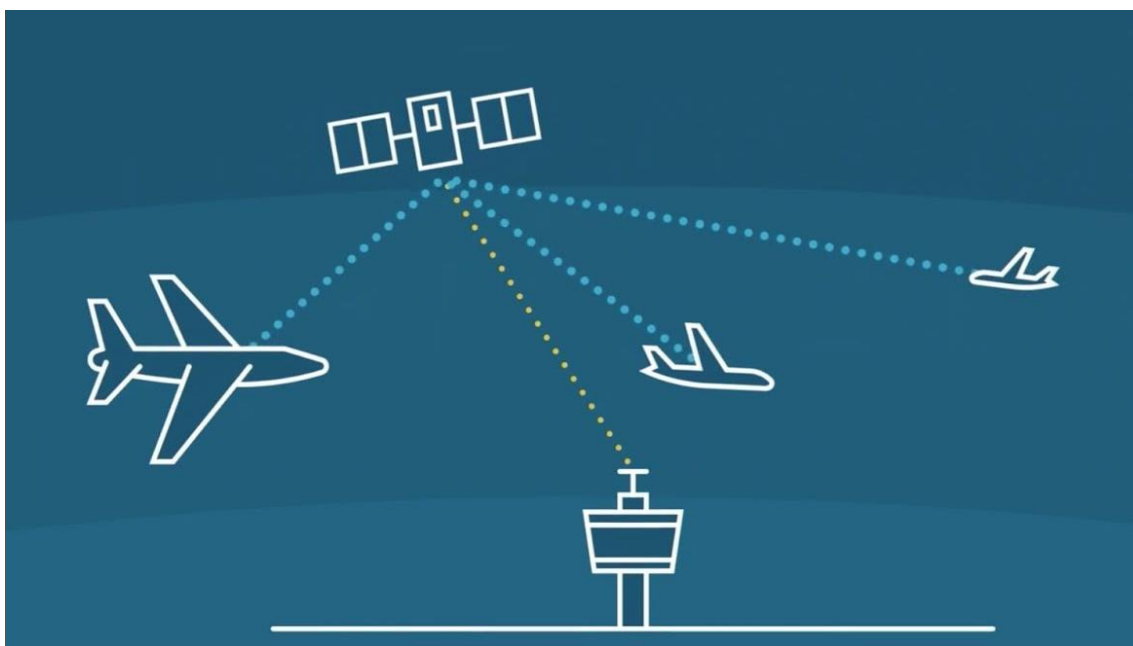




รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B
ของภาควิทยุคมนาคมแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ
(ITU-R Meeting of Working Party 5B)
ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน - 10 ธันวาคม 2564



รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ของภาควิทยุคมนาคม
แห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ
(Summary of the ITU-R Working Party 5B Meeting)

1. ภาพรวมของการประชุม

การประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ของภาควิทยุคมนาคมแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU-R Working Party 5B) ได้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน - 10 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทาง Webcast ผ่านระบบ IBS ของ ITU โดยเป็นการประชุมครั้งที่ 4 ของกลุ่มทำงานที่ 5B ในรอบการศึกษา (Study Cycle) ค.ศ. 2020 - 2023 (พ.ศ. 2563 - 2566) ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมจากประเทศสมาชิก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. รูปแบบของการประชุม

การประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B แบ่งการประชุมเป็น 3 ระดับ คือ การประชุมเต็มคณะ (Plenary) การประชุมกลุ่มทำงานรอง (Working Groups: WG) และกลุ่มร่างเอกสาร (Drafting Groups: DG) ซึ่งการประชุม WG และ DG จะดำเนินการประชุมแบบควบคู่และขนานกันไป (Parallel Meeting) จากนั้นจะเสนอเรื่องเข้าสู่การประชุมกลุ่มทำงานเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในเบื้องต้น และกลุ่มทำงานจะเสนอเรื่องเข้าสู่การประชุมเต็มคณะเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

3. หน้าที่รับผิดชอบ

กลุ่มทำงานที่ 5B มีหน้าที่รับผิดชอบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล (Maritime Mobile Service) กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน (Aeronautical Mobile Service) และกิจการวิทยุตรวจการณ์และตรวจค้นหา (Radiodetermination Service) โดยในรอบการศึกษา ค.ศ. 2020 - 2023 มีประธานการประชุมคือ Mr. John Mettrop จากสหราชอาณาจักร โดยมีกลุ่มทำงานรองจำนวน 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทำงานรอง	รับผิดชอบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ	ประธาน	ระเบียบวาระของ WRC-23
5B-1	กิจการวิทยุตรวจการณ์และตรวจค้นหา	Mr. Martin Weber (สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี)	-
5B-2	กิจการทางการบิน	Mr. Jerome Andre (ฝรั่งเศส)	1.1, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, Res.427
5B-3	กิจการทางทะเล	Mr. Jia Huang (สาธารณรัฐประชาชนจีน)	1.11
5B-4	เรื่องอื่นๆ	Mr. Joseph Cramer (สหรัฐอเมริกา)	-
5B-5	กิจการดาวเทียม	Mr. Per Hovstad (นอร์เวย์)	1.8

4. สรุปผลการประชุมเรื่องที่เป็นระเบียบวาระการประชุมของ WRC-23

4.1 ระเบียบวาระที่ 1.1 เรื่อง การพิจารณามาตรการคุ้มครองสถานีในกิจการเคลื่อนที่ทางการบินและกิจการเคลื่อนที่ทางทะเลในพื้นที่น่านฟ้าสากลและน่านน้ำสากลที่ใช้คลื่นความถี่ย่าน 4800-4990 MHz

ผลการประชุม

1. ปรับปรุงข้อเสนอแนะ ITU-R M.2116-0 (อ้างถึง TD/197)
2. ตอบกลับ Liaison Statement ของกลุ่มทำงานที่ 5D เรื่อง WRC-23 agenda item 1.1 (อ้างถึง TD/194) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 2.1 แสดงความขอบคุณกลุ่มทำงานที่ 5D สำหรับข้อมูล
 - 2.2 แจ้งความคืบหน้าเกี่ยวกับการปรับปรุงข้อเสนอแนะ ITU-R M.2116-0
 - 2.3 แจ้งว่ายังไม่มีมีการพิจารณาร่างรายงาน ITU-R M.[CONDITIONS 1.1] เนื่องจากมีเวลาไม่เพียงพอ

4.2 ระเบียบวาระที่ 1.6 เรื่อง การพิจารณากฎระเบียบที่เหมาะสม สำหรับสถานีที่ติดตั้งบนยานอวกาศ/กระสวยอวกาศ ซึ่งใช้วงโคจรคาบเกี่ยวระหว่างอวกาศและพื้นโลก ตาม Resolution 772 (WRC-19)

ผลการประชุม

1. ปรับปรุงแผนการดำเนินงานในรอบการศึกษา ค.ศ. 2020 - 2023 ของระเบียบวาระที่ 1.6 โดยจะดำเนินการจัดทำเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ในการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ครั้งที่ 5 (อ้างถึง TD/170)
2. ปรับปรุงร่างเอกสาร CPM โดยได้กำหนดทางเลือกสำหรับระเบียบวาระที่ 1.6 (อ้างถึง TD/167) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 2.1 ทางเลือกที่ A: ไม่มีการแก้ไขข้อบังคับวิทยุ
 - 2.2 ทางเลือกที่ B: จัดทำ Resolution (WRC-23) ใหม่
 - 2.3 ทางเลือกที่ C: การแก้ไข Article 4 ของข้อบังคับวิทยุ
 - 2.4 ทางเลือกที่ D: ไม่มีการแก้ไข Article 4 ของข้อบังคับวิทยุ
3. ปรับปรุงร่างรายงาน ITU-R M.[SUBORBITAL STUDIES] เรื่อง Regulatory, operational, and technical studies of radiocommunications for suborbital vehicles (อ้างถึง TD/168)

4.3 ระเบียบวาระที่ 1.7 เรื่อง การพิจารณากำหนดคลื่นความถี่ใหม่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางการบินผ่านดาวเทียมในเส้นทางบินพาณิชย์ (AMS(R)S) คลื่นความถี่ 117.975-137 MHz เพื่อใช้งานสำหรับการสื่อสารทางการบิน ทิศทางโลกสู่อวกาศ และอวกาศสู่โลก ตาม Resolution 428 (WRC-19)

ผลการประชุม

1. ปรับปรุงร่างเอกสาร CPM โดยได้กำหนดทางเลือกสำหรับระเบียบวาระที่ 1.7 (อ้างถึง TD/195) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 1.1 ทางเลือกที่ A: ไม่มีการแก้ไขข้อบังคับวิทยุ
 - 1.2 ทางเลือกที่ B: กำหนดคลื่นความถี่ 117.975-136 MHz เป็นคลื่นความถี่ใหม่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางการบินผ่านดาวเทียมในเส้นทางบินพาณิชย์ และจำกัดการใช้งานเฉพาะระบบการบินที่ได้มาตรฐานสากล

1.3 ทางเลือกที่ C: กำหนดคลื่นความถี่ 117.975-[136/137] MHz เป็นคลื่นความถี่ใหม่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางการบินผ่านดาวเทียมในเส้นทางบินพาณิชย์ โดยกำหนดให้เป็นกิจการหลักและจำกัดการใช้งานเฉพาะระบบที่เป็นไปตามมาตรฐานและข้อพึงปฏิบัติในกิจการทางการบิน และขั้นตอนตามอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ

1.4 ทางเลือกที่ D: กำหนดคลื่นความถี่ 117.975-137 MHz เป็นคลื่นความถี่ใหม่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางการบินผ่านดาวเทียมในเส้นทางบินพาณิชย์ โดยกำหนดให้เป็นกิจการหลัก และมีการกำหนดค่า power flux density สูงสุดไม่เกิน [197.7 dB (W/(m² · Hz))] และจำกัดการใช้งานเฉพาะระบบการบินที่ได้มาตรฐานสากล

2. ปรับปรุงร่างรายงาน ITU-R M.[SPACE-VHF] เรื่อง Space-based aeronautical VHF communications in 117.975-137 MHz frequency band (อ้างอิง TD/198)

3. ตอบกลับ Liaison Statement ของ ICAO เรื่อง Studies on WRC-23 agenda item 1.7 (อ้างอิง TD/196) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 แสดงความขอบคุณ ICAO สำหรับข้อมูล

3.2 ให้ข้อมูลว่าในการศึกษาความเข้ากันได้กับย่านความถี่ข้างเคียงสำหรับกิจการอื่นในย่านความถี่ตั้งแต่ 137 MHz ขึ้นไป จะถูกพิจารณาแยกจากการศึกษาเพื่อกำหนดคลื่นความถี่ใหม่สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางการบินผ่านดาวเทียมในเส้นทางบินพาณิชย์ ในย่าน 117.975-136 MHz และ 136-137 MHz เพื่อให้กิจการอื่นโดยเฉพาะกิจการปฏิบัติการอวกาศ (อวกาศสู่โลก) กิจการวิจัยอวกาศ (อวกาศสู่โลก) และกิจการอุตุนิยมวิทยาผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก) ได้รับความคุ้มครองการรบกวนอย่างเหมาะสม

3.3 ขอให้ ICAO ให้ความเห็นต่อร่างรายงาน ITU-R M. [SPACE-VHF]

ทั้งนี้ มีกำหนดให้ตอบกลับภายในเดือนมีนาคม 2565

4.4 ระเบียบวาระที่ 1.8 เรื่อง การพิจารณากฎระเบียบที่เหมาะสม และการปรับปรุง Resolution 155 (Rev. WRC-19) และข้อ 5.484B เพื่อรองรับการใช้งานอากาศยานไร้คนขับ ในกิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (FSS)

ผลการประชุม

1. ปรับปรุงแผนการดำเนินงานในรอบการศึกษา ค.ศ. 2020 - 2023 สำหรับระเบียบวาระที่ 1.8 โดยจะดำเนินการจัดทำ Principle Document แล้วเสร็จ ในการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ครั้งที่ 5 เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุง Resolution 155 (Rev.WRC-19) (อ้างอิง TD/190)

2. ได้มีการเสนอให้จัดทำร่างเอกสาร CPM แต่เนื่องจากที่ประชุมเห็นว่าการจัดทำ Principle Document ยังไม่แล้วเสร็จ จึงยังไม่มีการจัดทำร่างเอกสาร CPM ในการประชุมครั้งนี้

3. ที่ประชุมใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนำเสนอเอกสาร แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาทำให้ไม่สามารถหยิบยกเอกสารทั้งหมดขึ้นมาพิจารณาได้ จึงให้นำเอกสารดังกล่าวไปพิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป

4.5 ระเบียบวาระที่ 1.9 เรื่อง การปรับปรุง Appendix 27 ของข้อบังคับวิทยุ เพื่อรองรับการใช้งานกิจการเคลื่อนที่ทางการบินในเส้นทางบินพาณิชย์ AM(R)S ระบบดิจิทัล ย่านความถี่ HF ตาม Resolution 429 (WRC-19)

ผลการประชุม

1. ไม่มีการปรับปรุงแผนการดำเนินงานในรอบการศึกษา ค.ศ. 2020 - 2023 สำหรับระเบียบวาระที่ 1.9 เพิ่มเติมในการประชุมครั้งนี้ โดยจะดำเนินการจัดทำร่างเอกสาร CPM แล้วเสร็จ ในการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ครั้งที่ 5 และเอกสารข้อเสนอแนะหรือรายงานที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ในการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ครั้งที่ 6 (อ้างถึง C/355 Annex 03)

2. ปรับปรุงร่างเอกสาร CPM โดยได้เพิ่มข้อมูลข้อเสนอแนะและรายงานที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดทางเลือกสำหรับระเบียบวาระที่ 1.9 (อ้างถึง TD/160) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ทางเลือกที่ A: ไม่มีการแก้ไขข้อบังคับวิทยุ

3. ปรับปรุงร่างรายงาน ITU-R M.[AERO-WIDEBAND-HF] เรื่อง Aeronautical Wideband HF (อ้างถึง TD/161)

4. ตอบกลับ Liaison Statement ของกลุ่มทำงานที่ 6A เรื่อง Protection requirements for the HF Broadcasting Service relative to WRC-23 agenda item 1.9 (อ้างถึง TD/159) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แสดงความขอบคุณกลุ่มทำงานที่ 6A สำหรับข้อมูล

4.2 ยืนยันกับกลุ่มทำงานที่ 6A ว่า Spectrum mask เดิม ได้ถูกกำหนดใน Appendix 27/74 ของข้อบังคับวิทยุเรียบร้อยแล้ว

4.3 การอ้างอิงข้อมูลข้อเสนอแนะ และรายงานที่เกี่ยวข้อง ที่ขาดหายไปเอกสาร 5B/6 และ 5B/254 ได้ถูกเพิ่มในร่างรายงาน CPM เรียบร้อยแล้ว

4.4 แจ้งว่ายังไม่มีความคืบหน้าเพิ่มเติมในการประชุมกลุ่มทำงาน 5B ครั้งที่ 4 ที่ผ่านมา

4.6 ระเบียบวาระที่ 1.10 เรื่อง การศึกษาความต้องการใช้คลื่นความถี่ และการกำหนดคลื่นความถี่ใหม่ สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางการบิน ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ตาม Resolution 430 (WRC-19)

ผลการประชุม

1. ไม่มีการปรับปรุงแผนการดำเนินงานในรอบการศึกษา ค.ศ. 2020 - 2023 สำหรับระเบียบวาระที่ 1.10 เพิ่มเติมในการประชุมครั้งนี้ โดยจะดำเนินการจัดทำร่างเอกสาร CPM แล้วเสร็จ ในการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ครั้งที่ 5 และเอกสารข้อเสนอแนะหรือรายงานที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ในการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ครั้งที่ 6 (อ้างถึง C/225 Annex 07)

2. ไม่มีการปรับปรุงร่างเอกสาร CPM เพิ่มเติมในการประชุมครั้งนี้ (อ้างถึง C/225 Annex 06)

3. ปรับปรุงร่างรายงาน ITU-R M.[NON-SAFETY AMS CHARACTERISTICS AND SHARING STUDIES] เรื่อง Technical characteristics, operational scenarios, spectrum needs, coexistence, and sharing studies for non-safety aeronautical mobile systems in the frequency bands 15.4-15.7 GHz and 22-22.21 GHz (อ้างถึง TD/169)

4.7 ระเบียบวาระที่ 1.11 เรื่อง การพิจารณากฎระเบียบที่เหมาะสม สำหรับระบบ Global Maritime Distress and Safety Systems (GMDSS) ที่ทันสมัย และการนำระบบ E-navigation มาใช้งาน ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล ตาม Resolution 361 (WRC-19) โดยมี 3 ประเด็น คือ

Resolve 1 การพิจารณากฎระเบียบที่เหมาะสม สำหรับระบบ GMDSS ที่ทันสมัย

Resolve 2 การพิจารณากฎระเบียบที่เหมาะสม และการกำหนดคลื่นความถี่ สำหรับระบบ E-navigation ในกิจการเคลื่อนที่ทางทะเล

Resolve 3 การพิจารณากฎระเบียบที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนดาวเทียมใหม่ สำหรับระบบ GMDSS

ผลการประชุม

1. ปรับปรุงแผนการดำเนินงานในรอบการศึกษา ค.ศ. 2020 – 2023 สำหรับ Resolves 1 และ 2 ของระเบียบวาระที่ 1.11 โดยจะดำเนินการจัดทำร่างเอกสาร CPM แล้วเสร็จ ในการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ครั้งที่ 6 ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานสำหรับ Resolve 3 ของระเบียบวาระที่ 1.11 จัดทำโดยกลุ่มทำงานที่ 4C (อ้างถึง TD/181)

2. ปรับปรุงร่างเอกสาร CPM โดยได้กำหนดทางเลือกสำหรับ Resolves 1 และ 2 และเพิ่มข้อมูลในส่วนของ Resolves 3 ตามที่ได้รับจากกลุ่มทำงานที่ 4C (อ้างถึง TD/180) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ทางเลือกที่ A1: ยกเลิกการใช้ Narrowband Direct Printing (NBDP) ในการสื่อสารเพื่อความปลอดภัย นำระบบเชื่อมต่ออัตโนมัติมาใช้งานสำหรับย่านความถี่ MF และ HF และเพิ่ม NAVDAT ในข้อบังคับวิทยุ

2.2 ทางเลือกที่ A2: ใช้อุปกรณ์ AIS-SART สำหรับยานช่วยชีวิต

2.3 ทางเลือกที่ A3: ปรับปรุง Appendix 15 ย่านความถี่ 1.6 GHz ซึ่งเคยใช้งานสำหรับ EPIRB เพื่อใช้สำหรับ GMDSS แทน

2.4 ทางเลือกที่ B1: ไม่กำหนดคลื่นความถี่เพิ่มเติมสำหรับระบบ E-navigation และไม่ปรับปรุง Article 5

3. ตอบกลับ Liaison Statement ของกลุ่มทำงานที่ 4C เรื่อง WRC-23 agenda item 1.11, Resolution 361 (Rev.WRC-19) (อ้างถึง TD/182) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 แสดงความขอบคุณกลุ่มทำงานที่ 4C สำหรับข้อมูล และแจ้งว่ากลุ่มทำงานที่ 5B อยู่ระหว่างจัดทำร่างเอกสาร CPM ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มทำงานที่ 4C

3.2 สำหรับ Issue A กลุ่มทำงานที่ 5B พิจารณาแก้ไข Article 5.375 โดยจะยกเลิกการกำหนดคลื่นความถี่สำหรับ Inter-satellite links ในคลื่นความถี่ 1645.5-1646.5 MHz

3.3 กลุ่มทำงานที่ 5B รับทราบว่ากลุ่มทำงานที่ 4C จะดำเนินการจัดทำร่างเอกสาร CPM ในส่วนของ Resolves 3 แล้วเสร็จ ในเดือนพฤษภาคม 2565 และจะนำส่งข้อมูลให้กลุ่มทำงานที่ 5B รวบรวมในเดือนกรกฎาคม 2565

3.4 ขอให้กลุ่มทำงานที่ 4C แจ้งความคืบหน้าเกี่ยวกับ Resolves 3 ให้กลุ่มทำงานที่ 5B ทราบ ต่อไป ทั้งนี้ มีกำหนดให้ตอบกลับภายในเดือนกรกฎาคม 2565

4.8 ประเด็นเกี่ยวกับ Resolution 427 (WRC-19) เรื่อง การพิจารณาปรับปรุงกฎระเบียบทางการบินที่ล้ำหลังในบทที่ 4 5 6 และ 8 ของข้อบังคับวิทยุเล่มที่ 1 และภาคผนวกที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรฐานและหลักปฏิบัติที่แนะนำของ ICAO โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบและกิจการอื่นในข้อบังคับวิทยุ

ผลการประชุม

ในการประชุมครั้งนี้ ไม่มีหารือในประเด็นดังกล่าว

5. กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B ได้กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ระหว่างวันที่ 29 มีนาคม - 8 เมษายน 2565 ณ สำนักงานใหญ่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

6. ข้อคิดเห็นและการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

การประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B และกลุ่มศึกษาที่ 5 ของ ITU-R มีความสำคัญต่อการเตรียมการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. 2023 (WRC-23) และการเตรียมการของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APG-23) รวมถึงการจัดทำตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติในอนาคต จึงเรียนเสนอให้มีการติดตามการประชุมกลุ่มทำงานที่ 5B และกลุ่มศึกษาที่ 5 ของ ITU-R อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประชุม WRC-23 การประชุม APG-23 การประชุมเตรียมการประชุม WRC-23 ของ ITU (CPM-23) และการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติให้สอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ
