



เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชนทั่วไป

(ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิรตซ์

และ

(ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

มิถุนายน ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๑ ความเป็นมาและเหตุผลและความจำเป็น

๑.๑ ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ได้มีการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติให้สอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ฉบับปี ค.ศ. ๒๐๒๔ โดยได้ปรับปรุงเชิงอรรถระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มรายละเอียดการใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ดังนี้

(๑) ปรับปรุงเชิงอรรถระหว่างประเทศ 5.110 เพื่อรองรับการใช้งานระบบสื่อสารและเชื่อมต่อแบบอัตโนมัติ Automatic Connection System (ACS)

(๒) ปรับปรุงเชิงอรรถระหว่างประเทศ 5.228C เพื่อรองรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินชนิดใหม่ๆ ซึ่งใช้เทคโนโลยีระบบระบุพิกัดอัตโนมัติ (Automatic Identification System : AIS)

(๓) ปรับปรุงเชิงอรรถระหว่างประเทศ 5.368 5.372A และ 5.375 เพื่อกำหนดคลื่นความถี่และเงื่อนไขสำหรับการสื่อสารผ่านดาวเทียมตามระบบ GMDSS

๑.๒ สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) พิจารณาทบทวนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และได้จัดทำ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ยานความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติที่ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ฉบับปี ค.ศ. ๒๐๒๔

(๒) จัดการประชุมกลุ่มย่อยกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ยานความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และรับฟังข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะเพื่อนำมาใช้ประกอบการปรับปรุง (ร่าง) ประกาศ กสทช. ทั้ง ๒ ฉบับดังกล่าว ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

(๓) ประชุมหารือภายในระหว่างสำนักที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๘ เพื่อหารือในประเด็นการใช้คลื่นความถี่สำหรับระบบระบุตำแหน่งเรือประมง (Vessel Monitoring System : VMS) ระบบเฝ้าติดตามอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Monitoring System : EMS) และระบบรายงานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Reporting System : ERS) เพื่อใช้ในการเฝ้าติดตามการทำประมง และเห็นควรให้เพิ่มรายละเอียดการใช้คลื่นความถี่สำหรับระบบ VMS EMS และ ERS ดังกล่าว ในประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

๑.๓ กสทช. ในการประชุม ครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๙ เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๙ มีมติเห็นชอบในหลักการของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล จำนวน ๒ ฉบับ ได้แก่ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และเห็นชอบเกี่ยวกับการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและประชาชนทั่วไป

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. เฉพาะการอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวกับเครื่องวิทยุคมนาคมตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนดก็ได้

(๒๔) ออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอันเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของ กสทช.

มาตรา ๒๘ ให้ กสทช. จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้มาประกอบการพิจารณาออกระเบียบ ประกาศ หรือ คำสั่ง เกี่ยวกับการกำกับดูแล การประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมที่มีผลใช้บังคับเป็นการทั่วไปและ เกี่ยวข้องกับการแข่งขันในการประกอบกิจการหรือมีผลกระทบต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ โดยต้องให้ข้อมูล เกี่ยวกับความเป็นมา เหตุผล ความจำเป็น และสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องที่จะรับฟังความคิดเห็น ตลอดจน ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น ทั้งนี้ ระยะเวลาในการรับฟังความคิดเห็นต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวัน เว้นแต่ในกรณีมีเหตุฉุกเฉินหรือมีความจำเป็นเร่งด่วน กสทช. อาจกำหนดระยะเวลาในการรับฟังความคิดเห็น ให้น้อยกว่าระยะเวลาที่กำหนดได้

ให้สำนักงาน กสทช. จัดทำบันทึกสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นที่ประกอบด้วยความคิดเห็นที่ได้รับมติหรือผลการพิจารณาของ กสทช. ที่มีต่อความคิดเห็นดังกล่าว พร้อมทั้งเหตุผลและแนวทางในการ ดำเนินการต่อไป และเผยแพร่บันทึกดังกล่าวในระบบเครือข่ายสารสนเทศของสำนักงาน กสทช.

ส่วนที่ ๓ สารสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์

สรุปสารสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ได้ดังนี้

สารสำคัญ	เหตุผล
ยกเลิกการใช้คลื่นความถี่ ๒๑๗๔.๕, ๔๑๗๗.๕, ๖๒๖๘, ๘๓๗๖.๕, ๑๒๕๒๐ และ ๑๖๖๙๕ กิโลเฮิร์ตซ์ สำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยระบบ Narrow-Band Direct-Printing telegraphy (NBDP)	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ
เพิ่มการใช้คลื่นความถี่ ๒๑๗๔.๕, ๔๑๗๗.๕, ๖๒๖๘, ๘๓๗๖.๕, ๑๒๕๒๐ และ ๑๖๖๙๕ กิโลเฮิร์ตซ์ สำหรับการสื่อสารด้วยระบบ Digital Selective Calling (DSC) เพื่อรองรับการใช้งานระบบ Automatic Connection System (ACS)	ปรับปรุงให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

ส่วนที่ ๔ สารสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

สรุปสารสำคัญของ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ได้ดังนี้

๔.๑ สารสำคัญของ การปรับปรุงเนื้อหาในประกาศฯ

สาระสำคัญ	เหตุผล
<p>ข้อ ๕ การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p> <p>(๒) เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารระหว่างเรือกับฝั่ง หรือเรือกับเรือ</p> <p>(๓) เพื่อใช้สำหรับการแจ้งเหตุเหตุฉุกเฉิน หรือการค้นหาและช่วยเหลือ</p> <p>(๔) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารบริเวณเรือ (on-board communication)</p> <p><u>(๕) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตามการทำประมง</u></p>	<p>เพื่อรองรับการใช้คลื่นความถี่ในการเฝ้าติดตามการทำประมง</p>
<p>ข้อ ๘ สถานีวิทยุคมนาคม และอุปกรณ์ ที่ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลต้องได้รับการกำหนดสัญญาณเรียกขาน (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</p>	<p>ปรับปรุงรูปแบบ ซึ่งไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญ</p>
<p>ข้อ ๙ ผู้ใช้คลื่นความถี่ในการสื่อสารด้วยเสียงพูด รวมทั้งเครื่องวิทยุคมนาคม และอุปกรณ์ ที่มีเลขหมาย MMSI ต้องแสดงตัวตนตามข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) มาตรา ๑๙</p>	<p>ปรับปรุงรูปแบบ ซึ่งไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญ</p>
<p>ข้อ ๑๐ วิธีการและขั้นตอนการ ขออนุญาตให้ ใช้คลื่นความถี่ตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้ ให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคม ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๐ โดยต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ ในกรณีการใช้คลื่นความถี่สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลบนเรือประมง ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๕๕๖ ให้ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมการพิจารณาค่าขอตามประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ดังกล่าว</p>	<p>ปรับปรุงเพื่อให้ประกาศฉบับนี้สามารถใช้บังคับต่อไปได้ ในกรณีที่มีการปรับปรุงประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคมในอนาคต</p>

สาระสำคัญ	เหตุผล
<p>ข้อ ๑๑ สถานีเรือที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ครบถ้วนตามระบบ GMDSS และสถานีฝั่งที่ให้บริการในลักษณะ open to public correspondence ต้องดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ต่อสำนักงาน กสทช. เพื่อให้ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนระหว่างประเทศ</p> <p>สถานีเรือที่ไม่ได้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ครบถ้วนตามระบบ GMDSS สามารถดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ต่อสำนักงาน กสทช. ได้ หากมีความประสงค์จะได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนระหว่างประเทศ ทั้งนี้ สถานีที่ไม่ได้จดทะเบียนจะไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนระหว่างประเทศจากสถานีที่จดทะเบียน และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้คลื่นความถี่ของสถานีที่จดทะเบียน จะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ของสถานีที่ไม่ได้จดทะเบียนนั้นโดยทันที</p>	ปรับปรุงรูปแบบ ซึ่งไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญ

๔.๒ สาระสำคัญของการปรับปรุงเนื้อหาในภาคผนวกแนบท้ายประกาศฯ

สาระสำคัญ	เหตุผล
<p><u>ส่วนที่ ๑</u> การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุที่เกี่ยวข้อง <u>ให้ใช้คลื่นความถี่</u> <u>ดังนี้</u></p>	ปรับปรุงรูปแบบ ซึ่งไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญ
<p>ข้อ ๑.๑ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วยแผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์</p>	ปรับปรุงเพื่อให้ประกาศฉบับนี้สามารถใช้บังคับต่อไปได้ ในกรณีที่มีการปรับปรุงแผนความถี่วิทยุหรือมาตรฐานทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องในอนาคต
<p>ข้อ ๑.๒ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๒๖.๑-๒๗.๙๙ เมกะเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วยแผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๗ เมกะเฮิร์ตซ์</p>	
<p>ข้อ ๑.๓ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และย่าน ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วยแผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p>	

สาระสำคัญ	เหตุผล
<p><u>๑.๓.๑</u> การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์</p> <p><u>๓.๑.๑</u> ให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อสื่อสารระหว่างสถานีเรือกับสถานีฝั่ง สถานีเรือกับสถานีเรือ สถานีเรือกับสถานีเคลื่อนที่ สถานีฝั่งกับสถานีเคลื่อนที่ สถานีเรือกับดาวเทียม และสถานียานช่วยชีวิต ในทะเลและเส้นทางสัญจรทางน้ำภายในประเทศ (Inland waterways)</p>	ปรับปรุงรูปแบบ ซึ่งไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญ
<p><u>๓.๑.๒</u> กำลังส่งสูงสุดให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วย มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ VHF หรือตามที่ กสทช. กำหนด</p>	ปรับปรุงเพื่อให้ประกาศฉบับนี้สามารถใช้บังคับต่อไปได้ ในกรณีที่มีการปรับปรุงแผนความถี่วิทยุหรือมาตรฐานทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องในอนาคต
<p><u>๑.๓.๒</u> การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์</p> <p><u>๓.๒.๑</u> ให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อสื่อสารบริเวณเรือ โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน ๒ วัตต์</p> <p><u>๓.๒.๒</u> ในกรณีติดตั้งสายอากาศสำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมที่ติดตั้งประจำที่ในเรือ ความสูงของสายอากาศจากดาดฟ้าเรือ ต้องไม่เกิน ๓.๕ เมตร</p>	ปรับปรุงรูปแบบ ซึ่งไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญ
<p>ข้อ <u>๑.๔</u> สถานีวิทยุคมนาคมบนแท่นขุดเจาะที่ใช้สำหรับการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในทะเล อาจร่วมใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลตามข้อ <u>๑.๑-๑.๓</u> เพื่อสื่อสารกับสถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเลได้</p>	เพื่อรองรับการใช้งานบนแท่นต่างๆ นอกเหนือจากแท่นขุดเจาะ เช่น แท่นที่พักอาศัย และแท่นผลิตในทะเล ในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมได้
<p><u>ส่วนที่ ๒ การใช้คลื่นความถี่สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมตามระบบ GMDSS และอุปกรณ์เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินและเพื่อความปลอดภัยทางทะเล และการเฝ้าติดตามการทำประมง-ตามระบบ GMDSS</u> ให้ใช้คลื่นความถี่ ดังนี้</p>	เพื่อให้ครอบคลุมเครื่องวิทยุคมนาคมที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันทั้งหมด
<p>ข้อ <u>๒.๑๕</u> คลื่นความถี่ ๔๙๐ ๕๑๘ ๔๒๐๙.๕ กิโลเฮิร์ตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมรับส่งข่าวสารเกี่ยวกับการนำทาง (Navigational text message : NAVTEX)</p>	ปรับปรุงรูปแบบ ซึ่งไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญ
<p>ข้อ <u>๒.๒๖</u> คลื่นความถี่ <u>๑๒๑.๕ ๒๔๓ เมกะเฮิร์ตซ์ และคลื่นความถี่ย่าน ๔๐๖-๔๐๖.๑ เมกะเฮิร์ตซ์</u> สำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยเครื่องวิทยุคมนาคมบอกตำแหน่งผ่านดาวเทียมในกรณีฉุกเฉิน (Emergency position-indicating radiobeacon : EPIRB) สำหรับการใช้งานเครื่องส่งและรับสัญญาณวิทยุฉุกเฉิน</p>	เพื่อรองรับการใช้เครื่องส่งและรับสัญญาณวิทยุฉุกเฉินแบบอื่นๆ ที่อาจมีเพิ่มเติมในอนาคต
<p>ข้อ <u>๒.๓๗</u> คลื่นความถี่ย่าน <u>๒๙๐๐-๓๑๐๐ และ ๙๒๐๐-๙๕๐๐ เมกะเฮิร์ตซ์ ในช่วง ๙.๒-๙.๕ กิกะเฮิร์ตซ์</u> สำหรับการใช้งานเรดาร์และเครื่องทวนสัญญาณเพื่อการค้นหาและช่วยเหลือ (Search and Rescue Transponder : SART)</p>	เพิ่มรองรับการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมประเภทเรดาร์ที่ติดตั้งบนเรือ

สาระสำคัญ	เหตุผล
<p>ข้อ ๒.๔ คลื่นความถี่ ๑๕๖.๗๗๕ ๑๕๖.๘๒๕ ๑๖๑.๙๗๕ และ ๑๖๒.๐๒๕ เมกะเฮิร์ตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมระบบระบุขี้อัตโนมัติ (Automatic Identification System : AIS) ทั้งนี้ เครื่องวิทยุคมนาคมหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกันกับระบบระบุขี้อัตโนมัติ ได้แก่ AIS-EPIRB และ AIS-SART อาจร่วมใช้คลื่นความถี่ ๑๖๑.๙๗๕ และ ๑๖๒.๐๒๕ เมกะเฮิร์ตซ์ ได้ด้วย</p> <p>ข้อ ๒.๕ คลื่นความถี่ ๑๖๑.๙๗๕ และ ๑๖๒.๐๒๕ เมกะเฮิร์ตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกันกับระบบระบุขี้อัตโนมัติ ได้แก่ AIS Emergency position indicating radiobeacon (AIS-EPIRB) AIS Search and Rescue Transponder (AIS-SART) AIS Man overboard (AIS-MOB) และ AIS Aid to Navigation (AIS-AtoN)</p>	<p>ปรับปรุงรูปแบบเพื่อให้สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น และเพิ่มการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม AIS-MOB และ AIS-AtoN ให้ครบถ้วน</p>
<p>ข้อ ๒.๖ คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๓๐-๑๕๔๕ และ ๑๖๒๑.๓๕-๑๖๔๖.๕ เมกะเฮิร์ตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมสื่อสารผ่านดาวเทียมตามระบบ GMDSS</p>	<p>เพื่อรองรับการใช้คลื่นความถี่สำหรับสื่อสารผ่านดาวเทียมเพื่อความปลอดภัย</p>
<p>ข้อ ๒.๗ คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๑๘-๑๕๕๕ ๑๖๑๖-๑๖๖๐.๕ และ ๑๖๖๘-๑๖๗๕ เมกะเฮิร์ตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมระบบระบุตำแหน่งเรือประมง (Vessel Monitoring System : VMS) ระบบเฝ้าติดตามอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Monitoring System) และระบบรายงานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Reporting System) สำหรับการเฝ้าติดตามการทำประมง</p>	<p>เพื่อรองรับการใช้คลื่นความถี่สำหรับการเฝ้าติดตามการทำประมง</p>
<p>ส่วนที่ ๓ การใช้คลื่นความถี่อื่นสำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมเพื่อความปลอดภัยทางทะเล ให้เป็นไปตามที่ กสทช. กำหนดเพิ่มเติม</p>	<p>เพื่อให้ กสทช. สามารถกำหนดคลื่นความถี่เพื่อความปลอดภัยทางทะเลเพิ่มเติมในอนาคตได้</p>

ส่วนที่ ๔ ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น

ประเด็นที่ต้องการรับฟังความคิดเห็น ได้แก่ ความเหมาะสมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

๔.๑ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิรตซ์

(๑) การยกเลิกการใช้คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยระบบ Narrow-Band Direct-Printing telegraphy (NBDP)

(๒) การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับระบบ Automatic Connection System (ACS)

(๓) ประเด็นอื่นๆ

๔.๒ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

(๑) การกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตามการทำประมง

(๒) การปรับปรุงถ้อยคำเพื่อให้ประกาศฉบับนี้สามารถใช้บังคับต่อไปได้ ในกรณีที่มีการปรับปรุงประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องในอนาคต

(๓) การปรับปรุงถ้อยคำเพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานโดยสถานีแทนในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในทะเล

(๔) การปรับปรุงถ้อยคำเพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมแจ้งเหตุฉุกเฉินและเพื่อความปลอดภัยทางทะเล

(๕) การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องส่งและรับสัญญาณวิทยุฉุกเฉิน

(๖) การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเรดาร์และเครื่องทวนสัญญาณเพื่อการค้นหาและช่วยเหลือ

(๗) การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ AIS

(๘) การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม AIS-EPIRB AIS-SART AIS-MOB และ AIS-AtoN

(๙) การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมสื่อสารผ่านดาวเทียมตามระบบ GMDSS

(๑๐) การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VMS ระบบ EMS และระบบ ERS สำหรับการเฝ้าติดตามการทำประมง

(๑๑) การปรับปรุงรูปแบบของภาคผนวกแนบท้ายประกาศฯ

(๑๒) การกำหนดให้ กสทช. สามารถพิจารณากำหนดคลื่นความถี่สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมเพื่อความปลอดภัยทางทะเลอื่นเพิ่มเติมในภายหลัง

(๑๓) ประเด็นอื่นๆ

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

(ร่าง)

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ เพื่อให้แผนความถี่วิทยุมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีสมัยใหม่ และข้อบังคับวิทยุของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้ว ในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิร์ตซ์ มีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุ กสทช. ผว. ๕๐๑ - ๒๕XX ท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ. ๒๕xx

(ศาสตราจารย์คลินิกสโรจ บุญไชยพิทักษ์)

ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. ๕๐๑ - ๒๕XX

กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิรตซ์

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. ภาพรวมการใช้คลื่นความถี่	1
3. ระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (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 Calling	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 Calling) 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 อาจใช้สำหรับการทำงานแบบดูเพลกซ์ (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 Calling	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

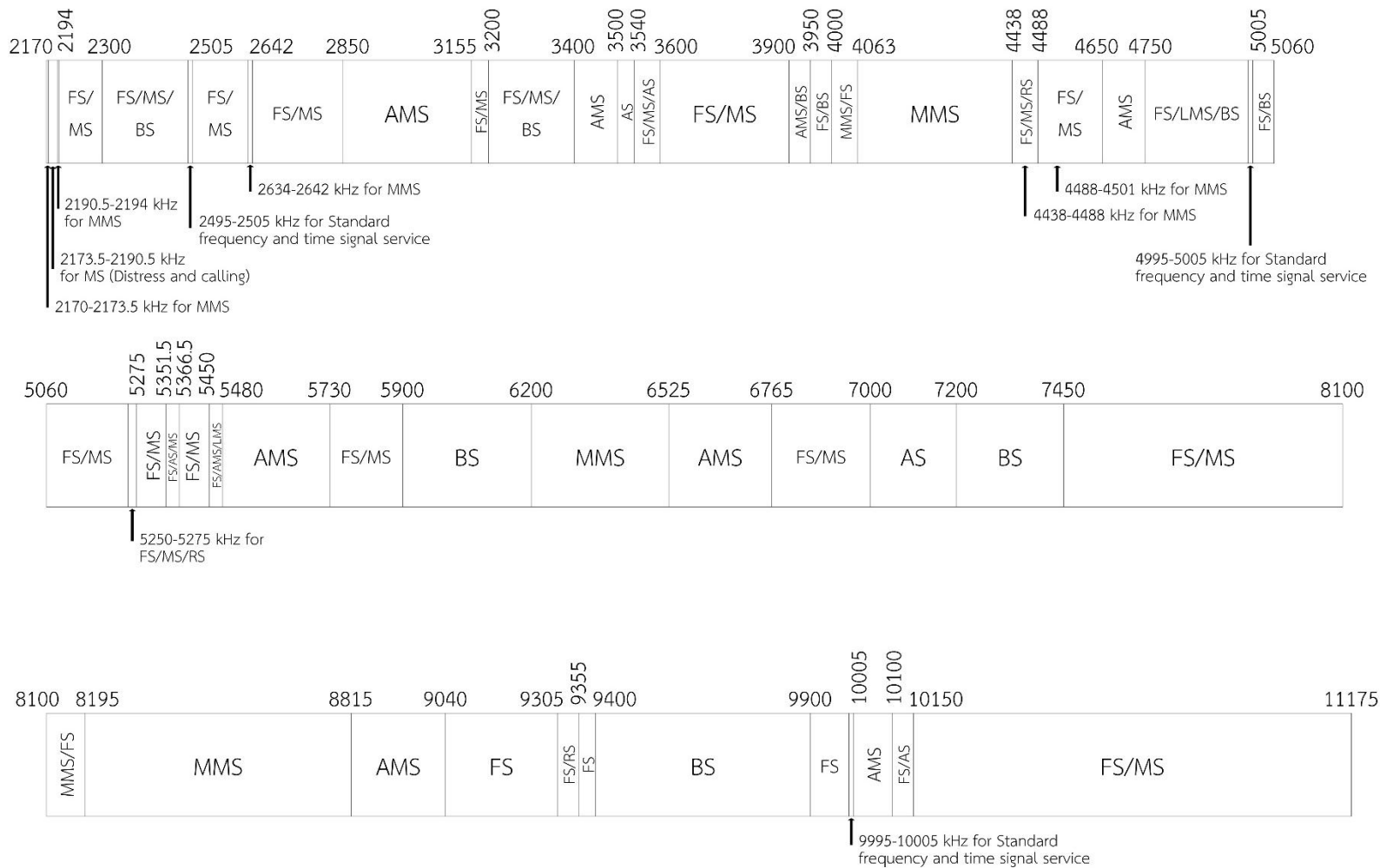
กำหนดช่องความถี่ ดังนี้

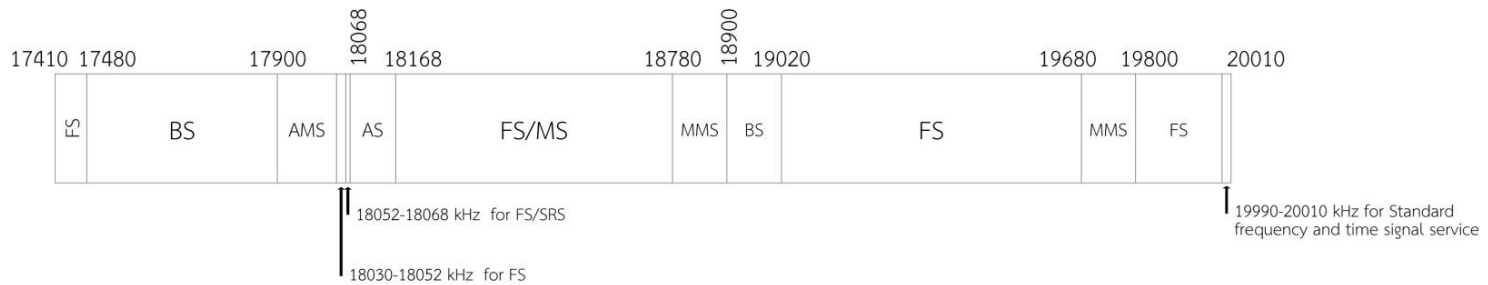
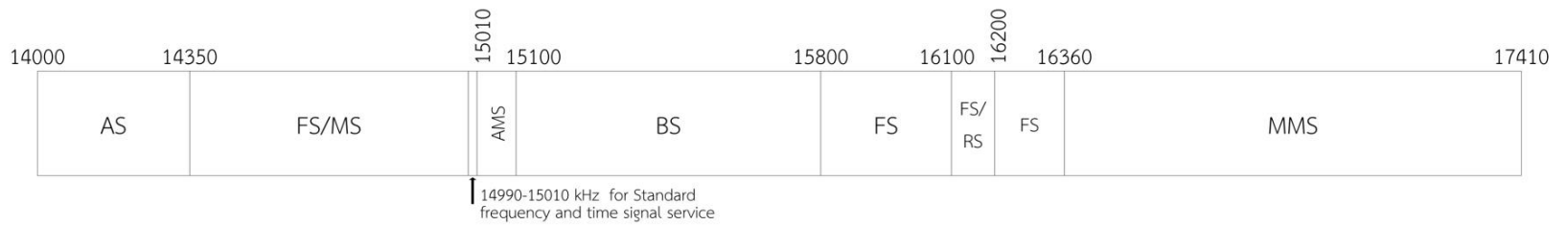
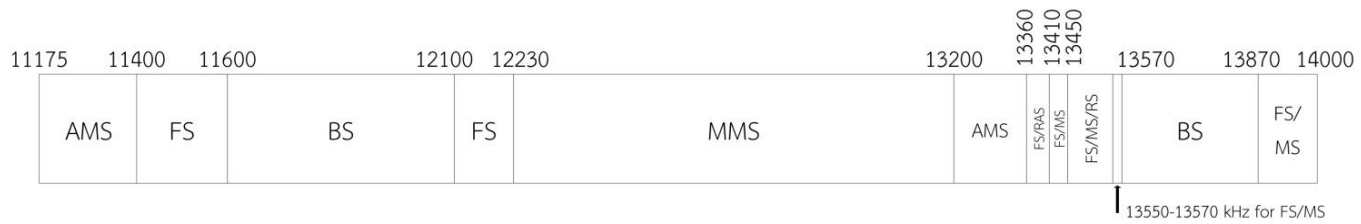
- 4.1 ช่องความถี่สำหรับ Radio Telephony เป็นไปตามภาคผนวก ข
- 4.2 ช่องความถี่สำหรับ Digital Selective Calling เป็นไปตามภาคผนวก ค
- 4.3 ช่องความถี่สำหรับ Narrow Band Direct Printing Telegraphy เป็นไปตามภาคผนวก ง
- 4.4 ช่องความถี่สำหรับ Wide-Band System เป็นไปตามภาคผนวก จ
- 4.5 ช่องความถี่สำหรับ Navigational 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 ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาตหรือการจัดสรรคลื่นความถี่ ที่ กสทช. ประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติมด้วย

ภาคผนวก ก
แผนภูมิคลื่นความถี่ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล
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 กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์
 - AS (amateur service) หมายถึง กิจการวิทยุสมัครเล่น
 - RS (radiolocation service) หมายถึง กิจการวิทยุหาตำแหน่ง
 - RAS (radio astronomy service) หมายถึง กิจการวิทยุดาราศาสตร์

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}	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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}	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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		
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ^{1, 2}	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	8101	8102.4
2	8104	8105.4
3	8107	8108.4
4	8110	8111.4
5	8113	8114.4
6	8116	8117.4
7	8119	8120.4
8	8122	8123.4
9	8125	8126.4
10	8128	8129.4
11	8131	8132.4
12	8134	8135.4
13	8137	8138.4
14	8140	8141.4
15	8143	8144.4
16	8146	8147.4

ย่านความถี่ 8 MHz (ต่อ)		
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ ^{1, 2}	
	ความถี่พาห์ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
17	8149	8150.4
18	8152	8153.4
19	8155	8156.4
20	8158	8159.4
21	8161	8162.4
22	8164	8165.4
23	8167	8168.4
24	8170	8171.4
25	8173	8174.4
26	8176	8177.4
27	8179	8180.4
28	8182	8183.4
29	8185	8186.4
30	8188	8189.4
31	8191	8192.4

- 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	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (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	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (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	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (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	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (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	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (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	
	ความถี่พาห် (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห် (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 ของข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ซึ่งประเทศไทยมีสิทธิใช้คลื่นความถี่ในช่องความถี่หมายเลข 402, 404, 409, 424, 426, 809, 817, 819, 835 และ 1235 จะต้องส่งแบบคำขอต่อสำนักงานวิทยุคมนาคม (Radiocommunication Bureau) สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ก่อนดำเนินการตั้งสถานี ทั้งนี้ สถานีฝั่งที่ไม่ได้ดำเนินการส่งแบบคำขอหรือใช้คลื่นความถี่ไม่เป็นไปตามแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ที่กำหนดใน Appendix 25 จะไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนระหว่างประเทศ หากได้รับแจ้งปัญหาการรบกวนจากประเทศที่มีสิทธิในการใช้คลื่นความถี่ สถานีฝั่งจะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่นั้นโดยทันที

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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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	
	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (kHz)	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)	ความถี่พาห้ (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. คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุและสื่อสารเมื่อเกิดเหตุประสภภัย
 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 Calling

1. กำหนดให้คลื่นความถี่ 2174.5 kHz 4177.5 kHz 6268 kHz 8376.5 kHz 12520 kHz และ 16695 kHz เป็นคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานระบบเชื่อมต่ออัตโนมัติ (Automatic Connection System) ระหว่างสถานีเรือกับสถานีเรือ และสถานีเรือกับสถานีฝั่ง

2. กำหนดให้คลื่นความถี่สำหรับ Digital Selective Calling ย่านความถี่ 2-26 MHz เป็นไปตามตาราง 5

ตาราง 5 ช่องความถี่สำหรับ Digital Selective Calling

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 ⁺	2174.5 ⁺	4210.5	4172.5	6314.5	6263.0	8376.5 ⁺	8376.5 ⁺
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 ⁺	4177.5 ⁺	6268.0 ⁺	6268.0 ⁺	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 ⁺	+12520.0 ⁺
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 ⁺	16695.0 ⁺			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. คลื่นความถี่สำหรับแจ้งเหตุและสื่อสารเมื่อเกิดเหตุประสบบัญ

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
	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	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 โดยใช้คู่กับคลื่นความถี่ในย่านเดียวกันตามตาราง 6 ได้
 2. สถานีฝั่งสามารถใช้สื่อสารแบบ duplex กับสถานีเรือ โดยใช้คู่กับคลื่นความถี่ในย่านเดียวกันตามตาราง 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	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		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	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ	ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		ความถี่กึ่งกลาง (kHz)		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	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	22459.5
2	22463.5
3	22467.5
4	22471.5
5	22475.5
6	22479.5
7	22483.5
8	22487.5
9	22491.5
10	22495.5
11	22499.5
12	22503.5

ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
13	22507.5
14	22511.5
15	22515.5
16	22519.5
17	22523.5
18	22527.5
19	22531.5
20	22535.5
21	22539.5
22	22543.5
23	22547.5
24	22551.5

ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
25	22555.5
26	22559.5
27	22563.5
28	22567.5
29	22571.5
30	22575.5
31	22579.5
32	22583.5
33	22587.5
34	22591.5
35	22595.5
36	22599.5

ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
37	22603.5
38	22607.5
39	22611.5
40	22615.5
41	22619.5
42	22623.5
43	22627.5
44	22631.5
45	22635.5
46	22639.5
47	22643.5
48	22647.5

ย่านความถี่ 22 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
49	22651.5
50	22655.5
51	22659.5
52	22663.5
53	22667.5
54	22671.5
55	22675.5
56	22679.5
57	22683.5
58	22687.5
59	22691.5

ย่านความถี่ 26 MHz	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
1	26124.5
2	26128.5
3	26132.5

ย่านความถี่ 26 MHz (ต่อ)	
ช่องที่	สถานีฝั่งและสถานีเรือ
	ความถี่กึ่งกลาง (kHz)
4	26136.5
5	26140.5

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

ภาคผนวก ฉ
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
	สถานีเรือและสถานีทุ่นลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่นลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่นลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่นลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่นลอยทางสมุทรศาสตร์	สถานีเรือและสถานีทุ่นลอยทางสมุทรศาสตร์
	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 หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับ
กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

(ร่าง)

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล เพื่อให้ครอบคลุมการใช้คลื่นความถี่ในการติดต่อสื่อสารในการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง 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 จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้ว ในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“สถานีเรือ” หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมเคลื่อนที่ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ซึ่งติดตั้งในเรือที่ไม่ได้จอดนิ่งอยู่กับที่เป็นการถาวร โดยไม่รวมถึงสถานียามช่วยชีวิต

“สถานีฝั่ง” หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ซึ่งติดตั้งอยู่บนบก และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสารในระหว่างเคลื่อนที่

“สถานียามช่วยชีวิต” หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมเคลื่อนที่ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล หรือกิจการเคลื่อนที่ทางการบิน เพื่อวัตถุประสงค์ในการช่วยชีวิตเท่านั้น รวมทั้งที่ติดตั้งบนเรือชูชีพ แพชูชีพ หรืออุปกรณ์ในการช่วยชีวิตอื่น ๆ ด้วย

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

“อนุสัญญา SOLAS” หมายความว่า อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล 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 การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ของเรือ และเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ
- (๒) เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารระหว่างเรือกับฝั่ง หรือเรือกับเรือ
- (๓) เพื่อใช้สำหรับการแจ้งเหตุเหตุฉุกเฉิน หรือการค้นหาและช่วยเหลือ
- (๔) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารบริเวณเรือ (on-board communication)
- (๕) เพื่อใช้สำหรับสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตามการทำประมง

ข้อ ๖ ผู้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ได้แก่

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

หมวด ๒ การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

ข้อ ๗ กำหนดการใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ในลักษณะใช้คลื่นความถี่ร่วมกัน (shared use) มิได้เป็นการจัดสรรคลื่นความถี่ให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งซึ่งมีสิทธิในการใช้คลื่นความถี่เป็นการเฉพาะ ทั้งนี้ การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลให้เป็นไปตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้

หมวด ๓ การระบุตัวตนของสถานีวิทยุคมนาคม

ข้อ ๘ สถานีวิทยุคมนาคม **และอุปกรณ์**ที่ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล 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 การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการจดทะเบียนสถานี

ข้อ ๑๐ วิธีการและขั้นตอนการขออนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคม-ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๐ โดยต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ ในกรณีการใช้คลื่นความถี่สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลบนเรือประมง ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๕๕๖ ให้ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมการพิจารณาคำขอตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติดังกล่าว

ข้อ ๑๑ สถานีเรือที่ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ครบถ้วนตามระบบ GMDSS และสถานีฝั่งที่ให้บริการในลักษณะ open to public correspondence ต้องดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ต่อสำนักงาน กสทช. เพื่อให้ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนระหว่างประเทศ

สถานีเรือที่ไม่ได้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ครบถ้วนตามระบบ GMDSS สามารถดำเนินการส่งแบบคำขอเพื่อจดทะเบียนกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ต่อสำนักงาน กสทช. ได้ หากมีความประสงค์จะได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนระหว่างประเทศ ทั้งนี้ สถานีที่ไม่ได้จดทะเบียนจะไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวนระหว่างประเทศจากสถานีที่จดทะเบียน และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้คลื่นความถี่ของสถานีที่จดทะเบียนจะต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ของสถานีที่ไม่ได้จดทะเบียนนั้นโดยทันที

ประกาศ ณ วันที่

พ.ศ. ๒๕๖๙

(ศาสตราจารย์คลินิกสโรธร บุญไชยพุกภัย)
ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ภาคผนวก

การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

ส่วนที่ ๑ การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุที่เกี่ยวข้อง ให้ใช้คลื่นความถี่ ดังนี้

ข้อ ๑.๑ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศ**คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วยแผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล** ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗.๕ กิโลเฮิร์ตซ์

ข้อ ๑.๒ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๒๖.๑-๒๗.๙๙ เมกะเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศ**คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วยแผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล** ย่านความถี่ ๒๗ เมกะเฮิร์ตซ์

ข้อ ๑.๓ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และย่าน ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ ให้เป็นไปตามประกาศ**คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วยแผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม** ย่านความถี่ ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์ และกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๓.๑ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๖-๑๖๒.๐๕ เมกะเฮิร์ตซ์

๓.๓.๑(๑) ให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อสื่อสารระหว่างสถานีเรือกับสถานีฝั่ง สถานีเรือกับสถานีเรือ สถานีเรือกับสถานีเคลื่อนที่ สถานีฝั่งกับสถานีเคลื่อนที่ สถานีเรือกับดาวเทียม และสถานียานช่วยชีวิต ในทะเลและเส้นทางสัญจรทางน้ำภายในประเทศ (Inland waterways)

๓.๓.๑(๒) กำลังส่งสูงสุดให้เป็นไปตามประกาศ**คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง ว่าด้วย**มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ VHF หรือตามที่ กสทช. กำหนด

๑.๓.๒ การใช้คลื่นความถี่ย่าน ๔๕๐-๔๗๐ เมกะเฮิร์ตซ์

๓.๓.๒(๑) ให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อสื่อสารบริเวณเรือ โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน ๒ วัตต์

๓.๓.๒(๒) ในกรณีติดตั้งสายอากาศสำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมที่ติดตั้งประจำที่ในเรือ ความสูงของสายอากาศจากดาดฟ้าเรือ ต้องไม่เกิน ๓.๕ เมตร

ข้อ ๑.๔ สถานีวิทยุคมนาคมบนแท่น**ขุดเจาะ**ที่ใช้สำหรับการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในทะเล อาจร่วมใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลตามข้อ ๑.๑-๑.๓ เพื่อสื่อสารกับสถานีเรือ สถานีฝั่ง หรือสถานียานช่วยชีวิตในทะเลได้

ส่วนที่ ๒ การใช้คลื่นความถี่สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมตามระบบ GMDSS และอุปกรณ์เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินและเพื่อความปลอดภัยทางทะเล และการเฝ้าติดตามการทำประมง ตามระบบ GMDSS ให้ใช้คลื่นความถี่ ดังนี้

ข้อ ๒.๑๕ คลื่นความถี่ ๔๙๐ ๕๑๘ ๔๒๐๙.๕ กิโลเฮิร์ตซ์ สำหรับ**การใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม**รับส่งข่าวสารเกี่ยวกับการนำทาง (Navigational text message : NAVTEX)

ข้อ ๒.๒๖ คลื่นความถี่ ๑๒๑.๕ ๒๔๓ เมกะเฮิร์ตซ์ และคลื่นความถี่ย่าน ๔๐๖-๔๐๖.๑ เมกะเฮิร์ตซ์ สำหรับ**แจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยเครื่องวิทยุคมนาคมบอกตำแหน่งผ่านดาวเทียมในกรณีฉุกเฉิน (Emergency position-indicating radiobeacon : EPIRB)** สำหรับ**การใช้งานเครื่องส่งและรับสัญญาณวิทยุฉุกเฉิน**

ข้อ ~~๒.๓๗~~ คลื่นความถี่ย่าน ๒๙๐๐-๓๑๐๐ และ ๙๒๐๐-๙๕๐๐ เมกะเฮิรตซ์ ในช่วง ~~๙.๒-๙.๕~~ กิกะเฮิรตซ์ สำหรับการใช้งานเรดาร์และเครื่องทวนสัญญาณเพื่อการค้นหาและช่วยเหลือ (Search and Rescue Transponder : SART)

ข้อ ~~๒.๔๙~~ 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 อาจรวมใช้คลื่นความถี่ ๑๖๑.๙๗๕ และ ๑๖๒.๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ ได้ด้วย~~

ข้อ ๒.๕ คลื่นความถี่ ๑๖๑.๙๗๕ และ ๑๖๒.๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกันกับระบบระบุขี้อัตโนมัติ ได้แก่ AIS Emergency position indicating radiobeacon (AIS-EPIRB) AIS Search and Rescue Transponder (AIS-SART) AIS Man overboard (AIS-MOB) และ AIS Aid to Navigation (AIS-AtoN)

ข้อ ๒.๖ คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๓๐-๑๕๔๕ และ ๑๖๒๑.๓๕-๑๖๔๖.๕ เมกะเฮิรตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมสื่อสารผ่านดาวเทียมตามระบบ GMDSS

ข้อ ๒.๗ คลื่นความถี่ย่าน ๑๕๑๘-๑๕๕๙ ๑๖๑๖-๑๖๖๐.๕ และ ๑๖๖๘-๑๖๗๕ เมกะเฮิรตซ์ สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมระบบระบุตำแหน่งเรือประมง (Vessel Monitoring System : VMS) ระบบเฝ้าติดตามอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Monitoring System : EMS) และระบบรายงานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Reporting System : ERS) สำหรับการเฝ้าติดตามการทำประมง

ส่วนที่ ๓ การใช้คลื่นความถี่อื่นสำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมเพื่อความปลอดภัยทางทะเล ให้เป็นไปตามที่ กสทช. กำหนดเพิ่มเติม

ภาคผนวก ๓
แบบแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช.
เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-
๒๖๑๗๕ กิโลเฮิรตซ์



แบบแสดงความคิดเห็นต่อ
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ย่านความถี่ ๒๑๗๐-๒๖๑๗๕ กิโลเฮิรตซ์

วัน/เดือน/ปี	
ชื่อ สกุล	
หน่วยงาน	
ที่อยู่	
โทรศัพท์	
Email address	

ประเด็นรับฟังความคิดเห็น

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
๑. การยกเลิกการใช้คลื่นความถี่สำหรับแ่งจ้งเหตุดูกเฉินด้วยระบบ Narrow-Band Direct-Printing telegraphy (NBDP)	

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
๒. การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับระบบ Automatic Connection System (ACS)	
๓. ประเด็นอื่นๆ	

วิธีการส่งแบบแสดงความคิดเห็น ระหว่างวันที่ (เลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง) ดังนี้

๑. ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) : spectrum@nbt.go.th
๒. ส่งเอกสารทางไปรษณีย์ลงทะเบียน ตามที่อยู่ดังนี้
สำนักงาน กสทช. (สำนักบริหารคลื่นความถี่) ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
๓. ส่งเอกสารด้วยตนเอง ตามที่อยู่ดังนี้
สำนักงาน กสทช. (สำนักบริหารคลื่นความถี่) ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ (เฉพาะในวันและเวลาทำการ)

ภาคผนวก ๔
แบบแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช.
เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล



แบบแสดงความคิดเห็นต่อ
(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

วัน/เดือน/ปี	
ชื่อ สกุล	
หน่วยงาน	
ที่อยู่	
โทรศัพท์	
Email address	

ประเด็นรับฟังความคิดเห็น

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
๑. การกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับสื่อสารรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตามการทำประมง	

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
<p>๒. การปรับปรุงถ้อยคำเพื่อให้ประกาศฉบับนี้สามารถใช้บังคับต่อไปได้ในกรณีที่มีการปรับปรุงประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องในอนาคต</p>	
<p>๓. การปรับปรุงถ้อยคำเพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานโดยสถานีแทนในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในทะเล</p>	
<p>๔. การปรับปรุงถ้อยคำเพื่อให้ครอบคลุมการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมแจ้งเหตุฉุกเฉินและเพื่อความปลอดภัยทางทะเล</p>	

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
<p>๕. การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องส่งและรับสัญญาณวิทยุฉุกเฉิน</p>	
<p>๖. การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเรดาร์และเครื่องทวนสัญญาณเพื่อการค้นหาและช่วยเหลือ</p>	
<p>๗. การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ AIS</p>	

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
<p>๘. การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม AIS-EPIRB AIS-SART AIS-MOB และ AIS-AtoN</p>	
<p>๙. การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมสื่อสารผ่านดาวเทียมตามระบบ GMDSS</p>	
<p>๑๐. การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคม ระบบ VMS ระบบ EMS และระบบ ERS สำหรับการเฝ้าติดตามการทำประมง</p>	

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
<p>๑๑. การปรับปรุงรูปแบบของภาคผนวกแนบท้ายประกาศฯ</p>	
<p>๑๒. การกำหนดให้ กสทช. สามารถพิจารณากำหนดคลื่นความถี่สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมเพื่อความปลอดภัยทางทะเลอื่นเพิ่มเติมในภายหลัง</p>	
<p>๑๓. ประเด็นอื่นๆ</p>	

วิธีการส่งแบบแสดงความคิดเห็น ระหว่างวันที่ (เลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง) ดังนี้

๑. ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) : spectrum@nbt.go.th
๒. ส่งเอกสารทางไปรษณีย์ลงทะเบียน ตามที่อยู่ดังนี้
สำนักงาน กสทช. (สำนักบริหารคลื่นความถี่) ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
๓. ส่งเอกสารด้วยตนเอง ตามที่อยู่ดังนี้
สำนักงาน กสทช. (สำนักบริหารคลื่นความถี่) ๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ (เฉพาะในวันและเวลาทำการ)