



การประชุมกลุ่มย่อย “ระเบียบวาระที่ 1.8 1.9.1 1.9.2
และ 1.10 ของ WRC-19” ภายใต้คณะกรรมการเตรียมการ
ประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. 2019
(WRC-19)



ประเด็นนำเสนอ

2

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- สรุปสาระสำคัญของแต่ละระเบียบวาระ
- สรุปผลการประชุม APG19-2
- สรุปผลการประชุม ITU-R Working Party 5B
- สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT
- ทำที่เบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค
- ร่างข้อเสนอของประเทศไทยต่อที่ประชุม APG19-3



สรุปสาระสำคัญของระเบียบวาระที่ 1.8

- ระเบียบวาระที่ 1.8 การพิจารณาความเป็นไปได้ในการกำหนดแนวปฏิบัติในการกำกับดูแล เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงระบบ Global Maritime Distress and Safety Systems (GMDSS) ให้ทันสมัย และเพื่อสนับสนุนการนำระบบดาวเทียมมาใช้งานร่วมกับระบบ GMDSS โดยได้แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่
 - Issue A การปรับปรุงระบบ GMDSS ให้ทันสมัย (Terrestrial service)
 - Issue B การนำระบบดาวเทียมมาใช้งานร่วมกับระบบ GMDSS (Space service)



สรุปลงสาระสำคัญของระเบียบวาระที่ 1.9.1

4

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- ระเบียบวาระที่ 1.9.1 การพิจารณาผลการศึกษาของ ITU-R และพิจารณาแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลอุปกรณ์ทางทะเลซึ่งใช้คลื่นวิทยุโดยอัตโนมัติ (autonomous maritime radio device) ซึ่งใช้คลื่นความถี่ย่าน 156-162.05 MHz เพื่อคุ้มครองระบบ GMDSS และระบบระบุตัวตนอัตโนมัติ (automatic identification system: AIS)
 - อุปกรณ์ทางทะเลซึ่งใช้คลื่นวิทยุโดยอัตโนมัติ (AMRD) เป็นสถานีเคลื่อนที่ประเภทหนึ่งที่ใช้ทำงานในทะเล โดยอุปกรณ์มีรูปแบบการใช้งานเป็นการส่งสัญญาณจากอุปกรณ์ไปยังสถานีเรือ หรือจากอุปกรณ์ไปยังสถานีฝั่ง ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
 - Group A : เป็น AMRD ที่มีผลต่อความปลอดภัยและการนำทาง ซึ่ง AMRD กลุ่มนี้มีลักษณะการใช้งานเพื่อการช่วยชีวิตหรือการนำทางในทะเลเป็นหลัก (IMO อาจพิจารณาให้ AMRD กลุ่มนี้ ให้เป็นอุปกรณ์ตามระบบ GMDSS)
 - ผลการพิจารณา : ควรใช้คลื่นความถี่ตาม Appendix 18 เช่น ช่องความถี่ 70 (DSC), ช่องความถี่ ASI 1 หรือ ช่องความถี่ ASI 2
 - Group B : เป็น AMRD ที่ไม่มีผลต่อความปลอดภัยและการนำทาง ซึ่ง AMRD กลุ่มนี้มีลักษณะการใช้งานที่มีความหลากหลายมากกว่า Group A โดยการใช้งานจะไม่เกี่ยวข้องกับการช่วยชีวิต หรือการนำทางในทะเล
 - ผลการพิจารณา : ควรกำหนดคลื่นความถี่ใช้งานให้ชัดเจน



สรุปลงสาระสำคัญของระเบียบวาระที่ 1.9.2

- ระเบียบวาระที่ 1.9.2 การพิจารณาผลการศึกษาของ ITU-R และพิจารณาแก้ไขปรับปรุงข้อบังคับวิทยุ ซึ่งรวมถึงการกำหนดคลื่นความถี่ใหม่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม (ทั้งในทิศทาง โลกสู่อวกาศ และอวกาศสู่โลก) โดยพิจารณาย่าน 156.0125-157.4375 MHz และ 160.6125-162.0375 MHz ตามภาคผนวก 18 ของข้อบังคับวิทยุเป็นลำดับแรก เพื่อให้ภาคอวกาศของระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล ย่าน VHF (VDES) สามารถใช้งานได้ โดยต้องไม่ทำให้ระบบ VDES ภาคพื้นดิน ระบบ application specific message (ASM) และระบบระบุตัวตนอัตโนมัติ (AIS) มีคุณภาพต่ำลง และไม่ก่อให้เกิดข้อจำกัดเพิ่มเติมต่อกิจการที่มีอยู่เดิมในคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวและย่านประชิด
- ระบบ VDES ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อรองรับแอปพลิเคชันแบบใหม่ในด้านต่างๆ อาทิ การเตือนภัยในพื้นที่ การส่งข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาและอุทกศาสตร์ การค้นหาและช่วยชีวิต เป็นต้น เพื่อลดภาระการใช้งาน ช่องความถี่ AIS 1 และ AIS 2 ตาม Appendix 18 ของข้อบังคับวิทยุ โดยการประชุม WRC-15 ระเบียบวาระที่ 1.16 ได้พิจารณากำหนดคลื่นความถี่สำหรับระบบ VDES ภาคพื้นดินเรียบร้อยแล้ว และให้นำประเด็นการกำหนดคลื่นความถี่สำหรับระบบ VDES ภาคอวกาศ ไปพิจารณาในการประชุม WRC-19



สรุปลงสาระสำคัญของระเบียบวาระที่ 1.10

6

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- ระเบียบวาระที่ 1.10 การพิจารณาความต้องการใช้คลื่นความถี่และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องสำหรับการนำระบบ Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS) มาใช้งาน
 - ICAO ได้พัฒนาหลักการเกี่ยวกับระบบ GADSS โดยให้ความสำคัญกับการนำอุปกรณ์ต่างๆ และคลื่นความถี่ที่เครื่องบินในปัจจุบันใช้งานอยู่เดิมมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับระบบ GADSS
 - ยังไม่มีการพิจารณาคืนความถี่เพิ่มเติมให้ระบบ GADSS



สรุปผลการประชุม APG19-2

7

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ระเบียบวาระ	ข้อเสนอของประเทศไทย	APG Preliminary View
1.8 GMDSS	-	<p>สนับสนุนการศึกษาของ ITU-R และมีความเห็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- การเพิ่มระบบ NAVDAT ให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบ GMDSS ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อระบบ NAVTEX ในปัจจุบัน- การแก้ไขปรับปรุงข้อบังคับวิทยุ เพื่อนำระบบดาวเทียมใหม่มาใช้งานร่วมกับระบบ GMDSS ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อกิจการเดิม ทั้งในย่านความถี่เดิมและย่านความถี่ใกล้เคียง <p>บางประเทศสมาชิกมีความเห็นว่า คลื่นความถี่สำหรับระบบดาวเทียมใหม่ ที่นำมาใช้งานร่วมกับระบบ GMDSS ควรพิจารณาจากช่วงความถี่ที่กำหนดให้กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมเป็นกิจการหลัก</p>
1.9.1 AMRD	สนับสนุนการศึกษาการที่เกี่ยวกับใช้งานในย่านความถี่ 156-162.05 MHz เพื่อให้อุปกรณ์ AMRD กับระบบ GMDSS และ Automatic Identification System (AIS) สามารถอยู่ร่วมกันได้	<p>สนับสนุนการศึกษาของ ITU-R และมีความเห็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- AMRD ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพของความปลอดภัยในการเดินเรือ ควรกำหนดให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล- AMRD ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพของความปลอดภัยในการเดินเรือ ควรกำหนดคลื่นความถี่สำหรับใช้งานและเลขหมายของอุปกรณ์ให้แตกต่างจากที่มีใช้อยู่เดิม- ระบบการสื่อสารกับอากาศยานที่ใช้ในการค้นหาและช่วยเหลือต้องได้รับการคุ้มครองการรบกวน



สรุปผลการประชุม APG19-2 (ต่อ)

ระเบียบวาระ	ข้อเสนอของประเทศไทย	APG Preliminary View
1.9.2 VDES-SAT	-	<p>สนับสนุนการศึกษาของ ITU-R และมีความเห็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- การใช้งานอื่นที่มีอยู่เดิมในย่านความถี่เดียวกัน และย่านความถี่ข้างเคียงต้องได้รับการคุ้มครองการรบกวน- ระบบการสื่อสารกับอากาศยานที่ใช้ในการค้นหาและช่วยเหลือต้องได้รับการคุ้มครองการรบกวน- ระบบ VDES ผ่านดาวเทียมในทิศทางอวกาศทั่วโลกต้องไม่ทำให้ระบบ VDES ภาคพื้นดิน ระบบ ASM และ ระบบ AIS มีคุณภาพต่ำลง- ระบบ VDES ผ่านดาวเทียมไม่ควรได้รับการคุ้มครองการรบกวนจากกิจการเคลื่อนที่ทางบกที่ได้รับการจัดสรรไว้ก่อนแล้ว
1.10 GADSS	<p>ประเทศไทยสนับสนุนการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะกำหนดย่านความถี่เพิ่มเติมสำหรับ Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS) รวมทั้งกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยต้องพิจารณาข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ร่วมด้วย เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันได้กับระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน</p>	<p>สนับสนุนการศึกษาของ ITU-R และมีความเห็น ดังนี้</p> <p>การศึกษาความต้องการใช้คลื่นความถี่และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับระบบ GADSS ควรคำนึงถึงกรอบแนวทางของระบบ GADSS ที่จัดทำและปรับปรุงโดย ICAO</p>



สรุปผลการประชุม ITU-R Working Party 5B

9

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ระเบียบวาระ	เอกสารที่พิจารณาในการประชุม	รายละเอียดเอกสาร
1.8 GMDSS	Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.8	รายงานสรุปประเด็นสำคัญสำหรับเตรียมการประชุม WRC
	Proposed work plan for WRC-19 agenda item 1.8	แผนการดำเนินงาน
	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[NAVDAT-GUIDELINES]	รายงานการศึกษาแนวทางการใช้งานระบบ NAVDAT
1.9.1 AMRD	Working document towards draft CPM text - Agenda item 1.9.1	รายงานสรุปประเด็นสำคัญสำหรับเตรียมการประชุม WRC
	Proposed work plan for WRC-19 agenda item 1.9.1	แผนการดำเนินงาน
	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[NEW_MARNUM]	รายงานการศึกษาการกำหนดเลขหมายใหม่สำหรับอุปกรณ์ AMRD

สรุปผลการประชุม ITU-R Working Party 5B (ต่อ)



10

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ระเบียบวาระ	เอกสารที่พิจารณาในการประชุม	รายละเอียดเอกสาร
1.9.2 VDES-SAT	Working document toward a preliminary draft CPM text for WRC-19 AI 1.9.2	รายงานสรุปประเด็นสำคัญสำหรับเตรียมการประชุม WRC
	Revised work plan for WRC-19 agenda item 1.9.2	แผนการดำเนินงาน
	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[VDES-SAT]	รายงานการศึกษาเกี่ยวกับระบบ VDES ผ่านดาวเทียม
1.10 GADSS	Working document towards draft CPM Text - Agenda item 1.10	รายงานสรุปประเด็นสำคัญสำหรับเตรียมการประชุม WRC
	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[GADSS]	รายงานการศึกษาเกี่ยวกับระบบ GADSS

ระเบียบวาระที่ 1.8

- สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT
- ทำที่เบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค
- ร่างข้อเสนอของประเทศไทยต่อที่ประชุม APG19-3



สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT ระเบียบวาระที่ 1.8

12

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

▣ Issue A การปรับปรุงระบบ GMDSS ให้ทันสมัย (Terrestrial service)

- มี 1 Method คือ

ทางเลือก	สาระสำคัญ	ข้อบังคับวิฤตย์ที่ต้องปรับปรุง
Method A	<p>เพิ่มคลื่นความถี่สำหรับระบบ Navigational Data (NAVDAT) ซึ่งเป็นระบบแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับ ความปลอดภัยและการนำทางจากสถานีฝั่งไปยังสถานีเรือด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้</p> <p>MF NAVDAT ให้ใช้ความถี่ 500 kHz (495 - 505 kHz)</p> <p>HF NAVDAT ให้ใช้ความถี่ตามที่ระบุไว้ใน ITU-R M.2058 รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">4226 kHz (4221 - 4231 kHz)6337.5 kHz (6332.5 - 6342.5 kHz)8443 kHz (8438 - 8448 kHz)12663.5 kHz (12658.5 - 12668.5 kHz)16909.5 kHz (16904.5 - 16914.5 kHz)22450.5 kHz (22445.5 - 22455.5 kHz)	<p>Article 5</p> <ul style="list-style-type: none">• ปรับปรุง footnote 5.79• เพิ่ม footnote 5.xx <p>Appendix 17 PART A</p> <ul style="list-style-type: none">• แก้ไข footnote pp)

▣ Issue B การนำระบบดาวเทียมมาใช้งานร่วมกับระบบ GMDSS (Space service)

- ยังไม่มีการกำหนด Method



ทำที่เบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค ระเบียบวาระที่ 1.8

หัวข้อ	สนับสนุน	ไม่สนับสนุน
ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	APT ASMG ATU CEPT IMO CITEL (Canada USA)	-
การกำหนดให้ระบบ NAVDAT เป็นส่วนหนึ่งของระบบ GMDSS	APT ASMG ATU CEPT IMO	-
การปรับปรุง Appendix 15 เพื่อเพิ่มความถี่ของระบบ NAVDAT การประชุม WRC ครั้งนี้	-	CEPT
การนำระบบดาวเทียมใหม่มาใช้งานร่วมกับระบบ GMDSS โดย ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจการที่มีอยู่เดิมในคลื่นความถี่ย่าน เดียวกันและย่านประชิด	APT ASMG ATU IMO CITEL (Canada USA)	-
คลื่นความถี่สำหรับระบบดาวเทียมใหม่ ควรเป็นย่านความถี่ สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม ที่กำหนดให้ใช้ งานในลักษณะกิจการหลัก	Some APT member CEPT	-

ร่างข้อเสนอของประเทศไทย ระเบียบวาระที่ 1.8



- In general, Thailand supports studies currently undertaken by ITU-R Working Party 5B. Nevertheless, the single method of DRAFT CPM TEXT on WRC-19 agenda item 1.8 as indicated in Annex 1 to Document 5B/411-E, 29 November 2017 is preferred.

ระเบียบวาระที่ 1.9.1

- สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT
- ทำที่เบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค
- ร่างข้อเสนอของประเทศไทยต่อที่ประชุม APG19-3



สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT ระเบียบวาระที่ 1.9.1

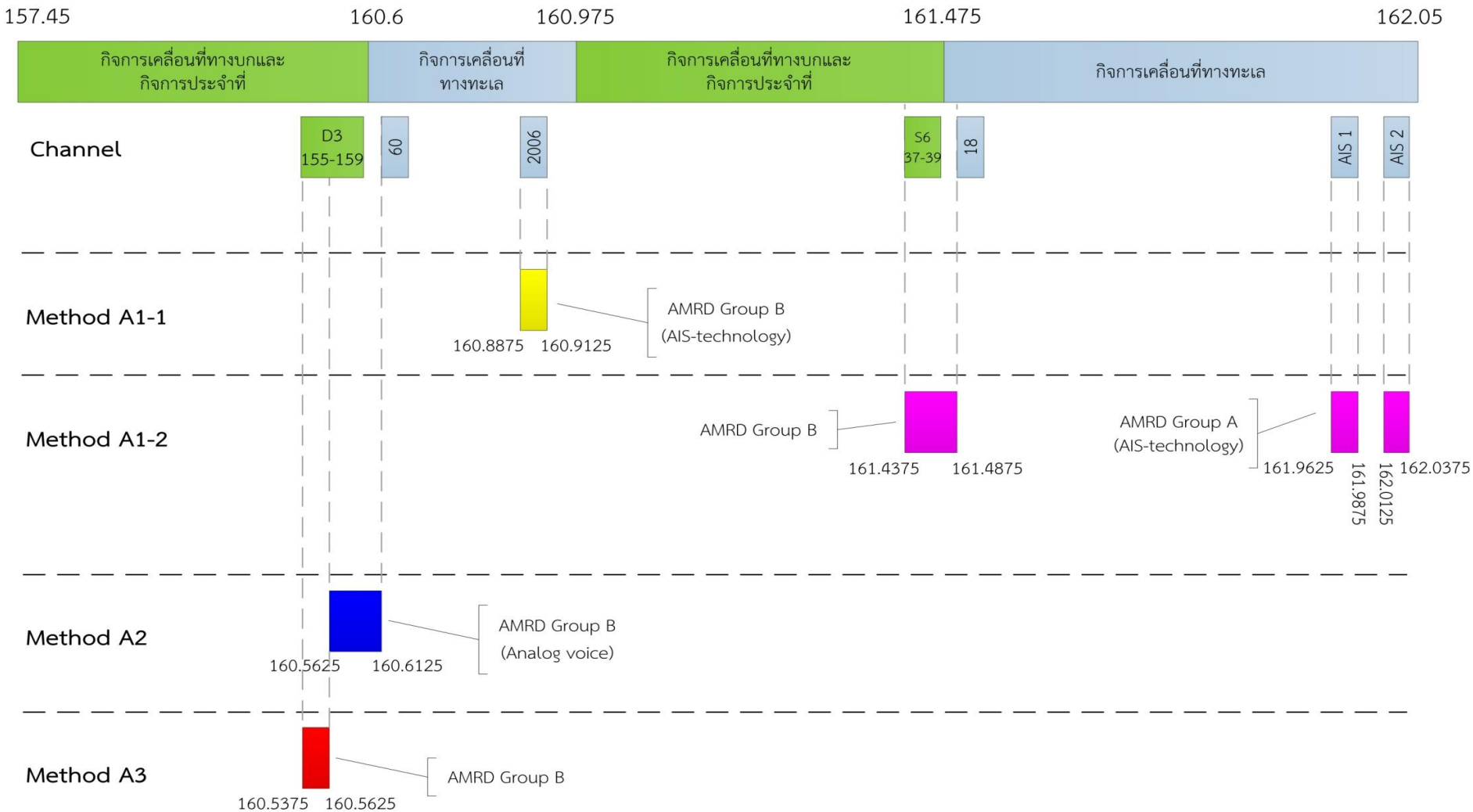
16

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- มี 4 Method ดังนี้

ทางเลือก	สาระสำคัญ	ข้อบังคับวิทยุที่ต้องปรับปรุง
Method A1-1	AMRD Group B ที่ใช้เทคโนโลยี AIS ให้ใช้คลื่นความถี่ 160.900 MHz (ช่องความถี่ 2006) ตาม Appendix 18 โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน 1 W	Appendix 18 ● แก้ไข footnote r)
Method A1-2	AMRD Group A ให้ใช้คลื่นความถี่ 161.975 MHz (ช่องความถี่ AIS 1) และ 162.025 MHz (ช่องความถี่ AIS 2) ตาม Appendix 18 และต้องสอดคล้องตาม Recommendation ITU-R M.1371 (ใช้เทคโนโลยี AIS) AMRD Group B ให้ใช้คลื่นความถี่ในช่วง 161.4375 - 161.4875 MHz โดยต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนในระดับรุนแรงต่อกิจการที่มีอยู่เดิม	Appendix 18 ● แก้ไข footnote l) Article 5 ● เพิ่ม footnote 5.xxx
Method A2	AMRD Group B ที่ใช้สื่อสารด้วย analogue voice telephony ให้ใช้คลื่นความถี่ 160.575 MHz และ 160.600 MHz ความกว้างช่องความถี่ 25 kHz โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน 1 W	Article 5 ● เพิ่ม footnote 5.226A
Method A3	AMRD Group B ให้ใช้คลื่นความถี่ในช่วง 160.5375 – 160.5625 MHz โดยใช้กำลังส่งไม่เกิน 1 W	Article 5 ● เพิ่ม footnote 5.226B

สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT ระเบียบวาระที่ 1.9.1 (ต่อ)



- ❖ Method A1-2 A2 และ A3 อาจมีโอกาสูงที่จะเกิดการรบกวนกัน เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาการใช้ความถี่ร่วมกันระหว่าง AMRD กับกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่

ท่าทีเบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค ระเบียบวาระที่ 1.9.1



หัวข้อ	สนับสนุน	ไม่สนับสนุน
ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	APT ASMG ATU CITEL (USA) RCC	-
การให้ความคุ้มครองการใช้งานที่มีอยู่เดิม เช่น ระบบ GMDSS AIS SAR หรือกิจการเคลื่อนที่ทางบกและประจำที่	APT ICAO IMO CITEL (USA) ATU	-
กำหนดคลื่นความถี่ใหม่ให้ AMRD ควรสอดคล้องกันทั่วโลก	CEPT	-
สนับสนุนให้ AMRD Group A ใช้คลื่นความถี่ตาม Appendix 18	APT IMO	-
สนับสนุนให้กำหนดคลื่นความถี่ใหม่ให้ AMRD Group B โดยพิจารณาจากคลื่นความถี่ในย่าน 156-162.05 MHz	APT CEPT IMO	-

ร่างข้อเสนอของประเทศไทย ระเบียบวาระที่ 1.9.1



- In general, Thailand supports studies currently undertaken by ITU-R Working Party 5B in order to modify the Radio Regulations allowing Group B AMRDs to use frequency 160.900 MHz (Channel 2006 in Appendix 18) in method A1-1 of DRAFT CPM TEXT on WRC-19 agenda item 1.9.1 as indicated in Annex 3 to Document 5B/411-E, 28 November 2017.

ระเบียบวาระที่ 1.9.2

- สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT
- ทำที่เบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค
- ร่างข้อเสนอของประเทศไทยต่อที่ประชุม APG19-3



สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT ระเบียบวาระที่ 1.9.2

21

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

มี 3 Method ดังนี้

ทางเลือก	สาระสำคัญ	ข้อบังคับวิญญูที่ต้งปรับปรุง
Method A	<p>กำหนดย่านความถี่ 157.1875 - 157.3375 MHz และ 161.8875 - 161.9375 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ) เป็นกิจการหลัก โดยใช้คลื่นความถี่ตาม Appendix 18 (ช่องความถี่ 1024, 1084, 1025, 1085, 1026, 1086, 2026 และ 2086)</p> <p>กำหนดย่านความถี่ 160.9625 - 161.4875 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก) เป็นกิจการหลัก โดยใช้งานร่วมกับกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่</p> <p>กำหนดค่า Power flux-density mask เพิ่มใน Appendix 5 เพื่อคุ้มครองกิจการประจำที่และกิจการเคลื่อนที่</p> <p>ปรับปรุง footnote 5.208A 5.208B และ Resolution 739 เพื่อคุ้มครองกิจการวิทยุดาราศาสตร์</p>	<p>Article 5</p> <ul style="list-style-type: none">• เพิ่ม footnote 5.226A และ 5.226B• แก้ไข footnote 5.208A และ 5.208B <p>Appendix 5</p> <ul style="list-style-type: none">• เพิ่มข้อ 1.1.4 ใน Annex 1 <p>Appendix 18</p> <ul style="list-style-type: none">• แก้ไข footnote w) wa) xx) z) และ zz)• เพิ่ม footnote AAA) <p>Resolution 739</p> <ul style="list-style-type: none">• แก้ไขตาราง 1-2 ใน Annex 1
Method B	ไม่พิจารณากำหนดคลื่นความถี่สำหรับระบบ VDES ภาคอวกาศ	ไม่มีการปรับปรุงข้อบังคับวิญญู

สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT ระเบียบวาระที่ 1.9.2 (ต่อ)

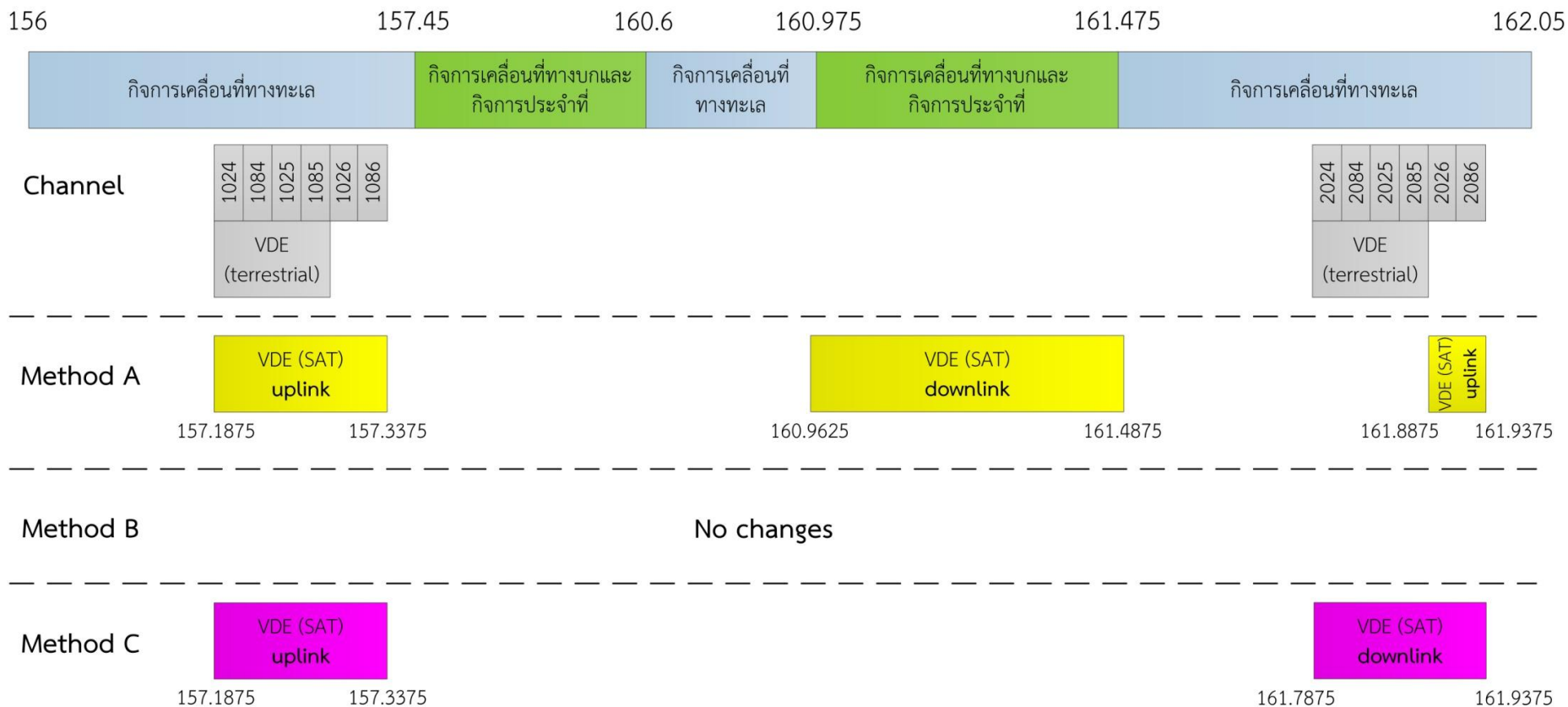


ทางเลือก	สาระสำคัญ	ข้อบังคับวิทยุที่ต้องปรับปรุง
Method C	<p>กำหนดย่านความถี่ 157.1875 - 157.3375 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม (โลกลู่อวกาศ) เป็นกิจการหลัก โดยใช้คลื่นความถี่ตาม Appendix 18 (ช่องความถี่ 1024, 1084, 1025, 1085, 1026 และ 1086)</p> <p>กำหนดย่านความถี่ 161.7875 – 161.9375 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก) เป็นกิจการหลัก โดยใช้คลื่นความถี่ตาม Appendix 18 (ช่องความถี่ 2024, 2084, 2025, 2085, 2026 และ 2086)</p> <p>กำหนดค่า Power flux-density mask เพิ่มใน Appendix 5 เพื่อคุ้มครองกิจการประจำที่และกิจการเคลื่อนที่</p> <p>ปรับปรุง footnote 5.208A 5.208B และ Resolution 739 เพื่อคุ้มครองกิจการวิทยุดาราศาสตร์</p>	<p>Article 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่ม footnote 5.226A และ 5.226B • แก้ไข footnote 5.208A และ 5.208B <p>Appendix 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มข้อ 1.1.4 ใน Annex 1 <p>Appendix 18</p> <ul style="list-style-type: none"> • แก้ไข footnote w) wa) xx) z) และ zz) • เพิ่ม footnote AAA) และ BBB) <p>Resolution 739</p> <ul style="list-style-type: none"> • แก้ไขตาราง 1-2 ใน Annex 1

สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT ระเบียบวาระที่ 1.9.2 (ต่อ)

23

The National Broadcasting and Telecommunications Commission



	Method A	Method C
Bandwidth	- VDES-SAT (Uplink) มี bandwidth มากกว่า Method C - VDES-SAT (Downlink) มี bandwidth มากกว่า Method C และไม่ได้ใช้งานใช้ร่วมกับ VDES-TER	- VDES-SAT (Uplink) มี bandwidth น้อยกว่า Method A - VDES-SAT (Downlink) มี bandwidth น้อยกว่า Method A และต้องใช้งานร่วมกับ VDES-TER
โอกาสเกิดการรบกวน	การใช้งาน VDES-SAT (Downlink) ไม่มีการกำหนดช่องความถี่ที่ชัดเจน และมีโอกาสสูงที่จะเกิดการรบกวนกับกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่	น้อยกว่า Method A เนื่องจากใช้คลื่นความถี่ในย่านของกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ซึ่งมีการกำหนดช่องความถี่ที่ชัดเจน

ท่าที่เบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค ระเบียบวาระที่ 1.9.2



หัวข้อ	สนับสนุน	ไม่สนับสนุน
ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	APT ASMG ATU CEPT CITEL (USA) IMO RCC	-
การให้ความคุ้มครองการใช้งานที่มีอยู่เดิม เช่น ระบบ GMDSS AIS SAR VDES ภาคพื้นดิน หรือกิจการเคลื่อนที่ทางบกและประจำที่	APT ICAO IMO ATU RCC CITEL (USA)	-
การกำหนดคลื่นความถี่สำหรับ VDES ภาคอวกาศ ควรคำนึงถึงประเด็นการกำหนดคลื่นความถี่สำหรับ AMRD ตามวาระที่ 1.9.1 ด้วย	CITEL (Canada)	-

ร่างข้อเสนอของประเทศไทย ระเบียบวาระที่ 1.9.2



- In general, Thailand supports studies currently undertaken by ITU-R Working Party 5B in order to modify the Radio Regulations by adding primary allocation to the maritime mobile-satellite service (Earth-to-space) in the frequency band 157.1875-157.3375 MHz and to the maritime mobile-satellite service (space-to-Earth) in the frequency band 161.7875-161.9375 MHz in method C of DRAFT CPM TEXT on WRC-19 agenda item 1.9.2 as indicated in Annex 5 to Document 5B/411-E, 28 November 2017

ระเบียบวาระที่ 1.10

- สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT
- ทำที่เบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค
- ร่างข้อเสนอของประเทศไทยต่อที่ประชุม APG19-3



สรุปสาระสำคัญของร่าง CPM TEXT ระเบียบวาระที่ 1.10

27

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- มี 1 Method คือ

ทางเลือก	สาระสำคัญ	ข้อบังคับวิญญูที่ต้องปรับปรุง
Method A	ไม่พิจารณากำหนดคลื่นความถี่ใหม่สำหรับระบบ GADSS ปรับปรุงข้อบังคับวิญญูเพื่อเพิ่มข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องสำหรับการนำระบบ GADSS มาใช้งาน	CHAPTER VII Distress and safety communications Article 30 • ปรับปรุง footnote 30.1 หรือเพิ่ม footnote 30.1A เพิ่ม Article 34A

ท่าทีเบื้องต้นของแต่ละภูมิภาค ระเบียบวาระที่ 1.10



หัวข้อ	สนับสนุน	ไม่สนับสนุน
ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	APT ASMG ICAO ATU RCC CITEL (Brazil Canada USA)	-
การให้ความคุ้มครองการใช้งานที่มีอยู่เดิมทั้งในย่านความถี่เดียวกันและ ย่านประชิด	RCC CEPT	-

ร่างข้อเสนอของประเทศไทย ระเบียบวาระที่ 1.10



- In general, Thailand supports studies currently undertaken by ITU-R Working Party 5B. Nevertheless, the single method of DRAFT CPM TEXT on WRC-19 agenda item 1.10 as indicated in Annex 7 to Document 5B/411-E, 28 November 2017 is preferred.



กำหนดการประชุมเตรียมการฯ ครั้งต่อไป

30

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- การประชุมเตรียมการสำหรับการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. 2019 (WRC-19) ครั้งที่ 1/2561 จะจัดขึ้นในวันอังคารที่ 9 มกราคม 2561 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุม 3 ชั้น 2 อาคารอำนวยการ สำนักงาน กสทช.

สามารถลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมได้ที่

<https://goo.gl/forms/JVd7MCZeEUtrEwnE2>

(เฉพาะที่มีหนังสือเชิญ)



Thank you

Spectrum Management Bureau
Office of the National Broadcasting and
Telecommunications Commission (NBTC)
Email: spectrum@nbtc.go.th