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

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0 2271 0151-60 เว็บไซต์: www.nbtc.go.th

การประชุม ITU-R Working Party 7B ว่าด้วยเรื่อง Science Service

การประชุม ITU-R Working Party7B ว่าด้วยเรื่อง Science Service ระหว่างวันที่ 24-28 ตุลาคม 2559 ณ สำนักงานใหญ่ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

1. โครงสร้างและรูปแบบของการประชุม

1.1 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

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

1.3 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 กิจการอุตุนิยมวิทยาผ่านดาวเทียม และกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม ในคลื่นความถี่ย่าน 401-403 เมกะเฮิรตซ์ และ399.9-400.05 เมกะเฮิรตซ์ ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 765 (WRC-15)

2) ระเบียบวาระที่ 1.3 เรื่อง การพิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับกิจการอุตุนิยมวิทยาผ่านดาวเทียมจากกิจการรองเป็นกิจการหลัก และความเป็นไปได้ในการกำหนดกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียมเป็นกิจการหลักในคลื่นความถี่ย่าน 460-470 เมกะเฮิรตซ์ ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 766 (WRC-15)

3) ระเบียบวาระที่ 1.7 เรื่อง การศึกษาความต้องการใช้คลื่นความถี่เพื่อควบคุม สั่งการ และติดตามในกิจการปฏิบัติการอวกาศ สำหรับดาวเทียมที่โคจรไม่สัมพัทธ์กับโลก และมีระยะเวลาปฏิบัติการสั้น เพื่อประเมินความเหมาะสมของคลื่นความถี่ที่กำหนดไว้สำหรับกิจการปฏิบัติการอวกาศที่มีอยู่เดิม และกำหนดเพิ่มเติม หากจำเป็น ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 659 (WRC-15)

2. สรุปผลการประชุมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประชุม WRC-19

2.1 กลุ่มร่างรายงาน ระเบียบวาระที่ 1.2 เรื่อง การพิจารณาขีดจำกัดกำลังภายในย่านความถี่ (in-band power limit) สำหรับสถานีภาคพื้นโลก (earth station) ในกิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม กิจการอุตุนิยมวิทยาผ่านดาวเทียม และกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม ในคลื่นความถี่ย่าน 401-403 เมกะเฮิรตซ์ และ399.9-400.05 เมกะเฮิรตซ์ ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 765 (WRC-15)

ที่ประชุม Plenary พิจารณาร่างรายงานสำหรับขีดจำกัดกำลังภายในย่านความถี่ (in-band power limit) สำหรับสถานีภาคพื้นโลก (earth station) ในกิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม กิจการอุตุนิยมวิทยาผ่านดาวเทียม และกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม ในคลื่นความถี่ย่าน ๔๐๑-๔๐๓ เมกะเฮิรตซ์ และ ๓๙๙.๙ – ๔๐๐.๐๕ เมกะเฮิรตซ์ โดยกลุ่มร่างรายงานได้เสนอข้อมูลในแต่ละย่านความถี่ โดยเอกสารนี้ยังคงอยู่ในรายงานของประธานต่อไป และพิจารณาเอกสารอื่น ๆ และรับรองรายงานจาก WG

2.2 กลุ่มร่างรายงาน ระเบียบวาระที่ 1.3 เรื่อง การพิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับกิจการอุตุนิยมวิทยาผ่านดาวเทียมจากกิจการรองเป็นกิจการหลัก และความเป็นไปได้ในการกำหนดกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียมเป็นกิจการหลักในคลื่นความถี่ย่าน 460-470 เมกะเฮิรตซ์ ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 766 (WRC-15)

ที่ประชุม Plenary พิจารณา ดังนี้

1) ร่างจดหมายโต้ตอบคณะทำงาน 4C, 5A, 5B และ 5D เพื่อขอข้อมูลคุณสมบัติทางเทคนิคสำหรับระบบที่ใช้งานคลื่นความถี่ 460-470 เมกะเฮิรตซ์และคลื่นความถี่ข้างเคียงในกิจการวิทยุคมนาคมอื่นสำหรับวาระนี้

2) ร่างรายงานสำหรับการพิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับกิจการอุตุนิยมวิทยาผ่านดาวเทียมจากกิจการรองเป็นกิจการหลัก และความเป็นไปได้ในการกำหนดกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียมเป็นกิจการหลักในคลื่นความถี่ย่าน 460-470 เมกะเฮิรตซ์

ทั้งนี้ ที่ประชุมยังพิจารณาเอกสารอื่น ๆ และรับรองรายงานจาก WG

2.3 กลุ่มร่างรายงาน ระเบียบวาระที่ 1.7 เรื่อง การศึกษาความต้องการใช้คลื่นความถี่เพื่อควบคุม สั่งการ และติดตามในกิจการปฏิบัติการอวกาศ สำหรับดาวเทียมที่โคจรไม่สัมพัทธ์กับโลก และมีระยะเวลาปฏิบัติการสั้น เพื่อประเมินความเหมาะสมของคลื่นความถี่ที่กำหนดไว้สำหรับกิจการปฏิบัติการอวกาศที่มีอยู่เดิม และกำหนดเพิ่มเติม หากจำเป็น ตามที่ระบุไว้ในข้อมติ Resolution 659 (WRC-15)

ที่ประชุม Plenary พิจารณารายงานสำหรับดาวเทียมที่โคจรไม่สัมพัทธ์กับโลก และมีระยะเวลาปฏิบัติการสั้น เพื่อประเมินความเหมาะสมของคลื่นความถี่ที่กำหนดไว้สำหรับกิจการปฏิบัติการอวกาศที่มีอยู่เดิม และกำหนดเพิ่มเติม หากจำเป็น ใน 3 ประเด็น

1) การศึกษาการใช้งานร่วมกันระหว่างกิจการ

2) ความต้องการใช้คลื่นความถี่

3) ข้อกำหนดทางเทคนิค

ทั้งนี้ คณะทำงานที่ 7B ยังพิจารณาเอกสารอื่น ๆ และรับรองรายงานจาก WG

2.4 ที่ประชุม Plenary ขอให้ประเทศสมาชิกพิจารณาเอกสารที่แนบท้ายรายงานของประธานคณะทำงาน โดยเฉพาะร่างเอกสารทำงานที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวาระที่ 1.2 1.3 และ 1.7 พร้อมทั้งเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ระหว่างกิจการ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำข้อเสนอที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	**เรื่อง**	**เอกสาร 7B/TEMP/**
7B	Draft work plan for studies required for WRC-19 agenda item 1.7	35
7B	Annex XX to Working Party 7B Chairman's Report - 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	36

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร 7B/TEMP/
7B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1810-0 - System design guidelines for Earth exploration-satellites operating in the band 8 025-8 400 MHz	40
7B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1163-2 - Interference criteria for service links in data collection systems in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services	44
7B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1164-2 - Sharing and coordination criteria for service links in data collection systems in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services	45
7B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1159-3 - Performance criteria for data dissemination, data collection and direct data transmission readout systems in the Earth exploration-satellite service and meteorological-satellite service	46
7B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1160-2 - Aggregate interference criteria for data dissemination and direct data transmission readout systems in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services using satellites in the geostationary orbit	47
7B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SA.1161-1 - Sharing and coordination criteria for data transmission systems in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services using satellites in geostationary orbit	48
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	49
7B	Element for the Chairman's Report regarding treatment of frequency assignments with a bandwidth less than the stated averaging bandwidtch and on unrealistic notified characteristics of recorded frequency assignments of GSO satellite networks	51
7B (AI 1.7)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SA.[short duration NGSO - SHARING STUDIES] - Studies to accommodate requirements in the space operation service for non-geostationary satellites with short duration missions	53

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร 7B/TEMP/
7B (AI 1.7)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO - REQUIREMENTS] - Studies to accommodate requirements in the space operation service for non-geostationary satellites with short duration missions	54
7B (AI 1.7)	Preliminary draft new Report ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO - CHARACTERISTICS] - Studies to accommodate requirements in the space operation service for non-geostationary satellites with short duration missions	55
7B (AI 1.7)	Draft CPM Text on WRC-19 agenda item 1.7	56
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	58
7B (AI 1.2)	Draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.2	59
7B (AI 1.2)	Work Plan and milestones for agenda item 1.2	60
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	61
7B (AI 1.3)	Draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.3	62
7B (AI 1.3)	Work Plan and milestones for agenda item 1.3	63

2.5 ที่ประชุม Plenary ได้จัดส่งเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาของกลุ่มศึกษาที่ 7 ในการประชุม วันที่ 4 เมษายน 2560 ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร 7B/TEMP/
7B	Draft revision to Recommendation ITU-R SA.1014-2 - Telecommunication requirements for manned and unmanned deep-space research	28
7B	Draft revision to Recommendation ITU-R SA.1018 - Hypothetical reference system for systems comprising data relay satellites in the geostationary orbit and user spacecraft in low Earth orbits	29
7B	Draft revision to Recommendation ITU-R SA.1414-1 - Characteristics of data relay satellite systems	30
7B	Draft revision to Recommendation ITU-R SA.1155-1 - Protection criteria related to the operation of data relay satellite systems	31
7B	Draft revision to Recommendation ITU-R SA.1276-4 - Orbital	32

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร 7B/TEMP/
	locations of data relay satellites to be protected from the emissions of fixed service systems operating in the band 25.25-27.5 GHz	
7B	Proposed suppression of Question ITU-R 254/7 - Characteristics and spectrum requirements of satellite systems using nanosatellites and picosatellites	34
7B	Communication to Study Group 7 - Draft Note from Chairman, ITU-R Study Group 7 to the Director of Radiocommunication Bureau (VN) - Editorial corrections to Recommendation ITU-R SA.1277	37
7B	Draft revision to Recommendation ITU-R SA.1019 - Preferred frequency bands and transmission directions for data relay satellite systems	38 rev1
7B	Draft revision of 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	42
7B	Draft revision of Reocmmendation ITU-R SA.1027-4 - Sharing criteria for space-to-Earth data transmission systems in the Earth exploration-satellite and meteorological-satellite services using satellites in low-Earth orbit	43

3. กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมกลุ่มศึกษาที่ 7 ของ ITU-R กำหนดร่างการประชุม ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.1 กลุ่มศึกษาที่ 7 ของ ITU-R วันที่ 4 และ 12 เมษายน 2560 ณ สำนักงานใหญ่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

3.2 กลุ่มทำงาน 7B ระหว่างวันที่ 5-11 เมษายน 2560 ณ สำนักงานใหญ่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

3.3 การประชุมร่วมระหว่าง WMO และ ITU ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน 2560 ซึ่งยังไม่ระบุสถานที่

4. ข้อคิดเห็นและการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง

การประชุมคณะทำงานที่ 7B และกลุ่มศึกษาที่ ๗ ของ ITU-R มีความสำคัญต่อการเตรียมการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. ๒๐๑๙ (WRC-19) และการเตรียมการของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (APG-19) รวมถึง การจัดทำตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติในอนาคต จึงเรียนเสนอให้มีการติดตามการประชุมคณะทำงานที่ 7B และกลุ่มศึกษาที่ ๗ ของ ITU-R อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประชุม WRC-19 การประชุม APG-19 การประชุมเตรียมการประชุม WRC-19 ของ ITU (CPM-19) และการปรับปรุงตารางกำหนดความถี่วิทยุแห่งชาติให้สอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ