

บันทึกการประชุมกลุ่มย่อย
“ระเบียบวาระที่ ๑.๑๔ ของ WRC-15”
ภายใต้คณะกรรมการเตรียมการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. ๒๐๑๕
ครั้งที่ ๑/๒๕๕๖
วันศุกร์ที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ เวลา ๑๔.๐๐-๑๖.๐๐ น.
ณ ห้องประชุม ชั้น ๔ อาคารอำนวยการ สำนักงาน กสทช.

ผู้เข้าประชุม

คณะกรรมการเตรียมการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. ๒๐๑๕

๑. นายณัฐวุฒิ อัจฉริยะกุล ผู้อำนวยการส่วน สำนักงาน กสทช. ประธานการประชุม
สถาบันมาตรวิทยา

๓. นายสมชาย น่วมเศรษฐี หัวหน้าฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า
กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ

๔. นาวาเอกไชยวุฒิ นาวิกัญจนะ รองผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนการเดินทางเรือ

๕. นาวาโทวรการ เสาวเวียง หัวหน้าแผนกดาราศาสตร์และเวลามาตรฐาน
กองบริการการเดินทางเรือ ศูนย์สนับสนุนการเดินทางเรือ

กรมการบินพลเรือน

๖. เรือโทยุทธการ เหนี่ยวพันธ์ ผู้ชำนาญการ ด้านควบคุมจราจรทางอากาศ

๗. นายวิทยา พิฑูรกิจจ่า นักวิชาการขนส่ง

๘. นางสาวณัฐฐา น้อยปั้น นักวิชาการขนส่ง

๙. นายอภิวัฒน์ จันทร์เรือง นักวิชาการขนส่ง

เริ่มประชุม ๑๔.๒๐ น.

ประธาน กล่าวเปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑: เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๒: เรื่องเพื่อทราบ

๒.๑ ภาพรวมของการประชุม WRC และการประชุม APG

ประธาน แจ้งที่ประชุมทราบความเป็นมาของระเบียบวาระที่ ๑.๑๔ ของ WRC-15 และ
ความสัมพันธ์ระหว่างการประชุม WRC และการประชุม APG ดังนี้

๑. ระเบียบวาระ ๑.๑๔ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะทำให้มาตร
เวลาอ้างอิงมีความต่อเนื่อง (Continuous reference time-scale) โดยการปรับ UTC หรือด้วยวิธีการอื่น ซึ่ง

จะมีผลกระทบต่อผู้ให้บริการมาตรฐาน และผู้ใช้งานมาตรฐานในกิจการวิทยุคมนาคม กิจการโทรคมนาคม และกิจการกระจายเสียง ทั้งในการให้บริการแก่ลูกค้า และการบริหารจัดการโครงข่าย

๒. ที่ประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. ๒๐๑๕ หรือ WRC-15 ได้มอบหมายให้คณะทำงาน ๗A ภายใต้กลุ่มศึกษาที่ ๗ ของ ITU-R ดำเนินการศึกษาในด้านเทคนิคและข้อบังคับ สำหรับการศึกษความเป็นไปได้ที่จะทำให้มาตรฐานอ้างอิงมีความต่อเนื่อง (Continuous reference time-scale) โดยการปรับ UTC หรือด้วยวิธีการอื่น และเสนอทางเลือกให้แก่ประเทศสมาชิกในการตัดสินใจพร้อมทั้งข้อดีและข้อเสียในแต่ละทางเลือก

๓. องค์การโทรคมนาคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก หรือ APT เป็นองค์การระหว่างประเทศในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกที่มีการประชุมในภูมิภาคเพื่อรวบรวมความเห็นของประเทศสมาชิกต่อวาระการประชุมของ WRC-15 หรือ APG-15 ซึ่งประเทศไทยได้เข้าร่วมการประชุม APG15-2 ที่ผ่านมา เมื่อวันที่ ๑-๗ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ กรุงเทพฯ โดยประเทศไทยได้เสนอทำที่เบื้องต้นโดยขอให้กลุ่มศึกษาพิจารณาถึงผลกระทบในวงกว้างและควรมีการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายนอกเพื่อให้ประเทศสมาชิกมีข้อมูลที่ครบถ้วนและชัดเจนในการตัดสินใจในวาระนี้

มติที่ประชุม รับทราบ

๒.๒ สรุปผลการประชุม APG15-2 ในระเบียบวาระที่ ๑.๑๔ ของ WRC-15
ประธาน รายงานสรุปผลการประชุม APG15-2 ในระเบียบวาระที่ ๑.๑๔ ของ WRC-15 ดังนี้
ความเห็นเบื้องต้นของประเทศไทยในการประชุม APG15-2

ประเทศไทยสนับสนุนการศึกษาที่อยู่ระหว่างดำเนินการของกลุ่มศึกษา WP 7A และเห็นว่าประเด็นการปรับเวลามาตรฐานอ้างอิงดังกล่าวมีผลกระทบต่อภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ทั้งในแง่เทคนิคและแง่เศรษฐศาสตร์ จึงสนับสนุนให้มีการศึกษาผลกระทบในเชิงลึกและการหารือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ครบถ้วนประกอบการตัดสินใจกำหนดทำที่ในอนาคต

ที่ประชุม APG15-2 มีความเห็นเบื้องต้น ดังนี้

- (๑) สนับสนุนการศึกษาของการศึกษาของกลุ่มศึกษา ITU-R WP 7A สำหรับการความเป็นไปได้ในการใช้มาตรฐานอ้างอิงที่มีความต่อเนื่อง
- (๒) มาตรฐานอ้างอิงที่มีความต่อเนื่องก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้งานจำนวนมาก และการใช้งานมาตรฐานอ้างอิงที่มีความต่อเนื่องระหว่างประเทศควรที่รับการพัฒนาและเป็นที่ยอมรับ
- (๓) การแก้ไขค่าจัดความมาตรฐานอ้างอิงที่มีความต่อเนื่องต้องทำอย่างระมัดระวัง

เนื่องจากมีการใช้งานที่หลากหลาย

มติที่ประชุม รับทราบ

๒.๓ สรุปผลการประชุม WP7A ในระเบียบวาระที่ ๑.๑๔ ของ WRC-15
ประธาน รายงานสรุปผลการประชุม WP7A เมื่อวันที่ ๑๑-๑๘ กันยายน ๒๕๕๖
ในระเบียบวาระที่ ๑.๑๔ ของ WRC-15 ดังนี้

คณะทำงาน ๗A รับผิดชอบในการจัดทำร่างรายงานสำหรับการประชุมเตรียมการ สำหรับการประชุม WRC-15 ในวาระที่ ๑.๑๔ และสามารถสรุปสาระสำคัญในที่ประชุมได้ ดังนี้

๑) คณะทำงาน ได้แบ่งกลุ่มรับผิดชอบเป็น ๑ กลุ่มร่างรายงาน ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	วาระ WRC-15
DG1	Agenda Item 1.14	๑.๑๔

๒) การประชุม WRC-15 ในวาระที่ ๑.๑๔ กลุ่มงาน DG1 ได้พิจารณาจากข้อเสนอของประเทศสมาชิก (Member State) และสมาชิกภาค (Sector Member) ทั้งนี้ คณะทำงาน ๗A ได้พิจารณารับรองเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ผู้รับผิดชอบ	เรื่อง	เอกสาร
7A- DG1	Preliminary Draft CPM Text on WRC-15 agenda item 1.14	7A/Temp 11
SG7	Glossary and definitions of time and frequency terms	7/64
SG7	Precise Frequency and Time-Signal Transmissions	7/48
SG7	The future of the UTC time scale	7/63

๓) ที่ประชุมกลุ่มศึกษาที่ ๗ ของ ITU-R ได้รับรองผลการศึกษากลุ่มทำงาน ๗A ตามข้อ ๒.๑ ๕) ตามเอกสารที่ 7/63 และตามข้อ ๒.๑ ๓) สำหรับเอกสารที่ 7/64 ตามลำดับ เรียบร้อยแล้ว ส่วนเอกสาร 7/48 กลุ่มศึกษาที่ ๗ มีมติส่งให้ กลุ่มทำงาน ๗A นำกลับไปปรับปรุงแก้ไข

๔) การดำเนินการจัดทำร่างรายงานสำหรับการประชุมเตรียมการสำหรับการประชุม WRC-15 ในวาระที่ ๑.๑๔ ยังคงต้องดำเนินการในการประชุมครั้งต่อไปเพื่อจัดทำร่างรายงานสำหรับการประชุมเตรียมการสำหรับการประชุม WRC-15 ในวาระ ๑.๑๔ ซึ่งยังเป็นที่ยกเถียงและไม่มีข้อยุติ จึงเห็นควรติดตามผลการศึกษากลุ่มทำงาน ๗A ต่อไป

๕) กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมกลุ่มศึกษาที่ ๗ ของ ITU-R กำหนดการประชุม ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑ กลุ่มทำงาน ๗A, ๗B, ๗C, ๗D ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ณ สำนักงานใหญ่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส

๒ กลุ่มทำงาน ๗A, ๗B, ๗C, ๗D ระหว่างวันที่ ๑ - ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ (ร่าง)

๓ กลุ่มทำงาน ๗A, ๗B, ๗C, ๗D ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๘ (ร่าง)

มติที่ประชุม
รับทราบ

๒.๔ สรุปผลการสัมมนา ITU/BIPM Workshop Future of International

Time Scale

ประธาน

รายงานสรุปผลการสัมมนา ITU/BIPM Workshop Future of International Time Scale ระหว่างวันที่ ๑๙-๒๐ กันยายน ๒๕๕๖ ดังนี้

๑) การประชุมนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานมาตรฐาน ทั้งหน่วยงานรักษาเวลามาตรฐานและผู้ใช้งานเวลามาตรฐาน เพื่ออธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นหากมีการเปลี่ยนแปลงเวลามาตรฐานกรณีการเพิ่ม ๑ วินาที เพื่อให้สอดคล้องกับการหมุนตัวของโลก ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจสำหรับการประชุม WRC-15 ในวาระที่ ๑.๑๔

๒) การประชุมได้อภิปรายอย่างกว้างขวางโดยสามารถแยกความเห็นออกได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่เห็นด้วยกับการรักษาการเพิ่ม ๑ วินาที ให้สอดคล้องกับการหมุนตัวของโลก โดยให้เหตุผลว่าเวลาควรจะสอดคล้องกับการหมุนตัวของโลกและเวลาพระอาทิตย์ขึ้นและตก โดยหลายประเทศได้ใช้เวลานี้เป็นเวลาตามกฎหมายในประเทศอีกด้วย อีกกลุ่มหนึ่งไม่เห็นด้วยกับการเพิ่ม ๑ วินาที เนื่องจากจะให้การดำเนินงานของนาฬิกาในระบบแปรปรวนเกิดความเสียหายในการ synchronize ระหว่างระบบโดยเฉพาะระบบที่ต้องการความเที่ยงตรงและแม่นยำสูงระดับมิลลิวินาที เช่น การทำธุรกรรมระหว่างประเทศ หรือธุรกรรมบน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความแปรปรวนจากการเพิ่ม ๑ วินาที อาจก่อให้เกิดความล้มเหลวในการถ่ายโอนข้อมูล และเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ ซึ่งปัจจุบันการทำธุรกรรมระหว่างประเทศและบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีการใช้งานเพิ่มมากขึ้นและมูลค่าของเงินในการดำเนินการต่อวินาทีก็เพิ่มสูงขึ้นในระดับหลายพันล้านเหรียญสหรัฐ

๓) ที่ประชุมไม่มีจุดประสงค์ในการหาข้อยุติของประเด็นปัญหา แต่ต้องให้ข้อมูลทั้งสองด้านแก่ประเทศสมาชิกและผู้สนใจ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำเป็นข้อมูลให้แก่ประเทศสมาชิกได้เข้าใจความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนตามการประชุม WRC-15 ในวาระที่ ๑.๑๔

๔) เอกสารการประชุมและ ITU News ในการประชุมครั้งนี้ สามารถดาวน์โหลด ได้ดังนี้

๔.๑ <http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=conferences&mlink=itu-bipm-workshop-13&lang=en>

๔.๒. <https://itunews.itu.int/en/>

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๓: เรื่องเพื่อพิจารณา

๓.๑ สถานการณ์ปัจจุบันการใช้งานมาตรฐานเวลาอ้างอิงของประเทศไทย (UT1 และ UTC)

ประธาน ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ให้บริการมาตรฐานเวลาอ้างอิง และผู้ใช้งานรายงาน สถานการณ์ปัจจุบันการใช้งานในปัจจุบัน และความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ประธานได้รับแจ้งจากผู้แทนบมจ. ทู คอรัปอเรชั่น ว่า การใช้งานมาตรฐานเวลาของโครงข่ายที่บริษัทให้บริการนั้น แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ สำหรับบริการอินเทอร์เน็ต (ISP) และวงจรถ่ายเข้า ใช้มาตรฐานเวลาอ้างอิงจาก GPS (ST0)

ส่วนที่ ๒ สำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ใช้มาตรฐานเวลาอ้างอิงจาก Cesium Clock ของบริษัท และ GPS (ST0) ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ส่วนในชุมสายระดับภูมิภาคและระบบสนับสนุนใช้มาตรฐานเวลาอ้างอิงจาก GPS (ST0)

ประธานได้รับแจ้งจากผู้แทนบริษัท วิทยุการบิน จำกัด ว่า ระบบสื่อสารการเดินอากาศ ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน ที่วิทยุการบินฯ มีใช้งานในปัจจุบันในการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศ ใช้มาตรฐานเวลาที่ได้มาจาก GPS ในการ synchronize ระหว่างระบบต่างๆ

ผู้แทนสถาบันมาตรวิทยา รายงานว่า บริการสอบเทียบมาตรฐานเวลาอ้างอิงสำหรับผู้ใช้งานในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ บริการเวลามาตรฐาน ผ่านอินเทอร์เน็ต (๗ ล้านครั้งต่อวัน-๓ ไอพี) โทรศัพท์ และวิทยุระบบเอฟเอ็ม (RDS) รายละเอียดตามเอกสารแนบ

ผู้แทนกรมอุตุนิยมวิทยา กองทัพอากาศ รายงานว่า มีบริการเทียบเวลามาตรฐานผ่านทางอินเทอร์เน็ต (๒-๓ ล้านครั้งต่อวัน-๑ไอพี) ทางโทรศัพท์ ๑๘๑ (ผ่านเสียง)

ผู้แทนกรมการบินพลเรือน รายงานว่า หน่วยงานควบคุมจราจรทางอากาศ เป็นคนใช้งาน UTC เทียบกับศูนย์ควบคุมจราจรทางอากาศที่ทุ่งมหาเมฆ ซึ่งเทียบกับกรมอุทกศาสตร์ เพื่อปรับเวลาให้มีคลาดเคลื่อนภายใน ๑๕ วินาที ตามข้อกำหนดของ ICAO ในส่วนการใช้งานภาคพื้นดินตามสนามบินต่าง ๆ ในประเทศจะใช้เวลาเทียบกับ UTC จากหอบังคับการบิน และ offset local time แต่ในปัจจุบันอาจสามารถตรวจสอบเวลามาตรฐานได้จากผู้ให้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต

มติที่ประชุม เห็นควรสอบถามผู้ใช้บริการด้านดาราศาสตร์ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระบบธนาคาร ตลาดหลักทรัพย์ และสถานีดาวเทียมไทยคม ในการใช้มาตรฐานอ้างอิง และผลกระทบหากมีการเปลี่ยนแปลง UTC

ระเบียบวาระที่ ๔: เรื่องอื่นๆ
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ ๕: กำหนดการประชุมครั้งต่อไป (ถ้ามี)
ประธาน รายงานว่า ในขณะนี้ยังไม่มีเวลาจำเป็นในการเรียกประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติม แต่อาจมีการประสานในการข้อมูลผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โดยตรงจากผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป
มติที่ประชุม รับทราบ

ประธานกล่าวขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน และกล่าวปิดประชุม

เลิกประชุม ๑๕.๔๖ น.

ณัฐวุฒิ อัจฉริยะ
ผู้จัดการประชุม

ที่ประชุมรับรองบันทึกการประชุมกลุ่มย่อยกลุ่มย่อย “ระเบียบวาระที่ ๑.๑๔ ของ WRC-15” ภายใต้คณะทำงานเตรียมการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิหิตยคมนาคน ค.ศ. ๒๐๑๕ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ ในวันศุกร์ที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ ทำการประชุม