

การประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคฝ่ายไทย
ว่าด้วยการประสานและจัดสรรความถี่วิทยุตามบริเวณชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ครั้งที่ ๘/๒๕๖๒

วันจันทร์ที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ น.
ณ หอประชุมชั้น ๒ อาคารหอประชุม สำนักงาน กสทช.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

๒.๑ รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคฝ่ายไทยว่าด้วยการ
ประสานและจัดสรรความถี่วิทยุตามบริเวณชายแดนไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน
ครั้งที่ ๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒
(ฝ่ายเลขานุการฯ แจ้งเวียนเมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๒)

ระเบียบวาระที่ ๓ รายงานผลการดำเนินการ

๓.๑ รายงานผลการประชุมประสานงานคลื่นความถี่ตามบริเวณชายแดนไทย-
กัมพูชา ครั้งที่ ๘ (JTC-8)

คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคฝ่ายไทยฯ ได้เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการ
ร่วมทางเทคนิคว่าด้วยการประสานและจัดสรรความถี่วิทยุตามบริเวณ
ชายแดนไทย-กัมพูชา ครั้งที่ ๘ (The 8th Meeting of Joint Technical
Committee on Coordination and Assignment of Frequencies
along Cambodia - Thailand Common Border – JTC) ระหว่างวันที่
๒๘ – ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ที่ผ่านมา
ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบประเด็นสำคัญ ๆ โดยมีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

- ๑) รับทราบการแจ้งจดทะเบียนคลื่นความถี่ (Frequency Registration)
ของทั้งสองประเทศ
- ๒) เห็นชอบการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการประสานงานคลื่นความถี่
๘๕๐ เมกะเฮิรตซ์ ๙๐๐ เมกะเฮิรตซ์ ๑๘๐๐ เมกะเฮิรตซ์ และ ๒๑๐๐
เมกะเฮิรตซ์ สำหรับกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้งสองประเทศ
- ๓) เห็นชอบให้มีการใช้ความถี่ร่วมกันเพื่อใช้สำหรับการป้องกันและบรรเทา
สาธารณภัย ในย่านความถี่ HF, VHF และ UHF
- ๔) รับทราบแผนการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน ๒๓๐๐ และ ๒๖๐๐
เมกะเฮิรตซ์ ของประเทศไทย และ สถานะความคืบหน้าของกิจการ
กระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ของ
ประเทศกัมพูชา

๓.๒ รายงานผลการประชุมประสานงานคลื่นความถี่ตามบริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ ๓๔ (JTC-34)

คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคฝ่ายไทยฯ ได้เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการร่วม ทางเทคนิคว่าด้วยการประสานและจัดสรรความถี่วิทยุตามบริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ ๓๔ (The 34th Meeting of Joint Technical Committee on Coordination and Assignment of Frequencies along Thailand – Malaysia Common Border – JTC) ระหว่างวันที่ ๑๘ – ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ ณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบประเด็นสำคัญๆ ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

- ๑) รับทราบการแจ้งจดทะเบียนคลื่นความถี่ (Registration) และการแจ้งข้อมูลการใช้คลื่นความถี่ (Notification) ของทั้งสองประเทศ ทั้งนี้ที่ประชุมยังได้เห็นชอบให้รับรองการจดทะเบียนคงค้างในกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็มของประเทศมาเลเซีย จำนวน ๑๙ รายการ โดยให้บันทึกไว้ในฐานข้อมูลกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ซึ่งแยกต่างหากจากฐานข้อมูลกิจการอื่นๆ ด้วย
- ๒) เห็นชอบให้ปรับปรุงคู่มือเพื่อใช้ในการประสานงานคลื่นความถี่ระหว่างประเทศไทยและประเทศมาเลเซียให้เป็นปัจจุบัน
- ๓) เห็นชอบให้มีการทบทวนการกำหนดค่าพารามิเตอร์สำหรับคลื่นความถี่ย่าน ๒๓๐๐ เมกะเฮิร์ตซ์ และกำหนดการทดสอบเพื่อแก้ไขปัญหาร่วมกัน บริเวณรัฐกลันตัน ประเทศมาเลเซีย ภายในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๒
- ๔) รับทราบสถานะความคืบหน้าด้านกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิทัลของทั้งสองประเทศ
- ๕) เห็นชอบการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ประสานงานทางเทคนิคสำหรับย่านความถี่ ๘๐๐/๙๐๐ เมกะเฮิร์ตซ์
- ๖) รับทราบแผนการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน ๒๓๐๐ ๒๖๐๐ และ ๓๔๐๐ – ๔๒๐๐ เมกะเฮิร์ตซ์ ของประเทศไทย พร้อมทั้ง รับทราบข้อเสนอของประเทศไทย ต่อระเบียบวาระสำหรับการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. ๒๐๑๙ (WRC-19) จำนวน ๓๘ ท่าที่ และ ๘ ข้อเสนอ เพื่อเสนอให้ประเทศมาเลเซียพิจารณากำหนดท่าที่ของทั้งสองประเทศร่วมกัน เพื่อเข้าสู่ที่ประชุม APG19-5

ระเบียบวาระที่ ๔

เรื่องเพื่อทราบ

๔.๑ กำหนดการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคว่าด้วยการประสานและจัดสรรความถี่วิทยุตามบริเวณชายแดนไทย-ลาว ครั้งที่ ๑๐ (JTC-10)

กระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคม สปป.ลาว (MPT) จะรับเป็นเจ้าภาพในการจัดการประชุม JTC-10 ระหว่างวันที่ ๑๖ – ๑๘ ตุลาคม ๒๕๖๒ ณ นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องเพื่อพิจารณา

๕.๑ ร่างระเบียบวาระการประชุม JTC ไทย-ลาว ครั้งที่ ๑๐ (JTC-10)

- ๕.๑.๑ ร่างระเบียบวาระสำหรับที่ประชุมเต็มคณะ (Plenary)
- ๕.๑.๒ ร่างระเบียบวาระสำหรับการประชุมกลุ่มทำงานที่ ๑ ด้านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (Broadcasting Service – WG1)
- ๕.๑.๓ ร่างระเบียบวาระสำหรับการประชุมกลุ่มทำงานที่ ๒ ด้านกิจการเคลื่อนที่และกิจการวิทยุคมนาคมอื่น ๆ (Mobile and Non-broadcasting Services – WG2)

๕.๒ รายละเอียดในแต่ละประเด็นที่จะพิจารณาสำหรับที่ประชุมเต็มคณะ (Plenary)

๕.๒.๑ การแจ้งข้อมูลการใช้คลื่นความถี่ (Frequency Notification)

๑) ความเป็นมา

มติที่ประชุม JTC-5 เห็นชอบให้ทั้งสองประเทศ แจ้งการใช้คลื่นความถี่ที่ใช้ตามบริเวณชายแดนไทย-ลาว เพื่อป้องกันปัญหาการรบกวนคลื่นความถี่ โดยทั้งสองประเทศจะต้องแจ้งลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุคมนาคมที่จะตั้งใหม่ในพื้นที่การประสานงานคลื่นความถี่ให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ซึ่งการแจ้งการใช้คลื่นความถี่นี้ สำนักงาน กสทช. และ MPT ในฐานะผู้ประสานงานเรื่องดังกล่าว จะต้องสรุปผลการแจ้งการใช้คลื่นความถี่ของแต่ละฝ่ายให้ที่ประชุม JTC รับทราบทุกครั้ง

๒) ความคืบหน้าและทำที่ที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

ภายหลังจากการประชุม JTC-9 ที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน สำนักงาน กสทช. ได้แจ้งการใช้คลื่นความถี่ (Frequency Notification) สำหรับสถานีฐานของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ย่านความถี่ 2100 MHz ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งสิ้น ๑๗๒ Record โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Date of Submission	Type of Service	No. of Records	Acknowledged on
5 NOV 2018	Mobile (2100 MHz)	41	10 DEC 2018
13 NOV 2018	Mobile (2100 MHz)	6	10 DEC 2018
23 NOV 2018	Mobile (2100 MHz)	9	10 DEC 2018
27 NOV 2018	Mobile (2100 MHz)	18	10 DEC 2018
26 DEC 2018	Mobile (2100 MHz)	18	12 MAR 2019
23 JAN 2019	Mobile (2100 MHz)	6	31 JAN 2019
7 FEB 2019	Mobile (2100 MHz)	6	22 MAR 2019
22 FEB 2019	Mobile (2100 MHz)	21	11 MAR 2019
2 APR 2019	Mobile (2100 MHz)	14	13 MAY 2019
25 APR 2019	Mobile (2100 MHz)	23	26 APR 2019
2 JULY 2019	Mobile (2100 MHz)	10	15 JULY 2019
Total		172	

๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

๕.๒.๒ รายงานผลการดำเนินการตรวจวัดระดับความแรงสัญญาณ ตามบริเวณชายแดนไทย-ลาว (Report from Joint Drive Test along common border area)

๑) ความเป็นมา

มติที่ประชุม JTC-7 เห็นชอบให้หน่วยงานกำกับดูแล และผู้ประกอบการกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้งสองประเทศ เข้าร่วมประชุมและตรวจวัดระดับความแรงสัญญาณร่วมกัน อย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี/๔ ครั้งย่อยต่อปี (ครั้งที่ ๑ เดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี และ ครั้งที่ ๒ ให้ดำเนินการล่วงหน้าก่อนการประชุม JTC ๑ เดือน) และ มติที่ประชุม JTC-9 ได้มีมติเห็นชอบเพิ่มเติม โดย

- ๑.๑) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้งสองประเทศต้องแก้ไขระดับความแรงสัญญาณทันทีระหว่างการตรวจวัด (real-time adjustment) สำหรับการประชุมตรวจวัดระดับความแรงสัญญาณ ตามบริเวณชายแดนไทย-ลาว ครั้งต่อไป
- ๑.๒) ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้ทั้งสองประเทศเข้าร่วมประชุมและตรวจวัดระดับความแรงสัญญาณร่วมกัน ในพื้นที่ต่างๆ (ก่อนการประชุม JTC-10) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ พื้นที่จังหวัดมุกดาหาร ประเทศไทย - แขวงสะหวันนะเขต สปป. ลาว และ จังหวัดนครพนม ประเทศไทย - แขวงคำม่วน สปป.ลาว โดยให้ดำเนินการภายใน ๒-๓ เดือนหลังเสร็จสิ้นการประชุม JTC-9
 - ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ (Before) พื้นที่จังหวัดนครพนม ประเทศไทย - แขวงคำม่วน สปป.ลาว โดยให้ดำเนินการภายใน ๑-๒ เดือนก่อนการประชุม JTC-10
 - ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ (After) พื้นที่จังหวัดบึงกาฬ ประเทศไทย- แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว โดยให้ดำเนินการภายใน ๑-๒ เดือนก่อนการประชุม JTC-10
- ๑.๓) ให้สำนักงาน กสทช. และ MPT รายงานผลการตรวจวัดระดับความแรงสัญญาณตามที่ปรากฏในข้อ ๑.๒) ให้ที่ประชุม JTC-10 รับทราบ ต่อไป

๒) ความคืบหน้าและทำที่ที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. กระทรวงไปรษณีย์และโทรคมนาคม (MPT) และหน่วยงานผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้งสองประเทศ ได้เข้าร่วมและวางแผนการประชุมและตรวจวัดระดับความแรงสัญญาณตามบริเวณชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดมุกดาหาร ประเทศไทย - แขวงสะหวันนะเขต สปป.ลาว จังหวัดนครพนม ประเทศไทย - แขวงคำม่วน สปป.ลาว และ จังหวัดบึงกาฬ ประเทศไทย - แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๖ เมษายน ๒๕๖๒
- ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ (Before) ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒
- ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ (After) ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๐ กันยายน ๒๕๖๒

ทั้งนี้ ในการประชุมและตรวจวัดระดับความแรงสัญญาณที่ผ่านมา ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้งสองประเทศ ได้ให้ความร่วมมือในการปรับระดับความแรงสัญญาณตามบริเวณชายแดนของทั้งสองประเทศ โดยสามารถปรับระดับความแรงสัญญาณให้สอดคล้องตามมติที่ประชุม JTC ที่เกี่ยวข้องได้ ในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- พื้นที่จังหวัดมุกดาหาร ประเทศไทย - แขวงสะหวันนะเขต สปป.ลาว
- พื้นที่จังหวัดนครพนม ประเทศไทย - แขวงคำม่วน สปป.ลาว และ
- พื้นที่จังหวัดบึงกาฬ ประเทศไทย - แขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว (ขึ้นอยู่กับผลการ drive test ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒)

อย่างไรก็ตามในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้น มีบางพื้นที่ ที่ไม่สามารถปรับระดับความแรงสัญญาณของทั้งสองฝ่ายให้สอดคล้องตามมติที่ประชุม JTC ที่เกี่ยวข้องได้ แต่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้งสองประเทศได้ให้ความร่วมมือในการปรับคุณลักษณะทางเทคนิคอย่างเต็มประสิทธิภาพของเครื่องวิทยุคมนาคมที่จะสามารถกระทำได้แล้ว ทั้งสองฝ่ายจึงเห็นควรให้ยุติการปรับสัญญาณในสถานดังกล่าว

๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๕.๒.๓ การรบกวนคลื่นความถี่บริเวณชายแดนไทย-ลาว (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

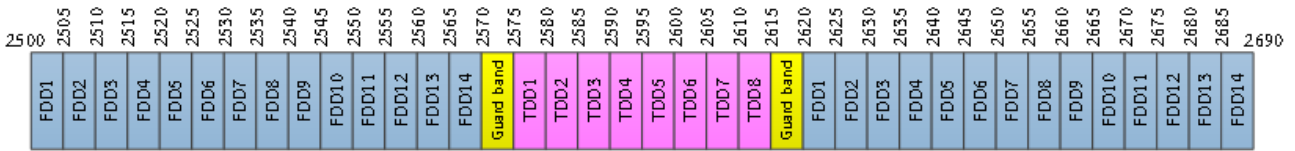
.....

๕.๒.๔ ระเบียบวาระใหม่

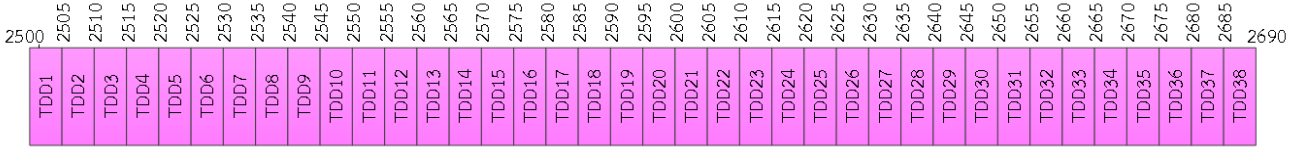
- การประสานงานคลื่นความถี่ตามบริเวณชายแดน ย่าน ๒๖๐๐ เมกะเฮิร์ตซ์

๑) ความเป็นมา

สำนักงาน กสทช. อยู่ระหว่างการพิจารณาปรับปรุงประกาศ กทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการ Broadband Wireless Access (BWA) ย่านความถี่วิทยุ ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิร์ตซ์ โดยปรับเปลี่ยนการใช้งานจากลักษณะ FDD และ TDD เป็น TDD ทั้งหมด สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (IMT) โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ ๑ แผนความถี่วิทยุย่าน ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิรตซ์ ในปัจจุบัน



รูปที่ ๒ แผนความถี่วิทยุย่าน ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิรตซ์ ที่อยู่ระหว่างการพิจารณา

สำนักงาน กสทช. ได้หารือร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๒ เพื่อกำหนดแนวทางในการทำ network synchronization ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ รวมถึงแนวทางการประสานงานคลื่นความถี่ตามบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านในย่านความถี่ ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิรตซ์ และเห็นชอบร่วมกันที่จะนำประเด็นดังกล่าวเสนอต่อที่ประชุม JTC กับประเทศเพื่อนบ้านที่เกี่ยวข้องต่อไป

๒) ความคืบหน้าและทำที่ที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรเสนอแนวทางการประสานงานคลื่นความถี่ตามบริเวณชายแดน โดยแบ่งเป็นสองกรณี ดังนี้

๑.๑) กรณี TDD-TDD

เสนอให้กำหนดค่าพารามิเตอร์ทางเทคนิคซึ่งอ้างอิงมาจาก ECC Rec. (11)05 ดังตารางต่อไปนี้

Frequency	Penetration of signal	Boundary
2600 MHz (LTE/NR TDD synchronized)	-80.6 dBm/5MHz	0 km from border
2600 MHz (LTE/NR TDD without synchronized)	-114.4 dBm/5MHz	0 km from border

ทั้งนี้ ประเทศไทยได้เสนอค่าพารามิเตอร์ทางเทคนิคดังกล่าวในที่ประชุม JTC ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ ๓๐ (JTC-30) ซึ่งที่ประชุมดังกล่าวได้เห็นชอบแล้ว

นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. เสนอให้มีการทำ network synchronization ระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้งสองประเทศ โดยให้ใช้อ้างอิงสัญญาณเวลามาตรฐานจากระบบ Global Navigation Satellite System (GNSS) ที่สามารถใช้หรือปรับรูปแบบสัญญาณนาฬิกาตามระบบ Global Positioning System (GPS) ได้ และให้ตกลงโครงสร้างของเฟรม (frame structure) ร่วมกัน

๑.๒) กรณี TDD-FDD

เสนอให้กำหนดค่าพารามิเตอร์ทางเทคนิค โดยมีทางเลือกดังตารางต่อไปนี้

Option	Reference	Penetration of signal	Boundary
1	พิจารณาปรับค่าจากกรณี TDD-TDD without synchronized ใน ECC Rec. (11)05	-114.4 dBm/5MHz	0 km from border
2	ข้อตกลงระหว่างประเทศออสเตรเลีย โครเอเชีย ฮังการี และสโลวีเนีย	-134.9 dBm/5MHz	0 km from border
3	กรณีศึกษาของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายหนึ่งในประเทศจีน	-116 dBm/5MHz	At base station

สำนักงาน กสทช. เห็นควรเสนอแนวทางการประสานงานคลื่นความถี่ตามบริเวณชายแดนไทย-ลาว ย่นความถี่ ๒๕๐๐-๒๖๘๐ เมกะเฮิรตซ์ ให้ที่ประชุม JTC-10 พิจารณาต่อไป

๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

๕.๓ รายละเอียดในแต่ละประเด็นที่จะพิจารณาสำหรับกลุ่มทำงานที่ ๑ : กลุ่มทำงานด้านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (Broadcasting Services - WG1)

๕.๓.๑ กิจการโทรทัศน์ (Television Broadcasting Service)

๑) ความเป็นมา

การประชุม JTC-9 ประเทศไทย และ สปป. ลาว ได้แจ้งสถานะเกี่ยวกับการดำเนินการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ข้อมูลการยุติแอนะล็อก ข้อมูลคุณลักษณะของสถานีสำหรับให้บริการโครงข่ายซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่การประสานงาน (Coordination areas) รวมทั้งขั้นตอนและปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงสำหรับการเตรียมการเพื่อปรับปรุงแผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลเพื่อให้รองรับการใช้งานย่านความถี่ ๔๗๐ - ๖๙๔ เมกะเฮิรตซ์ โดยต้องเป็นไปตามข้อตกลงของการแบ่งการใช้งานช่องความถี่วิทยุที่เคยตกลงร่วมกันในการประชุม JTC-8 อย่างไรก็ตาม อาจมีกรณีพิเศษสำหรับสถานีวิทยุคมนาคม ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่ชายแดนร่วมกันระหว่างประเทศไทย สปป.ลาว และประเทศกัมพูชา โดยกรณีพิเศษนี้จะถูกนำมาพิจารณาและหารือร่วมกัน

ทั้งนี้ ในการประชุม JTC-8 ประเทศไทยและ สปป.ลาว เห็นชอบร่วมกันในการกำหนดช่องความถี่ ดังตารางด้านล่างนี้

Frequency Channel	Frequency (MHz)		Allocated to
	Lower	Upper	
21	470	478	Lao PDR
22	478	486	Thailand
23	486	494	Lao PDR

Frequency Channel	Frequency (MHz)		Allocated to
	Lower	Upper	
35	582	590	Lao PDR
36	590	598	Thailand
37	598	606	Lao PDR

24	494	502	Thailand	38	606	614	Thailand
25	502	510	Lao PDR	39	614	622	Lao PDR
26	510	518	Thailand	40	622	630	Thailand
27	518	526	Lao PDR	41	630	638	Lao PDR
28	526	534	Thailand	42	638	646	Thailand
29	534	542	Lao PDR	43	646	654	Lao PDR
30	542	550	Thailand	44	654	662	Thailand
31	550	558	Lao PDR	45	662	670	Lao PDR
32	558	566	Thailand	46	670	678	Thailand
33	566	574	Lao PDR	47	678	686	Lao PDR
34	574	582	Thailand	48	686	694	Thailand

หมายเหตุ แต่ละช่องความถี่ต้องมีแบนด์วิธขนาด 8 MHz

ซึ่งการกำหนดการใช้งานช่องความถี่ตามตารางนี้จะมีผลตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ (ค.ศ. ๒๐๒๑) เป็นต้นไปและสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ประสานงานจะต้องสอดคล้องกับการจัดสรรการใช้งานช่องความถี่ข้างต้น

สปป. ลาว และ ประเทศไทยจะแจ้งข้อมูลเพิ่มเติมในการประชุม JTC ครั้งถัดไป

๒) ความคืบหน้าและทำที่ที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรแจ้งและเสนอดังนี้

- (๑) สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโครงการศึกษาและวิเคราะห์คำนวณเพื่อจัดทำแผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบนย่านความถี่ ๔๗๐ - ๖๙๔ เมกะเฮิรตซ์ ซึ่งได้เริ่มดำเนินโครงการตั้งแต่วันที่เดือนเมษายน ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา
- (๒) สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการวิเคราะห์คำนวณและปรับปรุงประกาศ กสทช. ว่าด้วยแผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การโยกย้ายย่านความถี่ ๗๐๐ เมกะเฮิรตซ์ ซึ่งได้ดำเนินการยก (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล ฉบับใหม่ซึ่งรองรับย่านความถี่ ๔๗๐ - ๖๙๔ เมกะเฮิรตซ์ เสนอต่อที่ประชุม กสทช. เพื่อพิจารณา โดยคาดว่าจะประกาศลงราชกิจจานุเบกษาประมาณปลายเดือน ตุลาคม ๒๕๖๒ จากนั้นจึงจะมีการเปลี่ยนแปลงความถี่วิทยุสำหรับการออกอากาศของสถานีหลัก และสถานีเสริม ตามแผนความถี่วิทยุฉบับใหม่
- (๓) การวิเคราะห์คำนวณและปรับปรุงประกาศ กสทช. ตาม (๒) จะรองรับย่านความถี่ ๔๗๐ - ๖๙๔ เมกะเฮิรตซ์ และใช้งานความถี่วิทยุตามข้อตกลงของการแบ่งการใช้งานช่องความถี่วิทยุระหว่างประเทศไทย และ สปป. ลาว (ข้อตกลงในการประชุม JTC-8)
- (๔) เสนอให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการใช้งานความถี่วิทยุของสถานีซึ่งตั้งบนพื้นที่การประสานงาน (ระยะ ๓๐ กิโลเมตรจากเส้นเขตแดน) ที่จะถูกปรับเปลี่ยนให้ไปใช้งานตามแผนความถี่วิทยุฉบับใหม่ซึ่งรองรับย่านความถี่ ๔๗๐ - ๖๙๔ เมกะเฮิรตซ์ และสอดคล้องตามข้อตกลงของการแบ่งการใช้งานช่องความถี่วิทยุที่เคยตกลงร่วมกัน ดังนี้

- สถานะของการใช้งานความถี่วิทยุที่ออกอากาศในปัจจุบันบริเวณพื้นที่

ประสานงานชายแดนไทย-ลาว เปรียบเทียบกับข้อตกลงการใช้งานความถี่วิทยุ โดยมีสถานีเครื่องส่งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลในพื้นที่การประสานงานทั้งสิ้น ๑๗ สถานี แบ่งออกเป็น

- จำนวน ๖ สถานี ซึ่งใช้งานช่องความถี่วิทยุสอดคล้องตามข้อตกลง
 - จำนวน ๑๑ สถานี ซึ่งใช้งานช่องความถี่วิทยุไม่สอดคล้องตามข้อตกลง สถานีละ ๔ ช่องความถี่ รวมเป็นทั้งสิ้น ๔๔ ช่องความถี่
- ข้อมูลการใช้งานความถี่ของสถานีที่อยู่บริเวณประสานงานชายแดน ตามแผนความถี่วิทยุฉบับใหม่ที่รองรับย่านความถี่ ๔๗๐ – ๖๙๔ เมกะเฮิร์ตซ์ รวมทั้งปรับปรุงให้การใช้งานช่องความถี่วิทยุทั้งหมดให้สอดคล้องตามข้อตกลง
- (๕) แจ้งกรอบระยะเวลาของการดำเนินการในการปรับปรุงการใช้งานคลื่นความถี่เพื่อโยกย้ายความถี่ ๗๐๐ เมกะเฮิร์ตซ์ สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications: IMT) ดังนี้

กระบวนการ	กรอบระยะเวลาเบื้องต้น	2562			2563				2564			
		Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
ยุติการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ระบบแอนะล็อก	มีนาคม 2563											
โยกย้ายการใช้งานความถี่ 470-510 MHz	ธันวาคม 2562											
โยกย้ายการใช้งานความถี่สำหรับไมโครโฟนไร้สาย	มีนาคม 2564											
วิเคราะห์คำนวณและปรับปรุงแผนความถี่วิทยุสำหรับดิจิทัลทีวี	กันยายน 2562											
ดำเนินการปรับปรุงโครงข่ายและปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับแผนใหม่	กันยายน 2563											
คลื่นความถี่ 700 MHz พร้อมใช้งานสำหรับกิจการ IMT	2x30 MHz (ตุลาคม 2563)											
	2x15 MHz (เมษายน 2564)											

- (๖) เสนอให้มีการติดตามความคืบหน้าในการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อตกลงว่าด้วยการแบ่งช่องความถี่วิทยุสำหรับกิจการโทรทัศน์ตามบริเวณชายแดนไทย-สปป.ลาว ซึ่งจะมีผลตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ (ค.ศ. ๒๐๒๑) เป็นต้นไป จาก สปป.ลาว ด้วย

๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

๕.๓.๒ กิจการกระจายเสียง (Sound Broadcasting Services)

๑) ความเป็นมา

(๑) ในการประชุม JTC-9 สปป. ลาว ได้แจ้งข้อมูลสถานีวิทยุกระจายเสียงของ สปป. ลาว ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่การประสานงาน (ระยะ ๓๐ กิโลเมตรจากเส้นเขตแดน) ซึ่งประกอบด้วยสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอเอ็ม จำนวน 1 สถานี สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม จำนวน 31 สถานี และ

สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็มที่จะตั้งขึ้นใหม่ จำนวน 1 สถานี (ป่อแก้ว) พร้อมทั้งขอให้ประเทศไทยนำเสนอข้อมูลสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอเอ็มและเอฟเอ็มของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในพื้นที่การประสานงาน รวมทั้งข้อมูลแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบในการประชุมครั้งถัดไป

ในการประชุมดังกล่าว ประเทศไทยได้ขอให้ สปป. ลาว แจ้งข้อมูลคุณลักษณะทางเทคนิคเพิ่มเติมของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ท่าพระบาท (ตั้งในปี 2560) และสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ป่อแก้ว ที่จะตั้งในปี 2563 ได้แก่ กำลังส่งออกอากาศ ความสูงสายอากาศ แบบรูปสายอากาศ และพิกัดที่ตั้ง เนื่องจากอาจก่อให้เกิดการรบกวนกับสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็มของประเทศไทยที่จังหวัดหนองคายและจังหวัดนครพนม พร้อมกันนี้ ประเทศไทยได้เสนอให้ สปป. ลาว จัดส่งข้อมูลคุณลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็มอื่น ๆ ที่จะตั้งขึ้นใหม่ในอนาคต เพื่อร่วมกันตรวจสอบการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ที่อาจเกิดขึ้น

(๒) สำนักงาน กสทช. มีหนังสือที่ สทช 4004/29738 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2561 แจ้งสำนักงานกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม กองทัพบก เพื่อทราบการออกอากาศของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ความถี่วิทยุ 98.70 เมกะเฮิรตซ์ ท่าพระบาท ของ สปป. ลาว ซึ่งอาจก่อให้เกิดการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ต่อสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม กองทัพบก ความถี่วิทยุ 98.75 เมกะเฮิรตซ์ จังหวัดนครพนม ทั้งนี้ ระยะห่างทางอากาศระหว่างสถานีทั้งสองประมาณ 183.4 กิโลเมตร

(๓) สำนักงานกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม กองทัพบก มีหนังสือที่ กท 0407.12(สลก)/457 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 แจ้งสำนักงาน กสทช. กรณีการใช้งานคลื่นความถี่ของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ความถี่วิทยุ 98.70 เมกะเฮิรตซ์ ท่าพระบาท ของ สปป. ลาว ว่าเกิดการรบกวนเล็กน้อยเป็นบางครั้งในบริเวณพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม กองทัพบก ความถี่วิทยุ 98.75 เมกะเฮิรตซ์ จังหวัดนครพนม

(๔) สปป. ลาว มีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2562 แจ้งประเทศไทยเพื่อทราบข้อมูลคุณลักษณะทางเทคนิคเพิ่มเติมของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ความถี่วิทยุ 98.70 เมกะเฮิรตซ์ ท่าพระบาท และสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ความถี่วิทยุ 102.70 เมกะเฮิรตซ์ ป่อแก้ว ของ สปป.ลาว

๒) ความคืบหน้าและทำที่ที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10
สำนักงาน กสทช. พิจารณาแล้ว เห็นควรดำเนินการดังนี้

(๑) เสนอข้อมูลจำนวนพร้อมคุณลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอเอ็มและเอฟเอ็มของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ในพื้นที่การประสานงาน (ระยะ ๓๐ กิโลเมตรจากเส้นเขตแดน) รายละเอียดดังนี้

(๑.๑) สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอเอ็ม จำนวน ๘ สถานี

No.	Station Name	Lat (N)	Long (E)	Freq. (kHz)	EMRP (kW)		ht (m)
					Day	Night	
1.	Chiang Rai-4	20.109845	99.881816	1179	11.19	11.19	68
2.	Chiang Rai-7	20.109845	99.881816	1395	10.97	10.97	54
3.	Loei-1	17.280909	101.140560	909	10.86	10.86	80
4.	Nongkhai-1	17.887583	102.773500	810	23.12	23.12	112

5.	Buang Kan-1	18.387251	103.598429	927	10.97	10.97	80
6.	Nakhon Phanom-1	17.383239	104.755734	981	24.05	24.05	101
7.	Nakhon Phanom-2	17.332306	104.580250	1440	10.97	10.97	53
8.	Mukdahan-1	16.537131	104.715736	549	10.54	10.54	110

(๑.๒) สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม จำนวน ๑๓ สถานี

No.	Station Name	Lat (N)	Long (E)	Freq. (MHz)	ERP (kW)	ht (m)
1.	Chiang Rai-5	20.109242	99.886826	100.25	4.0	120
2.	Loei-1	17.598592	101.717789	90.00	5.2	110
3.	Loei-3	17.470667	101.444528	95.25	3.6	60
4.	Loei-4	17.469806	101.444556	100.00	3.4	120
5.	Nong Khai-1	17.887413	102.773895	90.50	3.6	76
6.	Nong Khai-2	17.698441	102.782225	95.75	3.0	100
7.	Nong Khai-3	17.748859	102.777881	102.50	4.0	120
8.	Bueng Kan-1	18.387377	103.598366	104.25	4.0	100
9.	Nakhon Phanom-1	17.383392	104.756095	90.25	3.4	100
10.	Nakhon Phanom-2	17.388007	104.787972	93.50	4.0	120
11.	Nakhon Phanom-3	17.425628	104.767272	97.50	3.6	100
12.	Nakhon Phanom-4	17.329932	104.573834	98.75	2.8	110
13.	Mukdahan-1	16.544633	104.680656	99.25	4.0	100

(๒) เสนอข้อมูลจำนวนสถานีทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงที่ตั้งอยู่ในจังหวัดที่มีพื้นที่ติดเส้นเขตแดน รายละเอียดดังนี้

Province Name	No. of Trial FM Stations			
	Community	Public	Business	Total
1. Chiang Rai	7	12	84	103
2. Phayao	3	9	32	44
3. Nan	1	5	48	54
4. Uttaradit	0	5	29	34
5. Phitsanulok	3	14	65	82
6. Loei	5	9	31	45
7. Nong Khai	0	11	40	51
8. Bueng Kan	2	8	23	33
9. Nakhon Phanom	5	11	41	57
10. Mukdahan	1	5	39	45
11. Amnat Charoen	2	6	22	30
12. Ubon Ratchathani	6	21	95	122
Total	35	116	549	700

หมายเหตุ ข้อมูล ณ วันที่ 23 สิงหาคม 2562

(๓) เสนอข้อมูลแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ ตามประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ พร้อมประชากรที่ครอบคลุมและพื้นที่การกระจายเสียงของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดของแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ พร้อมประชากรที่ครอบคลุมและพื้นที่การกระจายเสียงของทั้ง 10 สถานี เป็นดังนี้

แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ

No.	Sub No.	Station Name	Lat (N)	Long (E)	Ch.	Block	Center Freq. (MHz)	Max. ERP (kW)	POL	ht (m)
1.	1.1	Bangkok #1	13.790514	100.525346	6	B	183.648	1.00	V	185
	1.2	Bangkok #2	13.790514	100.525346	6	C	185.360	10.00	V	185
	1.3*	Bangkok #3	13.790514	100.525346	10	C	213.360	2.00	V	185
2.	2.1	Chiang Mai #1	18.853972	98.959528	6	C	185.360	10.00	V	120
	2.2	Chiang Mai #2	18.853972	98.959528	8	C	199.360	10.00	V	120
	2.3	Chiang Mai #3	18.853972	98.959528	10	C	213.360	10.00	V	120
3.	3.1 [†]	Chonburi (Pattaya) #1	12.921483	100.866270	10	B	211.648	0.50	V	60
	3.2*	Chonburi (Pattaya) #2	12.921483	100.866270	10	C	213.360	1.00	V	60
	3.3 [#]	Chonburi (Pattaya) #3	12.921483	100.866270	10	D	215.072	0.50	V	60
4.	4.1 [†]	Chonburi (Sriracha) #1	13.189822	100.950564	10	B	211.648	0.40	V	43
	4.2*	Chonburi (Sriracha) #2	13.189822	100.950564	10	C	213.360	2.00	V	43
	4.3 [#]	Chonburi (Sriracha) #3	13.189822	100.950564	10	D	215.072	0.50	V	43
5.	5.1	Khon Kaen #1	16.453378	102.950160	6	B	183.648	2.00	V	136
	5.2	Khon Kaen #2	16.453378	102.950160	6	C	185.360	10.00	V	136
	5.3	Khon Kaen #3	16.453378	102.950160	10	C	213.360	10.00	V	136
6.	6.1	Nakhon Ratchasima #1	14.947722	102.003760	9	C	206.352	0.50	V	153
	6.2	Nakhon Ratchasima #2	14.947722	102.003760	11	C	220.352	1.00	V	153
	6.3	Nakhon Ratchasima #3	14.947722	102.003760	11	D	222.064	0.25	V	153
7.	7.1	Nakhon Sri Thamarat #1	8.366633	99.977356	6	C	185.360	0.20	V	97
	7.2	Nakhon Sri Thamarat #2	8.366633	99.977356	8	C	199.360	0.20	V	97
	7.3	Nakhon Sri Thamarat #3	8.366633	99.977356	10	C	213.360	0.20	V	97
8.	8.1	Phuket #1	7.898639	98.395630	8	B	197.648	0.20	V	70
	8.2	Phuket #2	7.898639	98.395630	8	C	199.360	0.25	V	70
	8.3	Phuket #3	7.898639	98.395630	10	C	213.360	0.20	V	70
9.	9.1	Prachuap Khiri Khan #1	12.565142	99.935176	6	D	187.072	10.00	V	55
	9.2	Prachuap Khiri Khan #2	12.565142	99.935176	8	B	197.648	2.00	V	55
	9.3	Prachuap Khiri Khan #3	12.565142	99.935176	8	C	199.360	10.00	V	55
10.	10.1	Song Khla #1	7.037696	100.518640	9	C	206.352	0.20	V	80
	10.2	Song Khla #2	7.037696	100.518640	9	D	208.064	0.10	V	80

หมายเหตุ *", "†" และ "#" หมายถึง ให้ใช้งานคลื่นความถี่แบบโครงข่ายความถี่เดียว (Single Frequency Network)

ประชากรที่ครอบคลุมและพื้นที่การกระจายเสียง

No.	Station Name	Mux1 Coverage		Mux2 Coverage		Mux3 Coverage	
		Population (households)	Area (km ²)	Population (households)	Area (km ²)	Population (households)	Area (km ²)
1.	Bangkok	4,006,452 (6B)	2,393.0 (6B)	4,849,537 (6C)	4,563.0 (6C)	5,099,625 (10C)	4,833.0 (10C)
2.	Chiang Mai	491,286 (6C)	3,118.8 (6C)	487,899 (8C)	3,022.8 (8C)	484,942 (10C)	2,942.8 (10C)
3.	Chonburi (Pattaya)	Included in Chonburi (Sriracha) (10B)		Included in Chonburi (Sriracha) (10D)		Included in Bangkok (10C)	
4.	Chonburi (Sriracha)	377,175 (10B)	1,118.6 (10B)	359,271 (10D)	1,045.3 (10D)	Included in Bangkok (10C)	
5.	Khon Kaen	318,676 (6B)	3,984.8 (6B)	359,271 (6C)	1,045.3 (6C)	359,271 (10C)	1,045.3 (10C)
6.	Nakhon Ratchasima	251,532 (9C)	1,858.7 (9C)	359,271 (11C)	1,045.3 (11C)	359,271 (11D)	1,045.3 (11D)
7.	Nakhon Sri Thamarat	87,656 (6C)	612.2 (6C)	359,271 (8C)	1,045.3 (8C)	359,271 (10C)	1,045.3 (10C)
8.	Phuket	149,344 (8B)	2,422.9 (8B)	359,271 (8C)	1,045.3 (8C)	359,271 (10C)	1,045.3 (10C)
9.	Prachuap Khiri Khan	160,708 (6D)	4,831.6 (6D)	359,271 (8B)	1,045.3 (8B)	359,271 (8C)	1,045.3 (8C)
10.	Song Khla	242,680 (9C)	2,189.6 (9C)	205,919 (9D)	1,148.5 (9D)	-	-
Total		6,085,509 (24.6%)	22,530 (4.4%)	7,698,981 (31.2%)	15,006 (2.9%)	7,380,922 (29.9%)	13,002 (2.5%)

หมายเหตุ จำนวนครัวเรือนของประเทศไทยในปี 2558 = 24,712,420 ครัวเรือน
พื้นที่ประเทศไทย = 516,042 ตารางกิโลเมตร

(๔) เสนอผลการจำลองการใช้งานคลื่นความถี่ของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ท่าพระบาท และสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม บ่อแก้ว ของ สปป. ลาว ตามข้อมูลคุณลักษณะทางเทคนิคที่ได้รับแจ้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2562 จาก สปป.ลาว

(๔.๑) ผลการจำลองการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ความถี่วิทยุ 98.70 เมกะเฮิรตซ์ ท่าพระบาท และสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม กองทัพบก ความถี่วิทยุ 98.75 เมกะเฮิรตซ์ จังหวัดนครพนม

THAILAND						
Station Name	Population			Area		
	Without Thaphabat Station (people)	With Thaphabat Station (people)	Percent of interfered population	Without Thaphabat Station (km ²)	With Thaphabat Station (km ²)	Percent of interfered area
Nakhon Phanom-4 (98.75 MHz)	380,865	212,779	44.13%	3,366.92	1,716.16	49.03%
LAO PDR						
Station Name	Population			Area		
	Without Nakhon	With Nakhon	Percent of interfered	Without Nakhon	With Nakhon	Percent of interfered

	Phanom-4 Station (people)	Phanom-4 Station (people)	population	Phanom-4 Station (km ²)	Phanom-4 Station (km ²)	area
Thaphabat (98.70 MHz)	-	-	-	1,183.52	445.76	62.34%

(๔.๒) ผลการจำลองการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ความถี่วิทยุ 102.70 เมกะเฮิรตซ์ บ่อแก้ว และสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) ความถี่วิทยุ 102.50 เมกะเฮิรตซ์ จังหวัดหนองคาย

THAILAND						
Station Name	Population			Area		
	Without Bokeo Station (people)	With Bokeo Station (people)	Percent of interfered population	Without Bokeo Station (km ²)	With Bokeo Station (km ²)	Percent of interfered area
Nong Khai-3 (102.50 MHz)	704,114	704,114	0%	4,486.52	4,486.52	0%
LAO PDR						
Station Name	Population			Area		
	Without Nong Khai-3 Station (people)	With Nong Khai-3 Station (people)	Percent of interfered population	Without Nong Khai-3 Station (km ²)	With Nong Khai-3 Station (km ²)	Percent of interfered area
Bokeo (102.70 MHz)	-	-	-	2,111.16	2,111.16	0%

๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

๕.๔ รายละเอียดในแต่ละประเด็นที่จะพิจารณาสำหรับกลุ่มทำงานที่ ๒ : กลุ่มทำงานด้านกิจการเคลื่อนที่ และกิจการวิทยุคมนาคมอื่นๆ ที่ไม่รวมกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ (Mobile and Non-Broadcasting Services -WG2)

๕.๔.๑ ปัญหาการรบกวนคลื่นความถี่ระหว่างระบบ HSPA 850 MHz ของประเทศไทย และ E-GSM P-GSM 900 MHz และ LTE 850 MHz ของ สปป.ลาว

๑) กรณีระหว่างบริษัท LTC และ บมจ. กสท โทรคมนาคม

๑.๑) ความเป็นมา

มติที่ประชุม JTC-8 รับทราบผลการดำเนินการของทั้งสองฝ่าย อย่างไรก็ตามหากยังตรวจพบปัญหาการรบกวน ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบให้ใช้กระบวนการเดิมที่เคยเห็นชอบไว้แล้วในการ

ประชุม JTC-8 ที่ผ่านมา และเห็นชอบแนวทางการป้องกันการรบกวนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอน	กิจกรรม
1	บริษัท LTC จะเลือกพื้นที่สำหรับการตรวจสอบ พร้อมส่งรายละเอียดของสถานีในพื้นที่นั้น ๆ และระดับความรุนแรงที่ถูกรบกวน (ICM Band) ให้ บมจ. กสท รับทราบ
2	บมจ. กสท จะปรับคุณลักษณะทางเทคนิค (ลดกำลังส่ง ปรับมุมและระดับความสูงของสายอากาศ และอื่นๆ) หรือยุติการใช้ความถี่ 824 – 829 MHz / 869 – 874 MHz (F1) ของ บมจ. กสท
3	สำหรับสถานีวิทยุคมนาคมของ บมจ. กสท ที่ตั้งอยู่ตามบริเวณชายแดน บริษัทฯ จะปรับปรุงให้ระดับ ICM Band ของบริษัท LTC อยู่ในระดับ ๒ หรือยุติการใช้ความถี่ F1 ของบมจ. กสท
4	บริษัท LTC และบมจ. กสท จะรายงานความคืบหน้าให้ MPT และสำนักงาน กสทช. รับทราบผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และรายงานให้ที่ประชุม JTC รับทราบ ต่อไป

* เริ่มใช้งาน หลังจากการประชุม JTC-9 แล้วเสร็จ ๓ เดือน และ บริษัท LTC จะต้องมีการปรับปรุงคุณลักษณะทางเทคนิคของตนเองร่วมด้วย

๑.๒) ความคืบหน้าและทำที่ที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรสอบถามความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาการรบกวนต่อ บมจ. กสท พร้อมรายงานความคืบหน้าให้ที่ประชุม JTC-10 พิจารณา (ถ้ามี) ต่อไป

๑.๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒) กรณีระหว่าง บริษัท ETL และ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด

๒.๑) ความเป็นมา

ที่ประชุมรับทราบกรณีศาลปกครองกลางมีคำสั่งคุ้มครองผู้ใช้บริการของบริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด เป็นการชั่วคราว จนถึง ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๑ และรับทราบผลการดำเนินการของบริษัท ETL และ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด รวมทั้งเห็นชอบแนวทางการดำเนินการดังต่อไปนี้สำหรับการแก้ไขปัญหาการรบกวนคลื่นความถี่

๑. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด จะยุติการใช้คลื่นความถี่ 844-849/889-894 MHz (F2) สำหรับสถานีฐานที่มีระดับความแรงสัญญาณที่ตรวจสอบได้มากกว่า -98 dBm จำนวน ๒๗ สถานี ภายใน ๒ สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นการประชุม JTC-9

๒. บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด จะยุติการใช้ความถี่ F2 ทั้งหมดภายในวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๑ หลังคำสั่งคุ้มครองของศาลปกครองกลางสิ้นสุดลง

๒.๒) ความคืบหน้าและทำที่ที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรสอบถามความคืบหน้าในการดำเนินการกรณีดังกล่าว ต่อ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด พร้อมรายงานความคืบหน้าให้ที่ประชุม JTC-10 พิจารณา (ถ้ามี) ต่อไป

๒.๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

๕.๔.๒ การปรับปรุงแก้ไขระดับความแรงสัญญาณ สำหรับเทคโนโลยี 2G (900 MHz / 1800 MHz) เทคโนโลยี HSPA 850 MHz เทคโนโลยี 3G (2100 MHz) และเทคโนโลยี 4G LTE (900 MHz / 1800 MHz / 2100 MHz) ในเขตพื้นที่พิเศษ

๑) บริเวณสนามบินวัดไต่ และทำเนียบประธานประเทศ (หอคำ)

๑.๑) ความเป็นมา

ในการประชุม JTC-9 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยรับที่จะปรับปรุงระดับความแรงสัญญาณบริเวณสนามบินวัดไต่ และ ทำเนียบประธานประเทศ (หอคำ) สปป.ลาว จำนวน ๔ สถานี (AWN DTAC TUC) และ ๘ สถานี (AWN TOT DTAC TUC) ตามลำดับ โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยจะแจ้งผลการดำเนินการให้ สำนักงาน กสทช. ทราบ ก่อนสำนักงาน กสทช. จะแจ้งให้ MPT ทราบ ต่อไป

๑.๒) ความคืบหน้าที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรสอบถามความคืบหน้าการดำเนินการดังกล่าว ต่อ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง ก่อนเสนอให้ที่ประชุม JTC-10 พิจารณา ต่อไป

๑.๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

๒) บริเวณจังหวัดหนองคาย ประเทศไทย – นครหลวงเวียงจันทน์ สปป.ลาว ระหว่าง บริษัท Beeline และ DTN คลื่นความถี่ 2100 MHz

๒.๑) ความเป็นมา

มติที่ประชุม JTC-9 เห็นชอบให้บริษัท Beeline ตรวจสอบระดับความแรงสัญญาณอีกครั้ง ว่ายังได้รับผลกระทบหรือไม่ อย่างไร (๑ กิโลเมตร จากเส้นอ้างอิงของทั้งสองประเทศ) และจะส่งผลการตรวจวัดดังกล่าว ให้ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด รับทราบ ภายใน ๒ สัปดาห์ หลังจากการประชุม JTC-9 เสร็จสิ้น เพื่อให้ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด ปรับปรุงคุณลักษณะทางเทคนิคของสถานีที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์ ตามลำดับ

๒.๒) ความคืบหน้าที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรสอบถามความคืบหน้าการดำเนินการดังกล่าว ต่อ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด พร้อมรายงานความคืบหน้าให้ที่ประชุม JTC-10 พิจารณา (ถ้ามี) ต่อไป

๒.๓) มติที่ประชุม

.....
.....
.....
.....

๕.๔.๓ การพิจารณาทบทวนการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องและการใช้คลื่นความถี่ของทั้งสอง ประเทศที่เป็นปัจจุบัน ย่านความถี่ 850 MHz 900 MHz 1800 MHz และ 2100 MHz

๑) ความเป็นมา

มติที่ประชุม JTC-9 เห็นชอบการกำหนดระดับความแรงสัญญาณ เพื่อใช้ในการ ประสานงานตามบริเวณชายแดนไทย-ลาว ณ ตำแหน่ง ๑ กิโลเมตร จากเส้นอ้างอิงของทั้งสองประเทศ ดังนี้

Frequency	Penetration of signal	Boundary
850 MHz (UMTS)	-100 dBm	1 km from reference line
900 MHz (GSM)	-85 dBm	1 km from reference line
900 MHz (UMTS)	-100 dBm	1 km from reference line
900 MHz (LTE)	-100 dBm	1 km from reference line
1800 MHz (GSM)	-95 dBm	1 km from reference line
1800 MHz (LTE)	-100 dBm	1 km from reference line
2100 MHz (UMTS/LTE)	-100 dBm	1 km from reference line

รวมทั้งเห็นชอบให้มีการพิจารณาปรับปรุงระดับความแรงสัญญาณอีกครั้งตามความเหมาะสม ในการประชุม JTC-10 ต่อไป

๒) ความคืบหน้าที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ ประเทศไทยในประเด็นที่เกี่ยวข้องว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีการทบทวนค่าพารามิเตอร์ของการประสานงาน คลื่นความถี่ข้างต้นหรือไม่ อย่างไร พร้อมรายงานความคืบหน้าให้ที่ประชุม JTC-10 พิจารณา (ถ้ามี) ต่อไป

๓) มติที่ประชุม

.....
.....
.....
.....
.....

๕.๕.๔ การกำหนดค่าพารามิเตอร์และการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 2300 MHz

๑) ความเป็นมา

มติที่ประชุม JTC-9 เห็นชอบให้ทั้งสองประเทศแลกเปลี่ยนผู้ประสานงานสำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลการกำหนดค่าพารามิเตอร์ในการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 2300 MHz ร่วมกัน และให้มีการพิจารณากำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการประสานงาน (ถ้าจำเป็น) ในการประชุมครั้งต่อไป เนื่องจากบริษัท WCBN ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ สปป.ลาว ไม่ได้เข้าร่วมการประชุม JTC-9

๒) ความคืบหน้าที่จะเสนอต่อที่ประชุม JTC-10

สำนักงาน กสทช. เห็นควรสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจาก บริษัท ทีโอที จำกัด ในประเด็นที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ว่ามีความจำเป็นต้องมีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ใหม่หรือไม่อย่างไร โดยอาจอ้างอิงจากผลการตรวจวัดสัญญาณร่วมกันตามบริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย เมื่อเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๒ ที่ผ่านมา ก่อนเสนอให้ที่ประชุม JTC-10 พิจารณา ต่อไป

๓) มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....