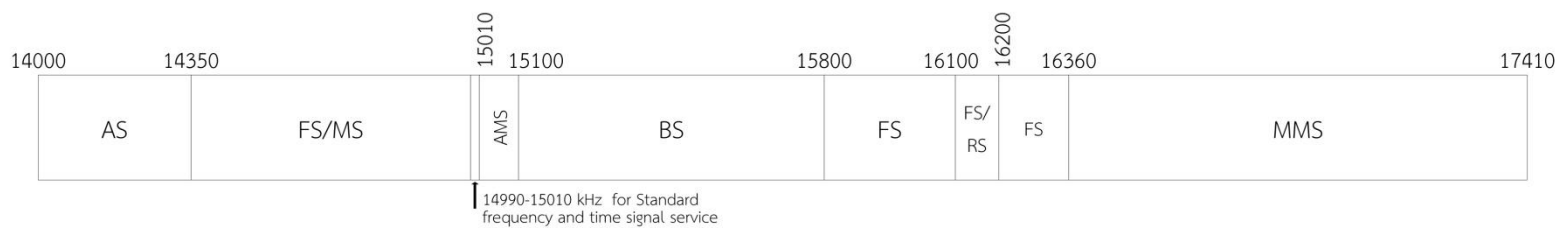
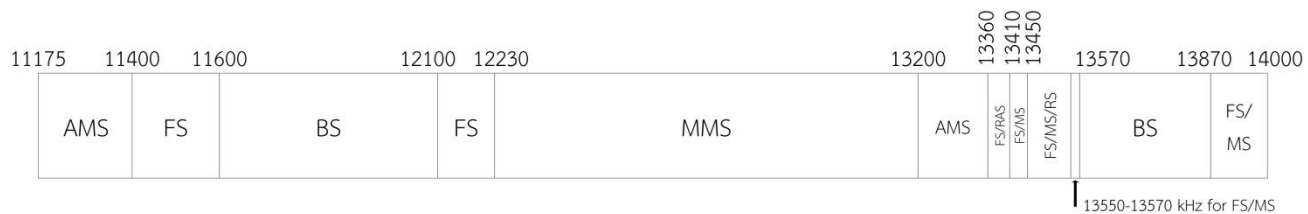
- 4.1 ช่องความถี่สำหรับ Radio Telephony เป็นไปตามภาคผนวก ข
- 4.2 ช่องความถี่สำหรับ Digital Selective Call เป็นไปตามภาคผนวก ค
- 4.3 ช่องความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy เป็นไปตามภาคผนวก ง
- 4.4 ช่องความถี่สำหรับ Wide-Band System เป็นไปตามภาคผนวก จ
- 4.5 ช่องความถี่สำหรับ Navigational Data System เป็นไปตามภาคผนวก ฉ
- 4.6 ช่องความถี่สำหรับ Oceanographic Data Transmission เป็นไปตามภาคผนวก ช
- 4.7 ช่องความถี่สำหรับ Data Transmission เป็นไปตามภาคผนวก ซ

5. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่

- 5.1 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ กำหนดให้ใช้ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ในลักษณะการใช้คลื่นความถี่ร่วมกัน (Shared use) มิได้เป็นการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับผู้ใช้งานเฉพาะราย
- 5.2 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ ต้องเป็นไปตามข้อตกลงในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจรวมถึงข้อจำกัดในการใช้คลื่นความถี่และเงื่อนไขการแจ้งจดทะเบียน (Registration) หรือแจ้งข้อมูล (Notification) การใช้คลื่นความถี่หรือการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในพื้นที่บริเวณชายแดนตามที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 5.3 ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานกับผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่นทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและกิจการต่างประเภทเพื่อป้องกันการรบกวน ทั้งนี้ กสทช. อาจกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาในการใช้คลื่นความถี่ หรือใช้กำลังส่งให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นต่อการใช้งาน
- 5.4 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาตหรือการจัดสรรคลื่นความถี่ ที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติมด้วย

ภาคผนวก ก
แผนภูมิคลื่นความถี่ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล
ย่านความถี่ 2170-26175 kHz





20010	21000	21450	21850	21924	22000	22855	23000	23200
FS/MS	AS	BS	FS	AMS	MMS	FS	FS/MS	

23200	23350	24000	24450	24600	24890	25010	25070	25210	25550	25670	26100	26175
FS/AMS	FS/MS	FS/LMS	FS/LMS/RS	FS/LMS	AS	FS/MS	MMS	FS/MS	RAS	BS	MMS	

24990-25010 kHz for Standard frequency and time signal service

- หมายเหตุ
- MS (mobile service) หมายถึง กิจการเคลื่อนที่
 - MMS (maritime mobile service) หมายถึง กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
 - LMS (land mobile service) หมายถึง กิจการเคลื่อนที่ทางบก
 - AMS (aeronautical mobile service) หมายถึง กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน
 - FS (fixed service) หมายถึง กิจการประจำที่
 - BS (broadcasting service) หมายถึง กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
 - AS (amateur service) หมายถึง กิจการวิทยุสมัครเล่น
 - RS (radiolocation service) หมายถึง กิจการวิทยุหาตำแหน่ง

ภาคผนวก ข
คลื่นความถี่สำหรับ Radio Telephony

1. กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ duplex ใช้งานร่วมกับกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 4 MHz เป็นไปตามตาราง 1
2. กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ simplex ใช้งานร่วมกับกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 8 MHz เป็นไปตามตาราง 2
3. กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ duplex ย่านความถี่ 2 - 26 MHz เป็นไปตามตาราง 3
4. กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ simplex ย่านความถี่ 2 - 26 MHz เป็นไปตามตาราง 4

ตาราง 1 ช่องความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ duplex ใช้งานร่วมกับกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 4 MHz

ย่านความถี่ 4 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ ^{1, 2, 3}	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	4438	4439.4	4000	4001.4
2	4441	4442.4	4003	4004.4
3	4444	4445.4	4006	4007.4
4	4447	4448.4	4009	4010.4
5	4450	4451.4	4012	4013.4
6	4453	4454.4	4015	4016.4
7	4456	4457.4	4018	4019.4
8	4459	4460.4	4021	4022.4
9	4462	4463.4	4024	4025.4
10	4465	4466.4	4027	4028.4
11	4468	4469.4	4030	4031.4

ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ ^{1, 2, 3}	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
12	4471	4472.4	4033	4034.4
13	4474	4475.4	4036	4037.4
14	4477	4478.4	4039	4040.4
15	4480	4481.4	4042	4043.4
16	4483	4484.4	4045	4046.4
17	4486	4487.4	4048	4049.4
18	4489	4490.4	4051	4052.4
19	4492	4493.4	4054	4055.4
20	4495	4496.4	4057	4058.4
21	4498	4499.4	4060	4061.4

- หมายเหตุ
1. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีฝั่งที่ใช้คลื่นความถี่ตามตาราง 2 ได้
 2. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีฝั่งที่ใช้ช่องความถี่ 428 และ 429 ตามตาราง 3 ได้
 3. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบ simplex กับสถานีเรือได้

ตาราง 2 ช่องความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ simplex ใช้งานร่วมกับกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 8 MHz

ย่านความถี่ 8 MHz			ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)		
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ^{1, 2}		ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ^{1, 2}	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	8101	8102.4	17	8149	8150.4
2	8104	8105.4	18	8152	8153.4
3	8107	8108.4	19	8155	8156.4
4	8110	8111.4	20	8158	8159.4
5	8113	8114.4	21	8161	8162.4
6	8116	8117.4	22	8164	8165.4
7	8119	8120.4	23	8167	8168.4
8	8122	8123.4	24	8170	8171.4
9	8125	8126.4	25	8173	8174.4
10	8128	8129.4	26	8176	8177.4
11	8131	8132.4	27	8179	8180.4
12	8134	8135.4	28	8182	8183.4
13	8137	8138.4	29	8185	8186.4
14	8140	8141.4	30	8188	8189.4
15	8143	8144.4	31	8191	8192.4
16	8146	8147.4			

- หมายเหตุ 1. สถานีฝั่งสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีเรือที่ใช้คลื่นความถี่ตามตาราง 1 ได้
 2. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีฝั่งที่ใช้ช่องความถี่ 834 - 837 ตามตาราง 3 ได้

ตาราง 3 ช่องความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ duplex

ย่านความถี่ 4 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
401	4357	4358.4	4065	4066.4
402	4360 ⁷	4361.4 ⁷	4068	4069.4
403	4363	4364.4	4071	4072.4
404	4366 ⁷	4367.4 ⁷	4074	4075.4
405	4369	4370.4	4077	4078.4
406	4372	4373.4	4080	4081.4
407	4375	4376.4	4083	4084.4
408	4378	4379.4	4086	4087.4
409	4381 ⁷	4382.4 ⁷	4089	4090.4
410	4384	4385.4	4092	4093.4
411	4387	4388.4	4095	4096.4
412	4390	4391.4	4098	4099.4
413	4393	4394.4	4101	4102.4
414	4396	4397.4	4104	4105.4
415	4399	4400.4	4107	4108.4
416	4402	4403.4	4110	4111.4
417	4405	4406.4	4113	4114.4
418	4408	4409.4	4116	4117.4

ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
419	4411	4412.4	4119	4120.4
420	4414	4415.4	4122	4123.4
421	4417 ³	4418.4 ³	4125 ^{1,3}	4126.4 ^{1,3}
422	4420	4421.4	4128	4129.4
423	4423	4424.4	4131	4132.4
424	4426 ⁷	4427.4 ⁷	4134	4135.4
425	4429	4430.4	4137	4138.4
426	4432 ⁷	4433.4 ⁷	4140	4141.4
427	4435	4436.4	4143	4144.4
428 ⁵	4351	4352.4		
429 ⁵	4354	4355.4		

ย่านความถี่ 6 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
601	6501	6502.4	6200	6201.4
602	6504	6505.4	6203	6204.4
603	6507	6508.4	6206	6207.4
604	6510	6511.4	6209	6210.4
605	6513	6514.4	6212	6213.4
606	6516 ³	6517.4 ³	6215 ^{1,3}	6216.4 ^{1,3}
607	6519	6520.4	6218	6219.4
608	6522	6523.4	6221	6222.4

ย่านความถี่ 8 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
801	8719	8720.4	8195	8196.4
802	8722	8723.4	8198	8199.4
803	8725	8726.4	8201	8202.4
804	8728	8729.4	8204	8205.4
805	8731	8732.4	8207	8208.4
806	8734	8735.4	8210	8211.4
807	8737	8738.4	8213	8214.4

ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
808	8740	8741.4	8216	8217.4
809	8743 ⁷	8744.4 ⁷	8219	8220.4
810	8746	8747.4	8222	8223.4
811	8749	8750.4	8225	8226.4
812	8752	8753.4	8228	8229.4
813	8755	8756.4	8231	8232.4
814	8758	8759.4	8234	8235.4
815	8761	8762.4	8237	8238.4
816	8764	8765.4	8240	8241.4
817	8767 ⁷	8768.4 ⁷	8243	8244.4
818	8770	8771.4	8246	8247.4
819	8773 ⁷	8774.4 ⁷	8249	8250.4
820	8776	8777.4	8252	8253.4
821	8779 ³	8780.4 ³	8255 ³	8256.4 ³
822	8782	8783.4	8258	8259.4
823	8785	8786.4	8261	8262.4
824	8788	8789.4	8264	8265.4
825	8791	8792.4	8267	8268.4
826	8794	8795.4	8270	8271.4
827	8797	8798.4	8273	8274.4
828	8800	8801.4	8276	8277.4

ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
829	8803	8804.4	8279	8280.4
830	8806	8807.4	8282	8283.4
831	8809	8810.4	8285	8286.4
832	8812	8813.4	8288	8289.4
833	8291 ^{1, 3}	8292.4 ^{1, 3}	8291 ^{1, 3}	8292.4 ^{1, 3}
834 ⁶	8707	8708.4		
835 ^{6, 7}	8710	8711.4		
836 ⁶	8713	8714.4		
837 ⁶	8716	8717.4		

ย่านความถี่ 12 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1201	13077	13078.4	12230	12231.4
1202	13080	13081.4	12233	12234.4
1203	13083	13084.4	12236	12237.4
1204	13086	13087.4	12239	12240.4
1205	13089	13090.4	12242	12243.4
1206	13092	13093.4	12245	12246.4
1207	13095	13096.4	12248	12249.4
1208	13098	13099.4	12251	12252.4
1209	13101	13102.4	12254	12255.4

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1210	13104	13105.4	12257	12258.4
1211	13107	13108.4	12260	12261.4
1212	13110	13111.4	12263	12264.4
1213	13113	13114.4	12266	12267.4
1214	13116	13117.4	12269	12270.4
1215	13119	13120.4	12272	12273.4
1216	13122	13123.4	12275	12276.4
1217	13125	13126.4	12278	12279.4
1218	13128	13129.4	12281	12282.4
1219	13131	13132.4	12284	12285.4
1220	13134	13135.4	12287	12288.4
1221	13137	13138.4	12290 ^{2, 3}	12291.4 ^{2, 3}
1222	13140	13141.4	12293	12294.4
1223	13143	13144.4	12296	12297.4
1224	13146	13147.4	12299	12300.4
1225	13149	13150.4	12302	12303.4
1226	13152	13153.4	12305	12306.4
1227	13155	13156.4	12308	12309.4
1228	13158	13159.4	12311	12312.4
1229	13161	13162.4	12314	12315.4
1230	13164	13165.4	12317	12318.4
1231	13167	13168.4	12320	12321.4
1232	13170	13171.4	12323	12324.4
1233	13173	13174.4	12326	12327.4

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1234	13176	13177.4	12329	12330.4
1235	13179 ⁷	13180.4 ⁷	12332	12333.4
1236	13182	13183.4	12335	12336.4
1237	13185	13186.4	12338	12339.4
1238	13188	13189.4	12341	12342.4
1239	13191	13192.4	12344	12345.4
1240	13194	13195.4	12347	12348.4
1241	13197	13198.4	12350	12351.4

ย่านความถี่ 16 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1601	17242	17243.4	16360	16361.4
1602	17245	17246.4	16363	16364.4
1603	17248	17249.4	16366	16367.4
1604	17251	17252.4	16369	16370.4
1605	17254	17255.4	16372	16373.4
1606	17257	17258.4	16375	16376.4
1607	17260	17261.4	16378	16379.4
1608	17263	17264.4	16381	16382.4
1609	17266	17267.4	16384	16385.4
1610	17269	17270.4	16387	16388.4

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1611	17272	17273.4	16390	16391.4
1612	17275	17276.4	16393	16394.4
1613	17278	17279.4	16396	16397.4
1614	17281	17282.4	16399	16400.4
1615	17284	17285.4	16402	16403.4
1616	17287	17288.4	16405	16406.4
1617	17290	17291.4	16408	16409.4
1618	17293	17294.4	16411	16412.4
1619	17296	17297.4	16414	16415.4
1620	17299	17300.4	16417	16418.4
1621	17302	17303.4	16420 ^{2,3}	16421.4 ^{2,3}
1622	17305	17306.4	16423	16424.4
1623	17308	17309.4	16426	16427.4
1624	17311	17312.4	16429	16430.4
1625	17314	17315.4	16432	16433.4
1626	17317	17318.4	16435	16436.4
1627	17320	17321.4	16438	16439.4
1628	17323	17324.4	16441	16442.4
1629	17326	17327.4	16444	16445.4
1630	17329	17330.4	16447	16448.4
1631	17332	17333.4	16450	16451.4
1632	17335	17336.4	16453	16454.4
1633	17338	17339.4	16456	16457.4
1634	17341	17342.4	16459	16460.4

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1635	17344	17345.4	16462	16463.4
1636	17347	17348.4	16465	16466.4
1637	17350	17351.4	16468	16469.4
1638	17353	17354.4	16471	16472.4
1639	17356	17357.4	16474	16475.4
1640	17359	17360.4	16477	16478.4
1641	17362	17363.4	16480	16481.4
1642	17365	17366.4	16483	16484.4
1643	17368	17369.4	16486	16487.4
1644	17371	17372.4	16489	16490.4
1645	17374	17375.4	16492	16493.4
1646	17377	17378.4	16495	16496.4
1647	17380	17381.4	16498	16499.4
1648	17383	17384.4	16501	16502.4
1649	17386	17387.4	16504	16505.4
1650	17389	17390.4	16507	16508.4
1651	17392	17393.4	16510	16511.4
1652	17395	17396.4	16513	16514.4
1653	17398	17399.4	16516	16517.4
1654	17401	17402.4	16519	16520.4
1655	17404	17405.4	16522	16523.4
1656	17407	17408.4	16525	16526.4

ย่านความถี่ 18/19 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1801	19755	19756.4	18780	18781.4
1802	19758	19759.4	18783	18784.4
1803	19761	19762.4	18786	18787.4
1804	19764	19765.4	18789	18790.4
1805	19767	19768.4	18792	18793.4
1806	19770 ³	19771.4 ³	18795 ³	18796.4 ³
1807	19773	19774.4	18798	18799.4
1808	19776	19777.4	18801	18802.4
1809	19779	19780.4	18804	18805.4
1810	19782	19783.4	18807	18808.4
1811	19785	19786.4	18810	18811.4
1812	19788	19789.4	18813	18814.4
1813	19791	19792.4	18816	18817.4
1814	19794	19795.4	18819	18820.4
1815	19797	19798.4	18822	18823.4

ย่านความถี่ 22 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
2201	22696	22697.4	22000	22001.4
2202	22699	22700.4	22003	22004.4
2203	22702	22703.4	22006	22007.4
2204	22705	22706.4	22009	22010.4
2205	22708	22709.4	22012	22013.4
2206	22711	22712.4	22015	22016.4
2207	22714	22715.4	22018	22019.4
2208	22717	22718.4	22021	22022.4
2209	22720	22721.4	22024	22025.4
2210	22723	22724.4	22027	22028.4
2211	22726	22727.4	22030	22031.4
2212	22729	22730.4	22033	22034.4
2213	22732	22733.4	22036	22037.4
2214	22735	22736.4	22039	22040.4
2215	22738	22739.4	22042	22043.4
2216	22741	22742.4	22045	22046.4
2217	22744	22745.4	22048	22049.4
2218	22747	22748.4	22051	22052.4
2219	22750	22751.4	22054	22055.4
2220	22753	22754.4	22057	22058.4
2221	22756 ³	22757.4 ³	22060 ³	22061.4 ³
2222	22759	22760.4	22063	22064.4
2223	22762	22763.4	22066	22067.4

ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
2224	22765	22766.4	22069	22070.4
2225	22768	22769.4	22072	22073.4
2226	22771	22772.4	22075	22076.4
2227	22774	22775.4	22078	22079.4
2228	22777	22778.4	22081	22082.4
2229	22780	22781.4	22084	22085.4
2230	22783	22784.4	22087	22088.4
2231	22786	22787.4	22090	22091.4
2232	22789	22790.4	22093	22094.4
2233	22792	22793.4	22096	22097.4
2234	22795	22796.4	22099	22100.4
2235	22798	22799.4	22102	22103.4
2236	22801	22802.4	22105	22106.4
2237	22804	22805.4	22108	22109.4
2238	22807	22808.4	22111	22112.4
2239	22810	22811.4	22114	22115.4
2240	22813	22814.4	22117	22118.4
2241	22816	22817.4	22120	22121.4
2242	22819	22820.4	22123	22124.4
2243	22822	22823.4	22126	22127.4
2244	22825	22826.4	22129	22130.4
2245	22828	22829.4	22132	22133.4
2246	22831	22832.4	22135	22136.4

ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
2247	22834	22835.4	22138	22139.4
2248	22837	22838.4	22141	22142.4
2249	22840	22841.4	22144	22145.4
2250	22843	22844.4	22147	22148.4
2251	22846	22847.4	22150	22151.4
2252	22849	22850.4	22153	22154.4
2253	22852	22853.4	22156	22157.4

ย่านความถี่ 25/26 MHz				
ช่องที่	สถานีฝั่ง		สถานีเรือ	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
2501	26145	26146.4	25070	25071.4
2502	26148	26149.4	25073	25074.4
2503	26151	26152.4	25076	25077.4
2504	26154	26155.4	25079	25080.4
2505	26157	26158.4	25082	25083.4
2506	26160	26161.4	25085	25086.4
2507	26163	26164.4	25088	25089.4
2508	26166	26167.4	25091	25092.4
2509	26169	26170.4	25094	25095.4
2510	26172 ³	26173.4 ³	25097 ³	25098.4 ³

- หมายเหตุ
1. คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุและสื่อสารแบบ simplex ระหว่างสถานีเรือกับสถานีเรือ และสถานีเรือกับสถานีฝั่ง เมื่อเกิดเหตุประสบภัย
 2. คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุและสื่อสารแบบ simplex ระหว่างสถานีเรือกับศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือ (Rescue Coordination Centres) เมื่อเกิดเหตุประสบภัย
 3. คลื่นความถี่สำหรับการเรียกขาน ทั้งนี้ คลื่นความถี่ 8291 kHz สงวนไว้สำหรับการเรียกขานเมื่อเกิดเหตุประสบภัย เท่านั้น
 4. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารกับสถานีอากาศยานที่ใช้ในปฏิบัติการค้นหาและช่วยเหลือได้
 5. สถานีฝั่งสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีเรือที่ใช้คลื่นความถี่ตามตาราง 1 หรือตาราง 4 ได้
 6. สถานีฝั่งสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีเรือที่ใช้คลื่นความถี่ตามตาราง 2 หรือตาราง 4 ได้
 7. การใช้คลื่นความถี่ของสถานีฝั่ง ตามแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ (Allotment plan) ที่กำหนดใน Appendix 25 ของข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ (Radio Regulations) ซึ่งประเทศไทยมีสิทธิใช้คลื่นความถี่ในช่องความถี่หมายเลข 402, 404, 409, 424, 426, 809, 817, 819, 835 และ 1235) จะต้องส่งแบบคำขอต่อสำนักงานวิทยุคมนาคม (Radiocommunication Bureau) สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union) ก่อนดำเนินการตั้งสถานี ทั้งนี้ สถานีฝั่งที่ไม่ได้ดำเนินการส่งแบบคำขอหรือใช้คลื่นความถี่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ที่กำหนดใน Appendix 25 จะไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน หากได้รับแจ้งปัญหาการรบกวนจากประเทศที่มีสิทธิในการใช้คลื่นความถี่ สถานีฝั่งจะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ทันที

ตาราง 4 ช่องความถี่สำหรับ Radio Telephony แบบ simplex

ช่องที่	ย่านความถี่ 2 MHz		ย่านความถี่ 4 MHz		ย่านความถี่ 6 MHz		ย่านความถี่ 8 MHz		ย่านความถี่ 12 MHz	
	สถานีเรือและสถานีฝั่ง		สถานีเรือและสถานีฝั่ง		สถานีเรือและสถานีฝั่ง		สถานีเรือและสถานีฝั่ง		สถานีเรือและสถานีฝั่ง	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	2170.5	2171.9	4146 ³	4147.4 ³	6224	6225.4	8294 ⁴	8295.4 ⁴	12353	12354.4
2	2182 ^{1, 2}	2183.4 ^{1, 2}	4149 ³	4150.4 ³	6227	6228.4	8297 ⁴	8298.4 ⁴	12356	12357.4
3	2191	2192.4			6230	6231.4			12359 ²	12360.4 ²
4	2635	2636.4							12362	12363.4
5	2638	2639.4							12365	12366.4

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz		ย่านความถี่ 18 MHz		ย่านความถี่ 22 MHz		ย่านความถี่ 25 MHz	
	สถานีเรือและสถานีฝั่ง		สถานีเรือและสถานีฝั่ง		สถานีเรือและสถานีฝั่ง		สถานีเรือและสถานีฝั่ง	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	16528	16529.4	18825	18825	22159	22160.4	25100	25101.4
2	16531	16532.4	18828	18828	22162	22163.4	25103	25104.4
3	16534	16535.4	18831	18831	22165	22166.4	25106	25107.4
4	16537 ²	16538.4 ²	18834	18834	22168	22169.4	25109	25110.4
5	16540	16541.4	18837	18837	22171	22172.4	25112	25113.4
6	16543	16544.4	18840	18840	22174	22175.4	25115	25116.4
7	16546	16547.4	18843	18843	22177	22178.4	25118	25119.4

- หมายเหตุ
1. คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุและสื่อสารเมื่อเกิดเหตุประสพภัย
 2. คลื่นความถี่สำหรับการเรียกขาน
 3. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีฝั่งที่ใช้ช่องความถี่ 428 และ 429 ตามตาราง 3 ได้
 4. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีฝั่งที่ใช้ช่องความถี่ 834 - 837 ตามตาราง 3 ได้

ภาคผนวก ค
คลื่นความถี่สำหรับ Digital Selective Call

กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Digital Selective Call ย่านความถี่ 2 - 26 MHz เป็นไปตามตาราง 5

ตาราง 5 ช่องความถี่สำหรับ Digital Selective Call

ย่านความถี่ 2 MHz		ย่านความถี่ 4 MHz ¹		ย่านความถี่ 6 MHz ¹		ย่านความถี่ 8 MHz ¹		ย่านความถี่ 12 MHz ¹	
สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
	2177 ²	4219.5	4208.0	6331.0	6312.5	8436.5	8415.0	12657.0	12577.5
2177 ¹	2189.5 ¹	4220.0	4208.5	6331.5	6313.0	8437.0	8415.5	12657.5	12578.0
2187.5 ³	2187.5 ³	4220.5	4209.0	6332.0	6313.5	8437.5	8416.0	12658.0	12578.5
		4207.5 ³	4207.5 ³	6312.0 ³	6312.0 ³	8414.5 ³	8414.5 ³	12577.0 ³	12577.0 ³

ย่านความถี่ 16 MHz ¹		ย่านความถี่ 18/19 MHz ¹		ย่านความถี่ 22 MHz ¹		ย่านความถี่ 25/26 MHz ¹	
สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
16903.0	16805.0	19703.5	18898.5	22444.0	22374.5	26121.0	25208.5
16903.5	16805.5	19704.0	18899.0	22444.5	22375.0	26121.5	25209.0
16904.0	16806.0	19704.5	18899.5	22445.0	22375.5	26122.0	25209.5
16804.5 ³	16804.5 ³						

- หมายเหตุ
1. คลื่นความถี่สำหรับใช้สื่อสารระหว่างสถานีเรือกับสถานีฝั่ง
 2. คลื่นความถี่สำหรับใช้สื่อสารระหว่างสถานีเรือกับสถานีเรือ
 3. คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุประสพภัย

ภาคผนวก ง

คลื่นความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy

- กำหนดให้คลื่นความถี่ 4209.5 kHz 4210 kHz 6314 kHz 8416.5 kHz 12579 kHz 16806.5 kHz 19680.5 kHz 22376 kHz และ 26100.5 kHz เป็นคลื่นความถี่สำหรับการรับฟังข่าวสารเกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเล (Maritime Safety Information) ด้วย Narrow Band Direct Printing Telegraphy
- กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy แบบ duplex ย่านความถี่ 2 - 22 MHz เป็นไปตามตาราง 6
- กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy แบบ simplex ย่านความถี่ 2 - 26 MHz เป็นไปตามตาราง 7

ตาราง 6 ช่องความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy แบบ duplex

ช่องที่	ย่านความถี่ 2 MHz		ย่านความถี่ 4 MHz		ย่านความถี่ 6 MHz		ย่านความถี่ 8 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	2174.5 ¹	2174.5 ¹	4210.5	4172.5	6314.5	6263.0	8376.5 ¹	8376.5 ¹
2			4211.0	4173.0	6315.0	6263.5	8417.0	8377.0
3			4211.5	4173.5	6315.5	6264.0	8417.5	8377.5
4			4212.0	4174.0	6316.0	6264.5	8418.0	8378.0
5			4212.5	4174.5	6316.5	6265.0	8418.5	8378.5
6			4213.0	4175.0	6317.0	6265.5	8419.0	8379.0
7			4213.5	4175.5	6317.5	6266.0	8419.5	8379.5
8			4214.0	4176.0	6318.0	6266.5	8420.0	8380.0
9			4214.5	4176.5	6318.5	6267.0	8420.5	8380.5
10			4215.0	4177.0	6319.0	6267.5	8421.0	8381.0
11			4177.5 ¹	4177.5 ¹	6268.0 ¹	6268.0 ¹	8421.5	8381.5
12			4215.5	4178.0	6319.5	6268.5	8422.0	8382.0
13			4216.0	4178.5	6320.0	6269.0	8422.5	8382.5
14					6320.5	6269.5	8423.0	8383.0
15							8423.5	8383.5

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	12579.5	12477.0
2	12580.0	12477.5
3	12580.5	12478.0
4	12581.0	12478.5
5	12581.5	12479.0
6	12582.0	12479.5
7	12582.5	12480.0
8	12583.0	12480.5
9	12583.5	12481.0
10	12584.0	12481.5
11	12584.5	12482.0
12	12585.0	12482.5
13	12585.5	12483.0
14	12586.0	12483.5
15	12586.5	12484.0
16	12587.0	12484.5
17	12587.5	12485.0
18	12588.0	12485.5
19	12588.5	12486.0
20	12589.0	12486.5
21	12589.5	12487.0

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
22	12590.0	12487.5
23	12590.5	12488.0
24	12591.0	12488.5
25	12591.5	12489.0
26	12592.0	12489.5
27	12592.5	12490.0
28	12593.0	12490.5
29	12593.5	12491.0
30	12594.0	12491.5
31	12594.5	12492.0
32	12595.0	12492.5
33	12595.5	12493.0
34	12596.0	12493.5
35	12596.5	12494.0
36	12597.0	12494.5
37	12597.5	12495.0
38	12598.0	12495.5
39	12598.5	12496.0
40	12599.0	12496.5
41	12599.5	12497.0
42	12600.0	12497.5

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
43	12600.5	12498.0
44	12601.0	12498.5
45	12601.5	12499.0
46	12602.0	12499.5
47	12602.5	12500.0
48	12603.0	12500.5
49	12603.5	12501.0
50	12604.0	12501.5
51	12604.5	12502.0
52	12605.0	12502.5
53	12605.5	12503.0
54	12606.0	12503.5
55	12606.5	12504.0
56	12607.0	12504.5
57	12607.5	12505.0
58	12608.0	12505.5
59	12608.5	12506.0
60	12609.0	12506.5
61	12609.5	12507.0
62	12610.0	12507.5
63	12610.5	12508.0

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
64	12611.0	12508.5
65	12611.5	12509.0
66	12612.0	12509.5
67	12612.5	12510.0
68	12613.0	12510.5
69	12613.5	12511.0
70	12614.0	12511.5
71	12614.5	12512.0
72	12615.0	12512.5
73	12615.5	12513.0

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
74	12616.0	12513.5
75	12616.5	12514.0
76	12617.0	12514.5
77	12617.5	12515.0
78	12618.0	12515.5
79	12618.5	12516.0
80	12619.0	12516.5
81	12619.5	12517.0
82	12620.0	12517.5
83	12620.5	12518.0

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
84	12621.0	12518.5
85	12621.5	12519.0
86	12622.0	12519.5
87	12520.0 ¹	12520.0 ¹
88	12622.5	12520.5
89	12623.0	12521.0
90	12623.5	12521.5
91	12624.0	12522.0
92	12624.5	12522.5

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz		ย่านความถี่ 18/19 MHz		ย่านความถี่ 22 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	16807.0	16683.5				
2	16807.5	16684.0				
3	16808.0	16684.5				
4	16808.5	16685.0				
5	16809.0	16685.5				
6	16809.5	16686.0				
7	16810.0	16686.5	19684.0	18873.5		
8	16810.5	16687.0	19684.5	18874.0		
9	16811.0	16687.5	19685.0	18874.5		

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 18/19 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
10	16811.5	16688.0	19685.5	18875.0		
11	16812.0	16688.5	19686.0	18875.5		
12	16812.5	16689.0	19686.5	18876.0		
13	16813.0	16689.5	19687.0	18876.5	22382.5	22290.5
14	16813.5	16690.0	19687.5	18877.0	22383.0	22291.0
15	16814.0	16690.5	19688.0	18877.5	22383.5	22291.5
16	16814.5	16691.0	19688.5	18878.0	22384.0	22292.0
17	16815.0	16691.5	19689.0	18878.5	22384.5	22292.5
18	16815.5	16692.0	19689.5	18879.0	22385.0	22293.0
19	16816.0	16692.5	19690.0	18879.5	22385.5	22293.5
20	16816.5	16693.0	19690.5	18880.0	22386.0	22294.0
21	16817.0	16693.5			22386.5	22294.5
22	16817.5	16694.0			22387.0	22295.0
23	16818.0	16694.5			22387.5	22295.5
24	16695.0 ¹	16695.0 ¹			22388.0	22296.0
25	16818.5	16695.5			22388.5	22296.5
26	16819.0	16696.0			22389.0	22297.0
27	16819.5	16696.5				
28	16820.0	16697.0				
29	16820.5	16697.5				
30	16821.0	16698.0				
31	16821.5	16698.5				

หมายเหตุ 1. คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุและสื่อสารเมื่อเกิดเหตุประสบภัย

ตาราง 7 ช่องความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy แบบ simplex

ช่องที่	ย่านความถี่ 4 MHz	ย่านความถี่ 6 MHz	ย่านความถี่ 8 MHz	ย่านความถี่ 12 MHz	ย่านความถี่ 16 MHz	ย่านความถี่ 19 MHz	ย่านความถี่ 22 MHz	ย่านความถี่ 26 MHz
	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ	สถานีฝั่งและ สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	4170.5 ¹	6260.25 ¹	8339.25 ¹	12419.25 ¹	16615.25 ¹	19691 ²	22290.0 ¹	26101.0
2	4171.0 ¹	6260.75 ¹	8339.75 ¹	12419.75 ¹	16615.75 ¹		22297.5 ¹	26101.5
3	4171.5 ¹	6321.00 ²	8375.00 ¹	12422.00 ¹	16616.25 ¹		22298.0 ¹	26102.0
4	4172.0 ¹	6321.50 ²	8375.50 ¹	12476.50 ¹	16616.75 ¹		22298.5 ¹	26102.5
5	4179.0 ¹		8376.00 ¹	12655.00 ²	16682.00 ¹		22299.0 ¹	
6	4179.5 ¹			12655.50 ²	16682.50 ¹		22443.5 ²	
7	4180.0 ¹			12656.00 ²	16683.00 ¹			
8				12656.50 ²				

หมายเหตุ 1. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีฝั่ง โดยใช้คู่กับความถี่ ในย่านเดียวกัน ตามตาราง 6 ได้
 2. สถานีฝั่งสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีเรือ โดยใช้คู่กับความถี่ ในย่านเดียวกัน ตามตาราง 6 ได้

ภาคผนวก จ
คลื่นความถี่สำหรับ Wide-Band System

กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Wide-Band System แบบ simplex ย่านความถี่ 4 - 26 MHz เป็นไปตามตาราง 8

ตาราง 8 ช่องความถี่สำหรับ Wide-Band System แบบ simplex

ย่านความถี่ 4 MHz		ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	4235	7	4259	13	4283	19	4307	25	4331
2	4239	8	4263	14	4287	20	4311	26	4335
3	4243	9	4267	15	4291	21	4315	27	4339
4	4247	10	4271	16	4295	22	4319	28	4343
5	4251	11	4275	17	4299	23	4323	29	4347 ¹
6	4255	12	4279	18	4303	24	4327		

ย่านความถี่ 6 MHz		ย่านความถี่ 6 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 6 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 6 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 6 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	6346.5	9	6378.5	17	6410.5	25	6442.5	33	6474.5
2	6350.5	10	6382.5	18	6414.5	26	6446.5	34	6478.5
3	6354.5	11	6386.5	19	6418.5	27	6450.5	35	6482.5
4	6358.5	12	6390.5	20	6422.5	28	6454.5	36	6486.5
5	6362.5	13	6394.5	21	6426.5	29	6458.5	37	6490.5
6	6366.5	14	6398.5	22	6430.5	30	6462.5	38	6494.5
7	6370.5	15	6402.5	23	6434.5	31	6466.5	39	6498.5 ¹
8	6374.5	16	6406.5	24	6438.5	32	6470.5		

ย่านความถี่ 8 MHz	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	8452
2	8456
3	8460
4	8464
5	8468
6	8472
7	8476
8	8480
9	8484
10	8488
11	8492
12	8496
13	8500

ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
14	8504
15	8508
16	8512
17	8516
18	8520
19	8524
20	8528
21	8532
22	8536
23	8540
24	8544
25	8548
26	8552

ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
27	8556
28	8560
29	8564
30	8568
31	8572
32	8576
33	8580
34	8584
35	8588
36	8592
37	8596
38	8600
39	8604

ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
40	8608
41	8612
42	8616
43	8620
44	8624
45	8628
46	8632
47	8636
48	8640
49	8644
50	8648
51	8652
52	8656

ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
53	8660
54	8664
55	8668
56	8672
57	8676
58	8680
59	8684
60	8688
61	8692
62	8696
63	8700
64	8704 ¹

ย่านความถี่ 12 MHz	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	12672.5
2	12676.5
3	12680.5
4	12684.5
5	12688.5
6	12692.5
7	12696.5
8	12700.5
9	12704.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
10	12708.5
11	12712.5
12	12716.5
13	12720.5
14	12724.5
15	12728.5
16	12732.5
17	12736.5
18	12740.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
19	12744.5
20	12748.5
21	12752.5
22	12756.5
23	12760.5
24	12764.5
25	12768.5
26	12772.5
27	12776.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
28	12780.5
29	12784.5
30	12788.5
31	12792.5
32	12796.5
33	12800.5
34	12804.5
35	12808.5
36	12812.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
37	12816.5
38	12820.5
39	12824.5
40	12828.5
41	12832.5
42	12836.5
43	12840.5
44	12844.5
45	12848.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
46	12852.5
47	12856.5
48	12860.5
49	12864.5
50	12868.5
51	12872.5
52	12876.5
53	12880.5
54	12884.5
55	12888.5
56	12892.5
57	12896.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
58	12900.5
59	12904.5
60	12908.5
61	12912.5
62	12916.5
63	12920.5
64	12924.5
65	12928.5
66	12932.5
67	12936.5
68	12940.5
69	12944.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
70	12948.5
71	12952.5
72	12956.5
73	12960.5
74	12964.5
75	12968.5
76	12972.5
77	12976.5
78	12980.5
79	12984.5
80	12988.5
81	12992.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
82	12996.5
83	13000.5
84	13004.5
85	13008.5
86	13012.5
87	13016.5
88	13020.5
89	13024.5
90	13028.5
91	13032.5
92	13036.5
93	13040.5

ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
94	13044.5
95	13048.5
96	13052.5
97	13056.5
98	13060.5
99	13064.5
100	13068.5
101	13072.5

ย่านความถี่ 16 MHz	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	16918.5
2	16922.5
3	16926.5
4	16930.5
5	16934.5
6	16938.5
7	16942.5
8	16946.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
9	16950.5
10	16954.5
11	16958.5
12	16962.5
13	16966.5
14	16970.5
15	16974.5
16	16978.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
17	16982.5
18	16986.5
19	16990.5
20	16994.5
21	16998.5
22	17002.5
23	17006.5
24	17010.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
25	17014.5
26	17018.5
27	17022.5
28	17026.5
29	17030.5
30	17034.5
31	17038.5
32	17042.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
33	17046.5
34	17050.5
35	17054.5
36	17058.5
37	17062.5
38	17066.5
39	17070.5
40	17074.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
41	17078.5
42	17082.5
43	17086.5
44	17090.5
45	17094.5
46	17098.5
47	17102.5
48	17106.5
49	17110.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
50	17114.5
51	17118.5
52	17122.5
53	17126.5
54	17130.5
55	17134.5
56	17138.5
57	17142.5
58	17146.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
59	17150.5
60	17154.5
61	17158.5
62	17162.5
63	17166.5
64	17170.5
65	17174.5
66	17178.5
67	17182.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
68	17186.5
69	17190.5
70	17194.5
71	17198.5
72	17202.5
73	17206.5
74	17210.5
75	17214.5
76	17218.5

ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
77	17222.5
78	17226.5
79	17230.5
80	17234.5
81	17238.5

ย่านความถี่ 19 MHz	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	19707
2	19711
3	19715
4	19719
5	19723
6	19727

ย่านความถี่ 19 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
7	19731
8	19735
9	19739
10	19743
11	19747
12	19751

ย่านความถี่ 22 MHz		ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)		ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	22459.5	13	22507.5	25	22555.5	37	22603.5	49	22651.5
2	22463.5	14	22511.5	26	22559.5	38	22607.5	50	22655.5
3	22467.5	15	22515.5	27	22563.5	39	22611.5	51	22659.5
4	22471.5	16	22519.5	28	22567.5	40	22615.5	52	22663.5
5	22475.5	17	22523.5	29	22571.5	41	22619.5	53	22667.5
6	22479.5	18	22527.5	30	22575.5	42	22623.5	54	22671.5
7	22483.5	19	22531.5	31	22579.5	43	22627.5	55	22675.5
8	22487.5	20	22535.5	32	22583.5	44	22631.5	56	22679.5
9	22491.5	21	22539.5	33	22587.5	45	22635.5	57	22683.5
10	22495.5	22	22543.5	34	22591.5	46	22639.5	58	22687.5
11	22499.5	23	22547.5	35	22595.5	47	22643.5	59	22691.5
12	22503.5	24	22551.5	36	22599.5	48	22647.5		

ย่านความถี่ 26 MHz		ย่านความถี่ 26 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	26124.5	4	26136.5
2	26128.5	5	26140.5
3	26132.5		

หมายเหตุ 1. สถานีเรือและสถานีฝั่งสามารถใช้สื่อสารด้วย Radio Telephony แบบ simplex ได้ โดยไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนจากการสื่อสารด้วย Wide-Band System และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการสื่อสารด้วย Wide-Band System จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่สำหรับการสื่อสารด้วย Radio Telephony นั้นโดยทันที

ภาคผนวก จ

คลื่นความถี่สำหรับ Navigational Data System

กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Navigational Data System แบบ simplex ย่านความถี่ 4 - 22 MHz เป็นไปตามตาราง 9

ตาราง 9 ช่องความถี่สำหรับ Navigational Data System แบบ simplex

ช่องที่	ย่านความถี่	สถานีฝั่ง
		ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
C1	4 MHz	4226.0
C2	6 MHz	6337.5
C3	8 MHz	8443.0
C4	12 MHz	12663.5
C5	16 MHz	16909.5
C6	22 MHz	22450.5

ภาคผนวก ข
คลื่นความถี่สำหรับ Oceanographic Data Transmission

กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Oceanographic Data Transmission แบบ simplex ย่านความถี่ 4 - 22 MHz เป็นไปตามตาราง 10

ตาราง 10 ช่องความถี่สำหรับ Oceanographic Data Transmission แบบ simplex

ช่องที่	ย่านความถี่ 4 MHz	ย่านความถี่ 6 MHz	ย่านความถี่ 8 MHz	ย่านความถี่ 12 MHz	ย่านความถี่ 16 MHz	ย่านความถี่ 22 MHz
	สถานีเรือและสถานีทุ่น ลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่น ลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่น ลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่น ลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่น ลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่น ลอยทางสมุทรศาสตร์
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	4063.3	6261.3	8340.3	12420.3	16617.3	22240.3
2	4063.6	6261.6	8340.6	12420.6	16617.6	22240.6
3	4063.9	6261.9	8340.9	12420.9	16617.9	22240.9
4	4064.2	6262.2	8341.2	12421.2	16618.2	22241.2
5	4064.5	6262.5	8341.5	12421.5	16618.5	22241.5
6	4064.8					

ภาคผนวก ข
คลื่นความถี่สำหรับ Data Transmission

กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Data Transmission ย่านความถี่ 4 - 26 MHz แบบ simplex และ duplex เป็นไปตามตาราง 11

ตาราง 11 ช่องความถี่สำหรับ Data Transmission แบบ simplex และ duplex

ช่องที่	ย่านความถี่ 4 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		4153.50 ^{2, 3}
2		4156.50 ^{2, 3}
3		4159.50 ^{2, 3}
4		4162.50 ^{2, 3}
5		4165.50 ^{2, 3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
6		4168.50 ^{2, 3}
7	4199.75	4181.75
8	4202.75	4184.75
9	4205.75	4187.75
10	4190.75 ^{1, 2}	4190.75 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 4 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
11	4193.75 ^{1, 2}	4193.75 ^{1, 2}
12	4196.75 ^{1, 2}	4196.75 ^{1, 2}
13	4217.75 ¹	4217.75 ¹

ช่องที่	ย่านความถี่ 6 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		6234.50 ^{2, 3}
2		6237.50 ^{2, 3}
3		6240.50 ^{2, 3}
4		6243.50 ^{2, 3}
5		6246.50 ^{2, 3}
6		6249.50 ^{2, 3}
7		6252.50 ^{2, 3}
8		6255.50 ^{2, 3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 6 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
9		6258.50 ^{2, 3}
10	6323.25	6271.25
11	6326.25	6274.25
12	6329.25	6277.25
13	6280.25 ^{1, 2}	6280.25 ^{1, 2}
14	6283.25 ^{1, 2}	6283.25 ^{1, 2}
15	6286.25 ^{1, 2}	6286.25 ^{1, 2}
16	6289.25 ^{1, 2}	6289.25 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 6 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
17	6292.25 ^{1, 2}	6292.25 ^{1, 2}
18	6295.25 ^{1, 2}	6295.25 ^{1, 2}
19	6298.25 ^{1, 2}	6298.25 ^{1, 2}
20	6301.25 ^{1, 2}	6301.25 ^{1, 2}
21	6304.25 ^{1, 2}	6304.25 ^{1, 2}
22	6307.25 ^{1, 2}	6307.25 ^{1, 2}
23	6310.25 ^{1, 2}	6310.25 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 8 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		8301.50 ^{2,3}
2		8304.50 ^{2,3}
3		8307.50 ^{2,3}
4		8310.50 ^{2,3}
5		8313.50 ^{2,3}
6		8316.50 ^{2,3}
7		8319.50 ^{2,3}
8		8322.50 ^{2,3}
9		8325.50 ^{2,3}
10		8328.50 ^{2,3}
11		8331.50 ^{2,3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
12		8334.50 ^{2,3}
13		8337.50 ^{2,3}
14	8409.50	8343.25
15	8412.50	8346.25
16	8425.50	8349.25
17	8428.50 ²	8352.25 ²
18	8431.50 ²	8355.25 ²
19	8434.50 ²	8358.25 ²
20	8361.25 ^{1,2}	8361.25 ^{1,2}
21	8364.25 ^{1,2}	8364.25 ^{1,2}
22	8367.25 ^{1,2}	8367.25 ^{1,2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
23	8370.25 ^{1,2}	8370.25 ^{1,2}
24	8373.25 ^{1,2}	8373.25 ^{1,2}
25	8385.50 ^{1,2}	8385.50 ^{1,2}
26	8388.50 ^{1,2}	8388.50 ^{1,2}
27	8391.50 ^{1,2}	8391.50 ^{1,2}
28	8394.50 ^{1,2}	8394.50 ^{1,2}
29	8397.50 ^{1,2}	8397.50 ^{1,2}
30	8400.50 ^{1,2}	8400.50 ^{1,2}
31	8403.50 ^{1,2}	8403.50 ^{1,2}
32	8406.50 ^{1,2}	8406.50 ^{1,2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		12369.50 ^{2,3}
2		12372.50 ^{2,3}
3		12375.50 ^{2,3}
4		12378.50 ^{2,3}
5		12381.50 ^{2,3}
6		12384.50 ^{2,3}
7		12387.50 ^{2,3}
8		12390.50 ^{2,3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
9		12393.50 ^{2,3}
10		12396.50 ^{2,3}
11		12399.50 ^{2,3}
12		12402.50 ^{2,3}
13		12405.50 ^{2,3}
14		12408.50 ^{2,3}
15		12411.50 ^{2,3}
16		12414.50 ^{2,3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
17		12417.50 ^{2,3}
18	12626.25	12423.75
19	12629.25	12426.75
20	12632.25	12429.75
21	12635.25	12432.75
22	12638.25 ²	12435.75 ²
23	12641.25 ²	12438.75 ²
24	12644.25 ²	12441.75 ²

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
25	12647.25 ²	12444.75 ²
26	12650.25 ²	12447.75 ²
27	12653.25 ²	12450.75 ²
28	12453.75 ^{1, 2}	12453.75 ^{1, 2}
29	12456.75 ^{1, 2}	12456.75 ^{1, 2}
30	12459.75 ^{1, 2}	12459.75 ^{1, 2}
31	12462.75 ^{1, 2}	12462.75 ^{1, 2}
32	12465.75 ^{1, 2}	12465.75 ^{1, 2}
33	12468.75 ^{1, 2}	12468.75 ^{1, 2}
34	12471.75 ^{1, 2}	12471.75 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
35	12474.75 ^{1, 2}	12474.75 ^{1, 2}
36	12524.25 ^{1, 2}	12524.25 ^{1, 2}
37	12527.25 ^{1, 2}	12527.25 ^{1, 2}
38	12530.25 ^{1, 2}	12530.25 ^{1, 2}
39	12533.25 ^{1, 2}	12533.25 ^{1, 2}
40	12536.25 ^{1, 2}	12536.25 ^{1, 2}
41	12539.25 ^{1, 2}	12539.25 ^{1, 2}
42	12542.25 ^{1, 2}	12542.25 ^{1, 2}
43	12545.25 ^{1, 2}	12545.25 ^{1, 2}
44	12548.25 ^{1, 2}	12548.25 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 12 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
45	12551.25 ^{1, 2}	12551.25 ^{1, 2}
46	12554.25 ^{1, 2}	12554.25 ^{1, 2}
47	12557.25 ^{1, 2}	12557.25 ^{1, 2}
48	12560.25 ^{1, 2}	12560.25 ^{1, 2}
49	12563.25 ^{1, 2}	12563.25 ^{1, 2}
50	12566.25 ^{1, 2}	12566.25 ^{1, 2}
51	12569.25 ^{1, 2}	12569.25 ^{1, 2}
52	12572.25 ^{1, 2}	12572.25 ^{1, 2}
53	12575.25 ^{1, 2}	12575.25 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		16550.50 ^{2, 3}
2		16553.50 ^{2, 3}
3		16556.50 ^{2, 3}
4		16559.50 ^{2, 3}
5		16562.50 ^{2, 3}
6		16565.50 ^{2, 3}
7		16568.50 ^{2, 3}
8		16571.50 ^{2, 3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
9		16574.50 ^{2, 3}
10		16577.50 ^{2, 3}
11		16580.50 ^{2, 3}
12		16583.50 ^{2, 3}
13		16586.50 ^{2, 3}
14		16589.50 ^{2, 3}
15		16592.50 ^{2, 3}
16		16595.50 ^{2, 3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
17		16598.50 ^{2, 3}
18		16601.50 ^{2, 3}
19		16604.50 ^{2, 3}
20		16607.50 ^{2, 3}
21		16610.50 ^{2, 3}
22		16613.50 ^{2, 3}
23	16841.25	16620.25
24	16844.25	16623.25

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
25	16847.25	16626.25
26	16850.25	16629.25
27	16853.25	16632.25
28	16856.25	16635.25
29	16859.25	16638.25
30	16862.25	16641.25
31	16865.25	16644.25
32	16868.25 ²	16647.25 ²
33	16871.25 ²	16650.25 ²
34	16874.25 ²	16653.25 ²
35	16877.25 ²	16656.25 ²
36	16880.25 ²	16659.25 ²
37	16883.25 ²	16662.25 ²
38	16886.25 ²	16665.25 ²
39	16889.25 ²	16668.25 ²
40	16892.25 ²	16671.25 ²
41	16895.25 ²	16674.25 ²
42	16898.25 ²	16677.25 ²
43	16901.25 ²	16680.25 ²
44	16700.50 ^{1,2}	16700.50 ^{1,2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
45	16703.50 ^{1,2}	16703.50 ^{1,2}
46	16706.50 ^{1,2}	16706.50 ^{1,2}
47	16709.50 ^{1,2}	16709.50 ^{1,2}
48	16712.50 ^{1,2}	16712.50 ^{1,2}
49	16715.50 ^{1,2}	16715.50 ^{1,2}
50	16718.50 ^{1,2}	16718.50 ^{1,2}
51	16721.50 ^{1,2}	16721.50 ^{1,2}
52	16724.50 ^{1,2}	16724.50 ^{1,2}
53	16727.50 ^{1,2}	16727.50 ^{1,2}
54	16730.50 ^{1,2}	16730.50 ^{1,2}
55	16733.50 ^{1,2}	16733.50 ^{1,2}
56	16736.50 ^{1,2}	16736.50 ^{1,2}
57	16739.50 ^{1,2}	16739.50 ^{1,2}
58	16742.50 ^{1,2}	16742.50 ^{1,2}
59	16745.50 ^{1,2}	16745.50 ^{1,2}
60	16748.50 ^{1,2}	16748.50 ^{1,2}
61	16751.50 ^{1,2}	16751.50 ^{1,2}
62	16754.50 ^{1,2}	16754.50 ^{1,2}
63	16757.50 ^{1,2}	16757.50 ^{1,2}
64	16760.50 ^{1,2}	16760.50 ^{1,2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 16 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
65	16763.50 ^{1,2}	16763.50 ^{1,2}
66	16766.50 ^{1,2}	16766.50 ^{1,2}
67	16769.50 ^{1,2}	16769.50 ^{1,2}
68	16772.50 ^{1,2}	16772.50 ^{1,2}
69	16775.50 ^{1,2}	16775.50 ^{1,2}
70	16778.50 ^{1,2}	16778.50 ^{1,2}
71	16781.50 ^{1,2}	16781.50 ^{1,2}
72	16784.50 ^{1,2}	16784.50 ^{1,2}
73	16787.50 ^{1,2}	16787.50 ^{1,2}
74	16790.50 ^{1,2}	16790.50 ^{1,2}
75	16793.50 ^{1,2}	16793.50 ^{1,2}
76	16796.50 ^{1,2}	16796.50 ^{1,2}
77	16799.50 ^{1,2}	16799.50 ^{1,2}
78	16802.50 ^{1,2}	16802.50 ^{1,2}
79	16823.25 ^{1,2}	16823.25 ^{1,2}
80	16826.25 ^{1,2}	16826.25 ^{1,2}
81	16829.25 ^{1,2}	16829.25 ^{1,2}
82	16832.25 ^{1,2}	16832.25 ^{1,2}
83	16835.25 ^{1,2}	16835.25 ^{1,2}
84	16838.25 ^{1,2}	16838.25 ^{1,2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 18/19 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		18847.50 ^{2,3}
2		18850.50 ^{2,3}
3		18853.50 ^{2,3}
4		18856.50 ^{2,3}
5		18859.50 ^{2,3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 18/19 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
6		18862.50 ^{2,3}
7		18865.50 ^{2,3}
8		18868.50 ^{2,3}
9		18871.50 ^{2,3}
10	19682.25	18881.75

ช่องที่	ย่านความถี่ 18/19 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
11	19692.75	18884.75
12	19695.75 ²	18887.75 ²
13	19698.75 ²	18890.75 ²
14	19701.75 ²	18893.75 ²
15	18896.75 ¹	18896.75 ¹

ช่องที่	ย่านความถี่ 22 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		22181.50 ^{2,3}
2		22184.50 ^{2,3}
3		22187.50 ^{2,3}
4		22190.50 ^{2,3}
5		22193.50 ^{2,3}
6		22196.50 ^{2,3}
7		22199.50 ^{2,3}
8		22202.50 ^{2,3}
9		22205.50 ^{2,3}
10		22208.50 ^{2,3}
11		22211.50 ^{2,3}
12		22214.50 ^{2,3}
13		22217.50 ^{2,3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
14		22220.50 ^{2,3}
15		22223.50 ^{2,3}
16		22226.50 ^{2,3}
17		22229.50 ^{2,3}
18		22232.50 ^{2,3}
19		22235.50 ^{2,3}
20		22238.50 ^{2,3}
21	22390.75	22243.25
22	22393.75	22246.25
23	22396.75	22249.25
24	22399.75	22252.25
25	22402.75	22255.25
26	22405.75	22258.25

ช่องที่	ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
27	22408.75 ²	22261.25 ²
28	22411.75 ²	22264.25 ²
29	22414.75 ²	22267.25 ²
30	22417.75 ²	22270.25 ²
31	22420.75 ²	22273.25 ²
32	22423.75 ²	22276.25 ²
33	22426.75 ²	22279.25 ²
34	22429.75 ²	22282.25 ²
35	22432.75 ²	22285.25 ²
36	22435.75 ²	22288.25 ²
37	22300.75 ^{1,2}	22300.75 ^{1,2}
38	22303.75 ^{1,2}	22303.75 ^{1,2}
39	22306.75 ^{1,2}	22306.75 ^{1,2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
40	22309.75 ^{1, 2}	22309.75 ^{1, 2}
41	22312.75 ^{1, 2}	22312.75 ^{1, 2}
42	22315.75 ^{1, 2}	22315.75 ^{1, 2}
43	22318.75 ^{1, 2}	22318.75 ^{1, 2}
44	22321.75 ^{1, 2}	22321.75 ^{1, 2}
45	22324.75 ^{1, 2}	22324.75 ^{1, 2}
46	22327.75 ^{1, 2}	22327.75 ^{1, 2}
47	22330.75 ^{1, 2}	22330.75 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
48	22333.75 ^{1, 2}	22333.75 ^{1, 2}
49	22336.75 ^{1, 2}	22336.75 ^{1, 2}
50	22339.75 ^{1, 2}	22339.75 ^{1, 2}
51	22342.75 ^{1, 2}	22342.75 ^{1, 2}
52	22345.75 ^{1, 2}	22345.75 ^{1, 2}
53	22348.75 ^{1, 2}	22348.75 ^{1, 2}
54	22351.75 ^{1, 2}	22351.75 ^{1, 2}
55	22354.75 ^{1, 2}	22354.75 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
56	22357.75 ^{1, 2}	22357.75 ^{1, 2}
57	22360.75 ^{1, 2}	22360.75 ^{1, 2}
58	22363.75 ^{1, 2}	22363.75 ^{1, 2}
59	22366.75 ^{1, 2}	22366.75 ^{1, 2}
60	22369.75 ^{1, 2}	22369.75 ^{1, 2}
61	22372.75 ^{1, 2}	22372.75 ^{1, 2}
62	22438.75	22377.75
63	22441.75	22380.75

ช่องที่	ย่านความถี่ 25/26 MHz	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1		25122.50 ^{2, 3}
2		25125.50 ^{2, 3}
3		25128.50 ^{2, 3}
4		25131.50 ^{2, 3}
5		25134.50 ^{2, 3}
6		25137.50 ^{2, 3}
7		25140.50 ^{2, 3}
8		25143.50 ^{2, 3}
9		25146.50 ^{2, 3}
10		25149.50 ^{2, 3}

ช่องที่	ย่านความถี่ 25/26 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
11		25152.50 ^{2, 3}
12		25155.50 ^{2, 3}
13		25158.50 ^{2, 3}
14	26104.25	25161.50
15	26107.25	25164.50
16	26110.25	25167.50
17	26113.25 ²	25170.50 ²
18	26116.25 ²	25173.50 ²
19	26119.25 ²	25176.50 ²
20	25179.50 ^{1, 2}	25179.50 ^{1, 2}

ช่องที่	ย่านความถี่ 25/26 MHz (ต่อ)	
	สถานีฝั่ง	สถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
21	25182.50 ^{1, 2}	25182.50 ^{1, 2}
22	25185.50 ^{1, 2}	25185.50 ^{1, 2}
23	25188.50 ^{1, 2}	25188.50 ^{1, 2}
24	25191.50 ^{1, 2}	25191.50 ^{1, 2}
25	25194.50 ^{1, 2}	25194.50 ^{1, 2}
26	25197.50 ^{1, 2}	25197.50 ^{1, 2}
27	25200.50 ^{1, 2}	25200.50 ^{1, 2}
28	25203.50 ^{1, 2}	25203.50 ^{1, 2}
29	25206.50 ^{1, 2}	25206.50 ^{1, 2}

- หมายเหตุ 1. คลื่นความถี่สำหรับใช้งานแบบ simplex
 2. คลื่นความถี่นี้ สามารถรวมช่องความถี่ที่อยู่ติดกันเพื่อใช้ในลักษณะการสื่อสารแบบแถบคลื่นกว้างได้
 3. สถานีเรือสามารถใช้สื่อสารแบบแถบคลื่นกว้างคู่กับคลื่นความถี่ของสถานีฝั่งในย่านเดียวกันได้

ภาคผนวก ๒

(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล
และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม
ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิรตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิรตซ์

(ร่าง)

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม
ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ ให้รองรับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง และสอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรา ๒๗ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วย แผนความถี่วิทยุ เรื่อง แผนความถี่วิทยุ สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่วิทยุ 156-162.05 เมกะเฮิร์ตซ์ ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๕๐

ข้อ ๓ แผนความถี่วิทยุ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ มีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุ กสทช. ผว. xxx - ๒๕xx แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ. xxxx

พลเอก

(สุกิจ ขมะสุนทร)

กรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
ทำหน้าที่ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. xxx – ๒๕xx

กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม
ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์
และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
โทร. ๐ ๒๖๗๐ ๘๘๘๘ เว็บไซต์: www.nbtc.go.th

สารบัญ

	หน้า
1. ขอบข่าย	1
2. การใช้คลื่นความถี่ย่าน 156-162.05 MHz	1
3. การใช้คลื่นความถี่ย่าน 450-470 MHz	
4. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่	1
ภาคผนวก ก คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ 156-162.05 MHz	3
ภาคผนวก ข คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ 450-470 MHz	14

แผนความถี่วิทยุ
กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่
156-162.05 เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ 450-470 เมกะเฮิร์ตซ์

1. ขอบข่าย

แผนความถี่วิทยุนี้ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่ และเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ 156-162.05 MHz และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ 450-470 MHz

2. การใช้คลื่นความถี่ย่าน 156-162.05 MHz

- 2.1 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 156-157.450 MHz 160.6-160.975 MHz และ 161.475-162.05 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
- 2.2 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 157.1875-157.3375 MHz 161.7875-161.9375 MHz 161.9625-161.9875 MHz และ 162.0125-162.0375 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม
- 2.3 การกำหนดช่องความถี่
 - 2.3.1 กำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (channel spacing) เท่ากับ 25 kHz
 - 2.3.2 การจัดช่องความถี่มีลักษณะผสมระหว่างความถี่แบบเป็นคู่ (paired frequency) และความถี่แบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency)
 - 2.3.2.1 ความถี่แบบไม่เป็นคู่ สำหรับการทำงานแบบซิมเพลกซ์ (simplex operation)
 - 2.3.2.2 ความถี่แบบเป็นคู่ (paired frequency) สำหรับการทำงานแบบดูเพลกซ์ (duplex operation) ทั้งนี้ อาจใช้สำหรับการทำงานแบบซิมเพลกซ์ (simplex operation) ได้ในบางกรณีตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - 2.3.3 ตารางแสดงการกำหนดช่องความถี่เป็นไปตามภาคผนวก ก

3. การใช้คลื่นความถี่ย่าน 450-470 MHz

- 3.1 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 457.5125-457.5875 และ 467.5125-467.5875 MHz สำหรับการสื่อสารบริเวณเรือ
- 3.2 การกำหนดช่องความถี่
 - 3.2.1 กำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (channel spacing) เท่ากับ 25 12.5 และ 6.25 kHz
 - 3.2.2 การจัดช่องความถี่มีลักษณะแบบเป็นคู่ (paired frequency) สำหรับการทำงานแบบดูเพลกซ์ (duplex operation) ทั้งนี้ อาจใช้ในลักษณะความถี่แบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) สำหรับการทำงานแบบซิมเพลกซ์ (simplex operation) ได้ด้วย
 - 3.2.3 ตารางแสดงการกำหนดช่องความถี่เป็นไปตามภาคผนวก ข

4. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่

- 4.1 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ กำหนดให้ใช้ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ในลักษณะการใช้คลื่นความถี่ร่วมกัน (Shared use) มิได้เป็นการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับผู้ใช้งานเฉพาะราย
- 4.2 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ ต้องเป็นไปตามข้อตกลงในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจรวมถึงข้อจำกัดในการใช้คลื่นความถี่และเงื่อนไขการแจ้งจดทะเบียน (Registration) หรือแจ้งข้อมูล (Notification) การใช้คลื่นความถี่หรือการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในพื้นที่บริเวณชายแดนตามที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 4.3 ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานกับผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่นทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและกิจการต่างประเภทเพื่อป้องกันการรบกวน ทั้งนี้ กสทช. อาจกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม เช่น การกำหนดช่วงเวลาในการใช้คลื่นความถี่ หรือใช้กำลังส่งให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นต่อการใช้งาน
- 4.4 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาตหรือการจัดสรรคลื่นความถี่ ที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติมด้วย

ภาคผนวก ก

คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ 156-162.05 MHz

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
60	156.025	160.625	duplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ โดยจำกัดเฉพาะสถานีที่ให้บริการใน ลักษณะ open to public correspondence เท่านั้น	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1060	156.025	156.025	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2060		160.625	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
01	156.050	160.650	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1001	156.050	156.050	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2001		160.650	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
61	156.075	160.675	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1061	156.075	156.075	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2061		160.675	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
02	156.100	160.700	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1002	156.100	156.100	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2002		160.700	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
62	156.125	160.725	duplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ โดยจำกัดเฉพาะสถานีที่ให้บริการใน ลักษณะ open to public correspondence เท่านั้น	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1062	156.125	156.125	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2062		160.725	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
03	156.150	160.750	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1003	156.150	156.150	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2003		160.750	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
63	156.175	160.775	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1063	156.175	156.175	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2063		160.775	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
04	156.200	160.800	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1004	156.200	156.200	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2004		160.800	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
64	156.225	160.825	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1064	156.225	156.225	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2064		160.825	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
05	156.250	160.850	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1005	156.250	156.250	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2005		160.850	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
65	156.275	160.875	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
1065	156.275	156.275	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ โดยจำกัดเฉพาะสถานีที่ให้บริการใน ลักษณะ open to public correspondence เท่านั้น	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2065		160.875	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
06	156.300		simplex	การสื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติทางทะเล	- สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานียานช่วยชีวิตกับสถานีเรือ - สถานียานช่วยชีวิตกับสถานียานช่วยชีวิต
2006	160.900	160.900	simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากความปลอดภัยในการ นำทาง ด้วยอุปกรณ์ทางทะเลซึ่งใช้คลื่นวิทยุโดยอัตโนมัติ (autonomous maritime radio devices Group B) ที่ใช้ เทคโนโลยี Automatic Identification System (AIS)	- สถานีเคลื่อนที่กับสถานีเรือ - สถานีเคลื่อนที่กับสถานีฝั่ง
66	156.325	160.925	duplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ โดยจำกัดเฉพาะสถานีที่ให้บริการใน ลักษณะ open to public correspondence เท่านั้น	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1066	156.325	156.325	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2066		160.925	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
07	156.350	160.950	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1007	156.350	156.350	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2007		160.950	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
67	156.375	156.375	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.375		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
08	156.400		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
68	156.425	156.425	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
09	156.450	156.450	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.450		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
69	156.475	156.475	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.475		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
10	156.500	156.500	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.500		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
70	156.525	156.525	simplex	แจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยการเรียกอย่างจำเพาะเจาะจงโดยใช้วิธี ดิจิตอล (Digital selective calling: DSC) และการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการนำทาง ด้วยอุปกรณ์ทางทะเลซึ่งใช้คลื่นวิทยุโดยอัตโนมัติ (autonomous maritime radio devices Group A) ที่ใช้การเรียกอย่างจำเพาะเจาะจงโดยใช้วิธีดิจิตอล (Digital selective calling: DSC)	- สถานีเคลื่อนที่กับสถานีเรือ - สถานีเคลื่อนที่กับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานียานช่วยชีวิตกับสถานีเรือ - สถานียานช่วยชีวิตกับสถานียานช่วยชีวิต - สถานีเรือกับศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือ
11	156.550	156.550	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
71	156.575	156.575	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
12	156.600	156.600	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
72	156.625		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
13	156.650	156.650	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ โดยจำกัดเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับ ความปลอดภัยและการนำทางเท่านั้น	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
73	156.675	156.675	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.675		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
14	156.700	156.700	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
74	156.725	156.725	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
15	156.750	156.750	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.750		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.750		simplex	การสื่อสารภายในเรือ โดยให้ใช้กำลังส่งไม่เกิน 1 W	- การติดต่อสื่อสารบริเวณเรือ
75	156.775	156.775	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ โดยจำกัด เฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการนำทางเท่านั้น โดยให้ใช้กำลังส่งไม่ เกิน 1 W	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.775		simplex	การสื่อสารด้วยระบบ Automatic Identification System (AIS)	- สถานีเรือกับดาวเทียม
16	156.800	156.800	simplex	- แจ้งเหตุฉุกเฉิน - สื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติทางทะเล	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานียานช่วยชีวิตกับสถานีเรือ - สถานียานช่วยชีวิตกับสถานียานช่วยชีวิต - สถานีเรือกับศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือ

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
76	156.825	156.825	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ โดยจำกัดเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการนำทางเท่านั้น โดยให้ใช้กำลังส่งไม่เกิน 1 W	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.775		simplex	การสื่อสารด้วยระบบ Automatic Identification System (AIS)	- สถานีเรือกับดาวเทียม
17	156.850	156.850	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.850		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
	156.850		simplex	การสื่อสารภายในเรือ โดยให้ใช้กำลังส่งไม่เกิน 1 W	- การติดต่อสื่อสารบริเวณเรือ
77	156.875		simplex	การสื่อสารในเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีเรือ
18	156.900	161.500	duplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ โดยจำกัดเฉพาะสถานีที่ให้บริการในลักษณะ open to public correspondence เท่านั้น	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1018	156.900	156.900	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2018		161.500	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
78	156.925	161.525	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1078	156.925	156.925	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2078		161.525	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
19	156.950	161.550	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1019	156.950	156.950	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2019		161.550	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
79	156.975	161.575	duplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ โดยจำกัดเฉพาะสถานีที่ให้บริการใน ลักษณะ open to public correspondence เท่านั้น	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1079	156.975	156.975	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2079		161.575	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
20	157.000	161.600	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
1020	157.000	157.000	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2020		161.600	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง
80	157.025	161.625	duplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ ด้วยเทคโนโลยี digital ทั้งนี้ สามารถใช้สื่อสารด้วยเทคโนโลยี analog ได้ โดยไม่ได้รับ สิทธิคุ้มครองการรบกวนจากการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี digital และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการ สื่อสารด้วยเทคโนโลยี digital จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ สำหรับการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี analog นั้นโดยทันที	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1080	157.025	157.025	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2080	161.625	161.625	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
21	157.050	161.650	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1021	157.050	157.050	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2021	161.650	161.650	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
81	157.075	161.675	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1081	157.075	157.075	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2081	161.675	161.675	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
22	157.100	161.700	duplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ ด้วยเทคโนโลยี digital ทั้งนี้สามารถใช้สื่อสารด้วยเทคโนโลยี analog ได้ โดยไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนจากการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี digital และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี digital จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่สำหรับการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี analog นั้นโดยทันที	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1022	157.100	157.100	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2022	161.700	161.700	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
82	157.125	161.725	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1082	157.125	157.125	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2082	161.725	161.725	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
23	157.150	161.750	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1023	157.150	157.150	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2023	161.750	161.750	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
83	157.175	161.775	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1083	157.175	157.175	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
2083	161.775	161.775	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
24	157.200	161.800	duplex	การสื่อสารด้วยระบบ VDES (VHF data exchange system) ภาคพื้นโลก และภาคอวกาศ ทั้งนี้ การสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคอวกาศ ไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนจากการสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคพื้นโลก และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคพื้นโลก จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่สำหรับการสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคอวกาศ นั้นโดยทันที	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
1024	157.200	157.200	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
2024	161.800	161.800	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
84	157.225	161.825	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
1084	157.225	157.225	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
2084	161.825	161.825	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
25	157.250	161.850	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
1025	157.250	157.250	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
2025	161.850	161.850	simplex	การสื่อสารด้วยระบบ VDES (VHF data exchange system) ภาคพื้นโลก และภาคอวกาศ ทั้งนี้ การสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคอวกาศ ไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนจากการสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคพื้นโลก และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคพื้นโลก จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่สำหรับการสื่อสารด้วยระบบ VDES ภาคอวกาศ นั้นโดยทันที	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
85	157.275	161.875	duplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1085	157.275	157.275	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
2085	161.875	161.875	simplex		- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
26	157.300	161.900	simplex	การสื่อสารด้วย VHF data exchange system (ระบบ VDES) ภาคอวกาศ	- สถานีเรือกับดาวเทียม
1026	157.300		simplex		- สถานีเรือกับดาวเทียม
2026		161.900	simplex		- สถานีเรือกับดาวเทียม
86	157.325	161.925	simplex		- สถานีเรือกับดาวเทียม
1086	157.325		simplex		- สถานีเรือกับดาวเทียม
2086		161.925	simplex		- สถานีเรือกับดาวเทียม
1027	157.350	157.350	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
ASM 1	161.950	161.950	simplex	การสื่อสารด้วย Application Specific Messages (ASM)	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
87	157.375	157.375	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
1028	157.400	157.400	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และการสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ

หมายเลขช่อง ความถี่	ความถี่กึ่งกลาง		การทำงานแบบ	การใช้งาน	ใช้สื่อสารระหว่าง
	สถานีเรือ	สถานีฝั่ง			
ASM 2	162.000	162.000	simplex	การสื่อสารด้วย Application Specific Messages (ASM)	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
88	157.425	157.425	simplex	การสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และ การสื่อสารบริเวณท่าเรือ	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ
AIS 1	161.975	161.975	simplex	การสื่อสารด้วยระบบ Automatic Identification System (AIS) และการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการนำทาง ด้วยอุปกรณ์ทางทะเลซึ่งใช้คลื่นวิทยุโดยอัตโนมัติ (autonomous maritime radio devices Group A) ที่ใช้ เทคโนโลยี Automatic Identification System (AIS)	- สถานีเรือกับสถานีฝั่ง - สถานีเรือกับสถานีเรือ - สถานีเรือกับดาวเทียม
AIS 2	162.025	162.025	simplex		- สถานียานช่วยชีวิตกับสถานีเรือ - สถานียานช่วยชีวิตกับสถานียานช่วยชีวิต - สถานีเคลื่อนที่กับสถานีเรือ - สถานีเคลื่อนที่กับสถานีฝั่ง

- หมายเหตุ - สถานีฝั่งที่ให้บริการในลักษณะ open to public correspondence มีหน้าที่รับผิดชอบในการติดต่อสื่อสารเป็นการทั่วไปเมื่อมีการร้องขอ ต้องเฝ้าฟังช่องความถี่ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องจดทะเบียนกับ ITU เพื่อบันทึกข้อมูลของสถานีลงใน List IV – List of Coast Station
- ช่องความถี่หมายเลข 80, 21, 81, 22, 23, 83, 1080, 1021, 1081, 1022, 1023, 1083, 2080, 2021, 2081, 2022, 2023 และ 2083 สามารถรวมช่องสัญญาณขนาด 25 kHz ที่อยู่ติดกัน ให้มีขนาดเป็น 50 หรือ 100 kHz ได้ โดยการใช้งานต้องสอดคล้องตาม Recommendation ITU-R M.1842
 - ช่องความถี่หมายเลข 24, 84, 25, 85, 26, 86, 1024, 1084, 1025, 1085, 1026, 1086, 2024, 2084, 2025, 2085, 2026 และ 2086 สามารถรวมช่องสัญญาณขนาด 25 kHz ที่อยู่ติดกัน ให้มีขนาดเป็น 50, 100 หรือ 150 kHz ได้ โดยการใช้งานต้องสอดคล้องตาม Recommendation ITU-R M.2092

ภาคผนวก ข
คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ 450-470 MHz

คลื่นความถี่ 457.5125-457.5875 MHz					
channel spacing 25 kHz		channel spacing 12.5 kHz		channel spacing 6.25 kHz	
ช่องที่	ความถี่กึ่งกลาง (MHz)	ช่องที่	ความถี่กึ่งกลาง (MHz)	ช่องที่	ความถี่กึ่งกลาง (MHz)

1	457.525	11	457.5250	102	457.515625
				111	457.521875
				112	457.528125
2	457.550	12	457.5375	121	457.534375
				122	457.540625
				131	457.546875
3	457.575	13	457.5500	132	457.553125
				141	457.559375
				142	457.565625
		14	457.5625	151	457.571875
				152	457.578125
				161	457.584375

คลื่นความถี่ 467.5125-467.5875 เมกะเฮิรตซ์					
channel spacing 25 kHz		channel spacing 12.5 kHz		channel spacing 6.25 kHz	
ช่องที่	ความถี่กึ่งกลาง (MHz)	ช่องที่	ความถี่กึ่งกลาง (MHz)	ช่องที่	ความถี่กึ่งกลาง (MHz)

4	467.525	21	467.5250	202	467.515625
				211	467.521875
				212	467.528125
5	467.550	22	467.5375	221	467.534375
				222	467.540625
				231	467.546875
6	467.575	23	467.5500	232	467.553125
				241	467.559375
				242	467.565625
		24	467.5625	251	467.571875
				252	467.578125
				261	467.584375

- หมายเหตุ - การใช้คลื่นความถี่ย่านความถี่ 450-470 MHz ไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้คลื่นความถี่ของ
ข่ายสื่อสารอื่นในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ผู้ใช้คลื่นความถี่ต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ดังกล่าวที่ก่อให้เกิดการรบกวนในบริเวณนั้นโดยทันที
- การใช้คลื่นความถี่ในลักษณะความถี่แบบเป็นคู่ จะต้องมีส่วนห่างระหว่างความถี่ส่งและความถี่รับ เท่ากับ 10 MHz
- เมื่อใช้คลื่นความถี่ในลักษณะความถี่แบบเป็นคู่ ให้สถานีที่ติดตั้งประจำที่ใช้คลื่นความถี่ในช่วง 457.5125-457.5875 MHz เป็นความถี่ส่ง

ภาคผนวก ๓
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการ
เคลื่อนที่ทางทะเล

(ร่าง)

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่ในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติหน้าที่ และภารกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล สอดคล้องกับแผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ และมาตรา ๒๗ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“สถานีเรือ” หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมเคลื่อนที่ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ซึ่งติดตั้งในเรือที่ไม่ได้จอดนิ่งอยู่กับที่เป็นการถาวร โดยไม่รวมถึงสถานียานช่วยชีวิต

“สถานีฝั่ง” หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ซึ่งติดตั้งอยู่บนบก และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสารในระหว่างเคลื่อนที่

“สถานียานช่วยชีวิต” หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมเคลื่อนที่ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล หรือกิจการเคลื่อนที่ทางการบิน เพื่อวัตถุประสงค์ในการช่วยชีวิตเท่านั้น รวมทั้งที่ติดตั้งบนเรือชูชีพ แพชูชีพ หรืออุปกรณ์ในการช่วยชีวิต อื่นๆ ด้วย

“ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือ” หมายความว่า ศูนย์ประสานงานและช่วยเหลือตามอนุสัญญา ระหว่างประเทศว่าด้วยการค้นหาและช่วยเหลือทางทะเล ค.ศ. ๑๙๗๙ (International Convention on Maritime Search and Rescue, 1979 : SAR)

“อนุสัญญา SOLAS” หมายความว่า อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิต ในทะเล ค.ศ. ๑๙๗๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (International Convention for the Safety of Life At Sea, 1974, as amended : SOLAS)

“ระบบ GMDSS” หมายความว่า ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินและเพื่อความปลอดภัยทางทะเลทั่วโลก (Global Maritime Distress and Safety System: GMDSS)

หมวด ๑ กลุ่มผู้ใช้คลื่นความถี่

ข้อ ๕ การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่ง อย่างไม่ใด ดังต่อไปนี้

- (๑) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และเพื่อความปลอดภัย ในการเดินเรือ
- (๒) เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารระหว่างเรือกับฝั่ง หรือเรือกับเรือ
- (๓) เพื่อใช้สำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือการค้นหาและช่วยเหลือ
- (๔) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารบริเวณเรือ (on-board communication)

ข้อ ๖ ผู้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ได้แก่

- (๑) ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ
- (๒) นิติบุคคลซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย
- (๓) ผู้ได้รับใบอนุญาตใช้เรือจากกรมเจ้าท่า
- (๔) ผู้ได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคม และใบอนุญาตพนักงานวิทยุคมนาคมที่เกี่ยวข้อง

หมวด ๒ การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

ข้อ ๗ กำหนดการใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ในลักษณะใช้คลื่นความถี่ ร่วมกัน (shared use) มิได้เป็นการจัดสรรคลื่นความถี่ให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งซึ่งมีสิทธิในการใช้คลื่น ความถี่เป็นการเฉพาะ ทั้งนี้ การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลให้เป็นไปตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้

หมวด ๓
การระบุตัวตนของสถานีวิทยุคมนาคม

ข้อ ๘ สถานีวิทยุคมนาคม และอุปกรณ์ที่ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ต้องได้รับการกำหนดสัญญาณเรียกขาน (Call sign) หรือเลขหมายระบุตัวตนในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล (Maritime Mobile Service Identity: MMSI) แล้วแต่กรณี ซึ่ง กสทช. เป็นผู้จัดสรรให้ โดยมีรูปแบบเป็นไปตามข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) มาตรา ๑๙ และข้อเสนอแนะ ITU-R M.585

ข้อ ๙ ผู้ใช้คลื่นความถี่ในการสื่อสารด้วยเสียงพูด รวมทั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ที่มีเลขหมาย MMSI ต้องแสดงตัวตนตามข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) มาตรา ๑๙

หมวด ๔
การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการจดทะเบียนสถานี

ข้อ ๑๐ วิธีการและขั้นตอนการขออนุญาตใช้คลื่นความถี่ตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคม ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๐ โดยต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ ในกรณีการใช้คลื่นความถี่สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลบนเรือประมง ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ ให้ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมการพิจารณาคำขอตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติดังกล่าว

ข้อ ๑๑ สถานีเรือที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ตามระบบ GMDSS และสถานีฝั่ง ต้องดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) เพื่อให้ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน ทั้งนี้ สถานีที่ไม่ได้จดทะเบียนจะไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนจากสถานีที่จดทะเบียน และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้คลื่นความถี่ของสถานีที่จดทะเบียน จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ของสถานีที่ไม่ได้จดทะเบียนนั้นโดยทันที

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ. ๒๕xx

พลเอก

(สุกิจ ขเมสุนทร)

กรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ทำหน้าที่ ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ภาคผนวก
การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุที่เกี่ยวข้อง

- ข้อ ๑ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์
- ข้อ ๒ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๒๖.๑-๒๗.๙๙ เมกะเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๗ เมกะเฮิร์ตซ์
- ข้อ ๓ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ และ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๓.๑ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์
- ๓.๑.๑ ให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อสื่อสารระหว่างสถานีเรือกับสถานีฝั่ง สถานีเรือกับสถานีเรือ สถานีเรือกับสถานีเคลื่อนที่ สถานีฝั่งกับสถานีเคลื่อนที่ สถานีเรือกับดาวเทียม และสถานียานช่วยชีวิตในทะเล และเส้นทางสัญจรทางน้ำภายในประเทศ (Inland waterways)
- ๓.๑.๒ กำลังส่งสูงสุดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่าน VHF หรือตามที่ กสทช. กำหนด
- ๓.๒ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์
- ๓.๒.๑ ให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อสื่อสารบริเวณเรือ โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน ๒ วัตต์
- ๓.๒.๒ ในกรณีติดตั้งสายอากาศสำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมที่ติดตั้งประจำที่ในเรือ ความสูงของสายอากาศจากดาดฟ้าเรือ ต้องไม่เกิน ๓.๕ เมตร
- ข้อ ๔ สถานีวิทยุคมนาคมอื่นที่ไม่ใช่ สถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเล อาจร่วมใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลตามข้อ ๑ – ๓ เพื่อสื่อสารกับสถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเลได้

เครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ที่ใช้คลื่นความถี่เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินและเพื่อความปลอดภัยทางทะเลตามระบบ GMDSS ให้ใช้คลื่นความถี่ ดังนี้

- ข้อ ๕ คลื่นความถี่ ๔๙๐ ๕๑๘ ๔๒๐๙.๕ กิโลเฮิร์ตซ์ สำหรับรับส่งข่าวสารเกี่ยวกับการนำทาง (Navigational text message: NAVTEX)
- ข้อ ๖ คลื่นความถี่ในช่วง ๔๐๖-๔๐๖.๑ เมกะเฮิร์ตซ์ สำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยเครื่องวิทยุคมนาคมบอกตำแหน่งผ่านดาวเทียมในกรณีฉุกเฉิน (Emergency position-indicating radiobeacon: EPIRB)
- ข้อ ๗ คลื่นความถี่ในช่วง ๙.๒-๙.๕ กิกะเฮิร์ตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องทวนสัญญาณเพื่อการค้นหาและช่วยเหลือ (Search and Rescue Transponder: SART)

ข้อ ๘ คลื่นความถี่ ๑๕๖.๗๗๕ ๑๕๖.๘๒๕ ๑๖๑.๙๗๕ และ ๑๖๒.๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมระบบระบุขี้อัตโนมัติ (Automatic Identification System: AIS) ทั้งนี้ เครื่องวิทยุคมนาคมหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกันกับระบบระบุขี้อัตโนมัติ ได้แก่ AIS-EPIRB และ AIS-SART อาจร่วมใช้คลื่นความถี่ ๑๖๑.๙๗๕ และ ๑๖๒.๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ ได้ด้วย

ภาคผนวก ๔

แบบแสดงความคิดเห็น

(ร่าง) ประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่
ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล จำนวน ๓ ฉบับ



แบบแสดงความคิดเห็น
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิรตซ์

วัน/เดือน/ปี	
ชื่อ/หน่วยงานผู้ให้ความคิดเห็น	
ที่อยู่	
โทรศัพท์	
โทรสาร	
Email address	

ประเด็นรับฟังความคิดเห็น

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
ขอบข่าย	
ภาพรวมการใช้คลื่นความถี่	
การกำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (channel spacing)	

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
การกำหนดช่องความถี่	
เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่	
ภาคผนวก ก-ซ	
ประเด็นอื่นๆ	



แบบแสดงความคิดเห็น
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม
ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจกรรมเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์

วัน/เดือน/ปี	
ชื่อ/หน่วยงานผู้ให้ความคิดเห็น	
ที่อยู่	
โทรศัพท์	
โทรสาร	
Email address	

ประเด็นรับฟังความคิดเห็น

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
ขอบข่าย	
การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิรตซ์	
การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิรตซ์	

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่	
ภาคผนวก ก-ข	
ประเด็นอื่นๆ	



แบบแสดงความคิดเห็น
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

วัน/เดือน/ปี	
ชื่อ/หน่วยงานผู้ให้ความคิดเห็น	
ที่อยู่	
โทรศัพท์	
โทรสาร	
Email address	

ประเด็นรับฟังความคิดเห็น

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
การกำหนดให้สถานีเรือที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ตามระบบ GMDSS และสถานีฝั่ง ต้องดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU)	
การกำหนดให้สถานีวิทยุคมนาคมอื่นสามารถร่วมใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล เพื่อสื่อสารกับสถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเลได้	
ประเด็นอื่นๆ	

