



การประชุม ITU-R Study Group 7 และ Working Party 7B
ว่าด้วยเรื่อง Science Service
ณ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2 670 8888 เว็บไซต์: www.nbtc.go.th

การประชุม ITU-R Working Party 7B ว่าด้วยเรื่อง Science Service

การประชุม ITU-R Study Group 7 และ Working Party 7B ว่าด้วยเรื่อง Science Service ระหว่างวันที่ 4-12 เมษายน 2560 ณ สำนักงานใหญ่ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

1. โครงสร้างและรูปแบบของการประชุม

1.1 การประชุมกลุ่มศึกษาที่ 7 ของ ITU-R ว่าด้วยเรื่อง Science Service

มีหน้าที่รับผิดชอบในกิจการวิทยาศาสตร์ รวมถึงระบบในการปฏิบัติการอวกาศ การวิจัยอวกาศ การตรวจวัดและสำรวจโลก การวัดระยะไกล ดาราศาสตร์ และมาตรเวลาดมาตรฐาน โดยมีกลุ่มทำงานย่อยจำนวน 4 กลุ่มทำงาน ได้แก่ คณะทำงาน 7A 7B 7C และ 7D โดยมีผลการศึกษาคือเป็นข้อเสนอแนะ หัวข้อศึกษา รายงาน และคู่มือด้านวิทยุคมนาคม และมีประธานและรองประธาน ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|
| 1) Mr. John ZUZEK | สหรัฐอเมริกา | ประธาน |
| 2) Mr. Otis Oliver Tabugbo ANYAEJI | ไนจีเรีย | รองประธาน |
| 3) Mr. Rizat NURSHABEKOV | คาซัคสถาน | รองประธาน |
| 4) Mr. Muhammed Mahmoud ABDELHASEEB | อียิปต์ | รองประธาน |
| 5) Mr. Bharat DUDHIA | สหราชอาณาจักร | รองประธาน |
| 6) Mr. Jean PLA | ฝรั่งเศส | รองประธาน |
| 7) Mr. Ahmad AMIN | สหรัฐอเมริกา | รองประธาน |
| 8) Mr. Zhuoran LIU | สาธารณรัฐประชาชนจีน | รองประธาน |
| 9) Mr. Igor V. ZHELTONOGOV | รัสเซีย | รองประธาน |

1.2 คณะทำงานที่ 7B รับผิดชอบในการจัดทำรายงานสำหรับการประชุมเตรียมการสำหรับการประชุม WRC-19 ในระเบียบวาระที่ 1.2 1.3 และ 1.7 ประกอบด้วยประธานคณะทำงานและประธานกลุ่มทำงาน ดังนี้

- | | | |
|----------------------------|---------------------|-------------------|
| 1) Mr. Bradford A. KAUFMAN | สหรัฐอเมริกา | ประธาน |
| 2) Mr BERMAN Theodore | สหรัฐอเมริกา | หัวหน้ากลุ่ม 7B-1 |
| 3) Mr LIU Zhuoran | สาธารณรัฐประชาชนจีน | หัวหน้ากลุ่ม 7B-2 |
| 4) Mr TRISTANT Philippe | ฝรั่งเศส | หัวหน้ากลุ่ม 7B-3 |

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	วาระ WRC-19
WG 7B-1	Near Earth systems, small satellites, and related issues	1.7
WG 7B-2	Deep-space systems, space-VLBI and related issues	-
WG 7B-3	EESS and MetSat radiocommunication systems and related issues	1.2 และ 1.3

1.3 โครงสร้างการประชุมของคณะทำงานที่ 7B ประกอบด้วยการประชุมเต็มคณะ (Plenary) การประชุมกลุ่มทำงาน (Working Group, WG) และกลุ่มร่างรายงาน (Drafting Group, DG) ซึ่งการประชุม Plenary WG และ DG เป็นการประชุมในเวลาเดียวกัน (Parallel Meeting)

1.4 คณะทำงานที่ 7B เป็นผู้รับผิดชอบ ในระเบียบวาระที่ 1.2 1.3 และ 1.7 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระเบียบวาระที่ 1.2 เรื่อง การพิจารณาขีดจำกัดกำลังภายในย่านความถี่ (in-band power limit) สำหรับสถานีภาคพื้นโลก (earth station) ในกิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม กิจการอู่ศูนย์วิทยุผ่านดาวเทียม

และกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม ในคลื่นความถี่ย่าน 401-403 เมกะเฮิรตซ์ และ 399.9-400.05 เมกะเฮิรตซ์ ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 765 (WRC-15)

2) ระเบียบวาระที่ 1.3 เรื่อง การพิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับกิจการอู่ศูนย์วิทยุผ่านดาวเทียม จากกิจการรองเป็นกิจการหลัก และความเป็นไปได้ในการกำหนดกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียมเป็นกิจการหลัก ในคลื่นความถี่ย่าน 460-470 เมกะเฮิรตซ์ ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 766 (WRC-15)

3) ระเบียบวาระที่ 1.7 เรื่อง การศึกษาความต้องการใช้คลื่นความถี่เพื่อควบคุม ส่งการ และติดตามใน กิจการปฏิบัติการอวกาศ สำหรับดาวเทียมที่โคจรไม่สัมพันธ์กับโลก และมีระยะเวลาปฏิบัติการสั้น เพื่อประเมิน ความเหมาะสมของคลื่นความถี่ที่กำหนดไว้สำหรับกิจการปฏิบัติการอวกาศที่มีอยู่เดิม และกำหนดเพิ่มเติม หาก จำเป็น ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 659 (WRC-15)

2. สรุปผลการประชุมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประชุม WRC-19

2.1 กลุ่มศึกษาที่ ๗ ได้ดำเนินการ ดังนี้

1) เห็นชอบร่างข้อเสนอแนะใหม่และที่แก้ไข พร้อมทั้งร่างคำถามที่แก้ไข ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7A	Draft revised to Recommendation ITU-R TF.538-4	7/23
	Draft Revision of QUESTION ITU-R 236-1/7	7/20
WP7B	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.510-2	7/11
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1276	7/17
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1026	7/18
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1027	7/19
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1014-2	7/25
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1018	7/27
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1019	7/28
WP7C	Draft new recommendation ITU-R RS.[RFI-SENSOR_REPORTING]	7/24

นอกจากนี้ กลุ่มศึกษาที่ ๗ ส่งร่างข้อเสนอแนะที่แก้ไขกลับสู่คณะทำงาน 7B ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7B	Draft revised to Recommendation. ITU-R SA.364-5	7/10
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1414	7/15
	Draft revised to Recommendation ITU-R SA.1155	7/16

2) เห็นชอบการลบคำถาม ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7B	Draft Revision of QUESTION ITU-R 254/7	7/29

3) เห็นชอบรายงานใหม่หรือที่แก้ไข และความเห็น ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7B	Draft New Report ITU-R SA.[ANT-PAT]	7/12
WP7A	Draft revision of OPINION ITU-R 99-0	7/21

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7D	Draft new report ITU-R RA.[SPACE-RA-THRESHOLD LEVELS]	7/22
WP7B	Draft New Report ITU-R SA.[ANT-PAT] -Modelling methods to predict the gain and radiation patterns of large antennas	7/12 rev1
WP7A	Draft revision of OPINION ITU-R 99-0 - Time scale based on pulsar timing	7/21 rev1
WP7D	DRAFT NEW REPORT ITU-R RA.[SPACE-RA-THRESHOLD LEVELS] - Threshold interference levels for the protection of space-based radio astronomy observations	7/22 rev1

4) เห็นชอบข้อเสนอแนะและคำถามใหม่หรือที่แก้ไข โดยดำเนินการตามกระบวนการรับรองความเห็น (approval by correspondence) ต่อไป ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7A	Draft revision of question ITU-R 236-1/7 - The future of the UTC time scale	7/20rev1
WP7A	Draft revision of recommendation ITU-R TF.538-4 - Measures for random instabilities in frequency and time (phase)	7/23 rev1
WP7B	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1026-4 - Aggregate interference criteria for space-to-Earth data transmission systems operating in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services using satellites in low-Earth orbit	7/18 rev1
WP7B	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1027 - Sharing criteria for space-to-Earth data transmission systems in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services using satellites in low-Earth orbit	7/19 rev1
WP7B	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1014 - Radiocommunication requirements for manned and unmanned deep space research	7/25 rev1
WP7B	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1018-0 - Hypothetical reference system for networks/systems comprising data relay satellites in the geostationary orbit and their user spacecraft in low-Earth orbits	7/27 rev1
WP7B	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1019- Frequency bands and transmission directions for data relay satellite networks/systems	7/28 rev1
WP7C	Draft new recommendation ITU-R RS.[RFI-SENSOR_REPORTING] - Detection and resolution of radio frequency interference to Earth exploration-satellite service (passive) sensors	7/24 rev1

5) เห็นชอบข้อเสนอแนะใหม่หรือที่แก้ไข โดยดำเนินการตามกระบวนการให้ความเห็นชอบและรับรองความเห็น (adoption and approval by correspondence) ต่อไป ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7B (TEMP72rev1)	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1414-1 -characteristics of data relay satellite systems	7/53
WP7B (TEMP75)	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1155-1 protection criteria related to the operation of data relay satellite systems	7/54
WP7B (TEMP/80)	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1810-0 - System design guidelines for Earth exploration-satellites operating in the band 8 025-8 400 MHz	7/55
WP7B (TEMP/82)	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1159-3 -Performance criteria for data dissemination, data collection and direct data readout systems in the Earth exploration-satellite service and meteorological-satellite service	7/57
WP7B (TEMP/84)	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1160-2 - Interference criteria for data dissemination and direct data readout systems in the earth exploration-satellite and meteorological-satellite services using satellites in the geostationary orbit	7/58
WP7C (TEMP/50)	Draft new recommendation ITU-R RS.[ACTIVE_CHAR] - Typical technical and operational characteristics of Earth exploration-satellite service (active) systems using allocations between 432 MHz and 238 GHz	7/60
WP7C (TEMP/52Rev1)	Draft revision of recommendation ITU-R RS.1260-1 - Feasibility of sharing between active spaceborne sensors and other services in the range 420-470 MHz	7/61

6) เห็นชอบข้อเสนอแนะที่แก้ไข ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7B (TEMP/85)	Draft revision to recommendation ITU-R SA.1161-1 - Sharing and coordination criteria for Data Dissemination and direct data readout systems in the earth exploration-satellite and meteorological-satellite services using satellites in geostationary orbit	7/59

7) เห็นชอบคำถามใหม่หรือที่แก้ไข โดยดำเนินการตามกระบวนการให้ความเห็นชอบและรับรองความเห็น (adoption and approval by correspondence) ต่อไป ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7D (TEMP22)	Draft New question itu-r [RAS above 275 GHz] - Technical and operational characteristics of radio astronomy applications operating above 275 GHz	7/43

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7D (TEMP24)	Draft revision of question itu-r 226-1/7 -Frequency sharing between the radio astronomy service and other services in bands between 67 and 275 GHz	7/44
WP7D (TEMP/27)	Draft revision of question ITU-R 145-2/7 - Technical factors involved in the protection of radioastronomical observations	7/47

8) เห็นชอบในการลบบข้อเสนอนี้ใหม่และคำถาม โดยดำเนินการตามกระบวนการให้ความเห็นชอบและรับรองความเห็น (adoption and approval by correspondence) ต่อไปดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7B (TEMP34)	Proposed suppression of question ITU-R 254/7 - Characteristics and spectrum requirements of satellite systems using nanosatellites and picosatellites	7/29
WP7B (TEMP83)	Suppression of recommendations ITU-R SA.1025 and ITU-R SA.1162	7/56

9) เห็นชอบรายงานที่แก้ไข ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7C (TEMP65)	Draft Revision of Report ITU-R RS.2310 - Worst-case interference levels from mainlobe-to-mainlobe antenna coupling of systems operating in the radiolocation service into active sensor receivers operating in the Earth exploration-satellite service (active) in the 35.5-36.0 GHz band	7/62

10) เห็นชอบลบบความเห็น ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
SG7/WP7A	Proposed suppression of opinions ITU-R 94 and 96	7/42

11) เห็นชอบการแก้คำผิด (editorial correction) ของข้อเสนอนี้ ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
WP7B (TEMP37)	Recommendation ITU-R SA.1277	7/26rev1
WP7D (TEMP25)	Recommendation ITU-R RA.1630	7/45
WP7D (TEMP26)	Recommendation ITU-R RA.1513-2	7/46
WP7D (TEMP28)	Recommendation ITU-R RA.479-5	7/48
WP7D (TEMP31)	Recommendation ITU-R RA.611-4	7/49
WP7D (TEMP32)	Recommendation ITU-R RA.1750-0	7/50
WP7D (TEMP34)	Recommendation ITU-R RA.1031-2	7/51
WP7D (TEMP35)	Recommendation ITU-R RA.1237-2	7/52
WP7C (TEMP68)	Recommendation ITU-R RS.2017	7/63

2.2 คณะทำงาน 7B ได้ตั้ง DG 1.2 โดยมี Mr. Caillet, Thibaut (F) เป็นหัวหน้า วาระที่ 1.2

ที่ประชุม Plenary พิจารณาร่างรายงานใหม่ ITU-R SA.[400 MHz-LIMITS] โดยระบุวิธีการคำนวณค่า power flux density, ค่ากำลังส่ง e.i.r.p ตลอดจนตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจในวิธีการ และค่าตัวแปรต่าง ๆ สำหรับการคำนวณ สำหรับวาระนี้ และพิจารณาเอกสารอื่น ๆ และรับรองรายงานจาก WG

2.3 คณะทำงาน 7B ได้ตั้ง DG 1.3 โดยมี Mr. Henry, Ryan (USA) เป็นหัวหน้าวาระที่ 1.3

ที่ประชุม Plenary พิจารณาร่างรายงานใหม่ ITU-R SA. [460 MHz METSAT-EESS] โดยระบุวิธีการคำนวณค่าตัวแปรและทำความเข้าใจในค่าตัวแปรต่าง ๆ เพื่อใช้ในการคำนวณ สำหรับวาระนี้ พร้อมทั้งให้ความเห็นชอบร่างจดหมายโต้ตอบคณะทำงาน 5A, 5B, 5C, 5D และ 6A ค่าตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณการใช้งานร่วมกันระหว่างกิจการเคลื่อนที่ กิจการเคลื่อนที่ทางทะเล และกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศนโทรทัศน และพิจารณาเอกสารอื่น ๆ และรับรองรายงานจาก WG

2.4 คณะทำงาน 7B ได้ตั้ง DG 1.7 โดยมี Mr. Knights, Kevin Michael (AUS) เป็นหัวหน้าวาระที่ 1.7

ประเทศไทย ได้จัดส่งข้อเสนอเข้าที่ประชุมคณะทำงาน 7B เพื่อปกป้องการใช้งาน radiosonde ของกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ ตามข้อเสนอที่ 7/131-E และถูกบรรจุไว้ใน หัวข้อ 6.2.3.4 Table 9 ของ Working document towards a preliminary draft new Report ITU -R SA.[SHORT DURATION NGSO - SHARING STUDIES] - Studies on the suitability of existing allocations to the space operation service below 1GHz and additional sharing studies on possible new and/or upgraded allocation เอกสาร 7B/Temp/101

นอกจากนี้ ที่ประชุม Plenary พิจารณาร่างจดหมายโต้ตอบคณะทำงาน 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D และ 6A เพื่อแจ้งว่าคณะทำงาน 7B อยู่ระหว่างการจัดทำเอกสาร ดังต่อไปนี้

- 1) Preliminarydraft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO – CHARACTERISTICS]
- 2) Preliminary draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO – REQUIREMENTS]
- 3) WD to Preliminary draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO – SHARING STUDIES]
- 4) Draft CPM Text on WRC-19 agenda item 1.7

นอกจากนี้ ยังมีข้อกังวลของประเทศสมาชิกบางประเทศในการบังคับใช้ Generic API สำหรับการส่งเอกสารดาวเทียมสำหรับ NGSO ซึ่งไม่เพียงพอต่อการคำนวณการรบกวนทำให้ต้องร้องขอให้ส่งข้อมูลเพิ่มเติมจำนวนมาก ที่ประชุมเห็นควรให้จัดทำเป็นรายงานประธานคณะทำงาน 7B และขอให้ counselor ได้นำเรียนผู้อำนวยการสำนักวิทยุคมนาคมในประเด็นข้อขัดข้องดังกล่าวต่อไป ทั้งนี้ คณะทำงาน 7B ยังพิจารณาเอกสารอื่น ๆ และรับรองรายงานจาก WG

2.5 ที่ประชุม กลุ่มทำงาน 7B Plenary ขอให้ประเทศสมาชิกพิจารณาเอกสารที่แนบท้ายรายงานของประธานคณะทำงาน โดยเฉพาะแผนการดำเนินงาน และร่างเอกสารทำงานที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวาระที่ 1.2 1.3 และ 1.7 เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำข้อเสนอที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร 7B/TEMP/
7B	Annex X to Working Party 7B Chairman's Report - Proposed preliminary draft revision to Recommendation ITU-R SA.1016 - Sharing considerations relating to deep space research	70 R1
7B	Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R SA.1154 -	73

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร 7B/TEMP/
	Provisions to protect the space research (SR), space operations (SO) and Earth exploration-satellite services (EES) and to facilitate sharing with the mobile service in the 2 025-2 110 MHz and 2 200-2 290 MHz bands	
7B	Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R SA.364-5 - Preferred frequencies and bandwidths for manned and unmanned near-Earth research satellites	77
7B (AI 1.7)	Revisions to draft Work Plan for studies required for WRC-19 agenda item 1.7	78
7B	Annex 14 to Working Party 7B Chairman's Report - Element for the Chairman's Report regarding treatment of frequency assignments with a bandwidth less than the stated averaging bandwidth and on unrealistic notified characteristics of recorded frequency assignments of GSO satellite networks	81
7B	Preliminary draft new Report ITU-R SA.[EESS-METSAT CHAR] - Characteristics to be used for assessing interference to systems operating in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services, and for conducting sharing studies	86
7B	Draft revision to Recommendation ITU-R SA.1163-2 - Interference criteria for service links in data collection systems in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services.	87
7B	Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R SA.1164-2 - Sharing and coordination criteria for service links in data collection systems using GSO satellites in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services	88
7B (AI 1.2)	Preliminary draft new Report ITU-R SA.[400 MHz-LIMITS] - To consider establishing in-band power limits for earth stations operating in the frequency ranges 399.9-400.05 MHz and 401-403 MHz within the MSS, EESS and MetSat services	89
7B (AI 1.2)	Draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.2	90
7B (AI 1.2)	Work Plan and milestones for agenda item 1.2	91
7B (AI 1.3)	Preliminary draft new Report ITU-R SA.[460 MHz METSAT-EESS]: - Studies related to proposed change in 460-470 MHz secondary allocation for METSAT to primary and addition of primary allocation to EESS	92

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร 7B/TEMP/
7B (AI 1.3)	Draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.3	93
7B (AI 1.3)	Work Plan and milestones for WRC-19 agenda item 1.3 - Draft Work Plan for studies required for WRC-19 agenda item 1.3	96
7B (AI 1.7)	Draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.7	97
7B (AI 1.7)	[Preliminary] Draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO - CHARACTERISTICS] - Technical characteristics for telemetry, tracking and command in the space operation service below 1 GHz for non-GSO satellites with short duration missions	99
7B (AI 1.7)	[Preliminary] Draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO - REQUIREMENTS] - Studies to accommodate spectrum requirements in the space operation service for non-geostationary satellites with short duration missions	100
7B (AI 1.7)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO - SHARING STUDIES] - Studies on the suitability of existing allocations to the space operation service below 1GHz and additional sharing studies on possible new and/or upgraded allocations	101
7B (AI 1.7)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO - SHARING]	102
7B	Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R SA.1743 - Maximum allowable degradation to radiocommunication links of the space research and space operation services arising from interference from emissions and radiations from other radio sources	105
7B	Draft Note from SG 7 to the BR Director - "Generic API" Phenomenon in Specific Bands Used by Satellite Services (NGSO Systems)	79

3. กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมกลุ่มศึกษาที่ 7 ของ ITU-R กำหนดร่างการประชุม ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.3 การประชุมร่วมระหว่าง WMO และ ITU ระหว่างวันที่ 23-24 ตุลาคม 2560 ณ สำนักงานใหญ่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

3.1 กลุ่มทำงาน ระหว่างวันที่ 25-31 ตุลาคม 2560 ณ สำนักงานใหญ่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

3.2 กลุ่มทำงาน 7B ระหว่างวันที่ 14-18 พฤษภาคม 2561 ณ สำนักงานใหญ่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ (กำหนดการชั่วคราว)

4. ข้อคิดเห็นและการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

การประชุมคณะทำงานที่ 7B และกลุ่มศึกษาที่ 7 ของ ITU-R ตลอดจนการสัมมนาความร่วมมือระหว่าง WMO และ ITU มีความสำคัญต่อการเตรียมการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. 2019 (WRC-19) และการเตรียมการของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APG-19) รวมถึง การจัดทำตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติในอนาคต จึงเรียนเสนอให้มีการติดตามการประชุม คณะทำงานที่ 7B และกลุ่มศึกษาที่ 7 ของ ITU-R อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้ง เข้าร่วมการสัมมนาระหว่าง WMO และ ITU เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประชุม WRC-19 การประชุม APG-19 การประชุมเตรียมการประชุม WRC-19 ของ ITU (CPM-19) และการปรับปรุงตารางกำหนดความถี่วิทยุแห่งชาติให้สอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ
