

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

(ร่าง) ประกาศ กทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ ย่านความถี่ 380-510 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

ระหว่างวันที่ 27 สิงหาคม 2557 - วันที่ 31 ตุลาคม 2557

(รวมทั้งความคิดเห็นที่ได้รับจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557 ณ โรงแรมรามารการ์เด็นส์)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>1. ความเหมาะสมในการปรับลดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกันจาก 25 kHz เหลือเท่ากับ 12.5 kHz (Narrowbanding) สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบก แบบ Conventional และกิจการประจำที่</p>	<p>กรณีการปรับลดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกันจาก 25 kHz เหลือ 12.5 kHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบก และกิจการประจำที่ ในย่านความถี่ 406.2-410 MHz และย่านความถี่ 430-450 MHz กทช. ควรคำนึงถึงผู้รับใบอนุญาตที่ใช้คลื่นความถี่อยู่เดิมที่ได้รับผลกระทบซึ่งต้องเปลี่ยนแปลงเครื่องวิทยุคมนาคมรุ่นเก่าเป็นรุ่นใหม่เพื่อรองรับการให้บริการ จึงควรกำหนดระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่ดังกล่าวตามระยะเวลาใบอนุญาตของ บมจ. กสท โทรคมนาคม คือ ปี 2568</p>	<p><u>บมจ. กสท โทรคมนาคม</u> (หนังสือที่ กสท รม.(กร.)/1740 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>เหมาะสม</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถเพิ่มเติมประสิทธิภาพของการใช้งานคลื่นความถี่ ทำให้มีคลื่นความถี่เพียงพอ สำหรับการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ในย่านความถี่นี้</p>	<p><u>บมจ. รฟท</u> (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>1. ความเหมาะสมในการปรับลดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน จาก 25 kHz เหลือเท่ากับ 12.5 kHz (Narrowbanding) สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบก แบบ Conventional และกิจการประจำที่</p>	<p>เสนอให้ใช้ช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (Channel Spacing) เท่ากับ 6.25 kHz สำหรับช่วงความถี่ 430-433/435-438 MHz และ 438-440 MHz และใช้เทคโนโลยีแบบ Digital Trunk เนื่องจากปัจจุบันระบบดิจิตอลเข้ามาแทนที่ระบบอนาล็อกเดิม ระบบดิจิตอลมีความแข็งแรงทนทานต่อการรบกวน และยังใช้แถบความถี่ (bandwidth) น้อยลงกว่าเดิมครึ่งหนึ่ง และยังคงไว้ซึ่งความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสาร</p> <p>ระบบเสียงดิจิตอลที่นิยมในปัจจุบันเช่น P25, Codec2, C4FM, D-STAR ล้วนแต่ถูกพัฒนาให้ลดการใช้แถบความถี่ให้ต่ำลง และใช้ทรัพยากรความถี่ที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ระบบดิจิตอลเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ใช้แถบความถี่แค่ 6.25 kHz เท่านั้น น้อยกว่าที่กำหนดไว้ 12.5 kHz ครึ่งหนึ่ง</p>	<p><u>ชมรมนักวิทยุสมัครเล่นกลุ่มบัวหลวงสัมพันธ์จังหวัดหนองบัวลำภู</u> (Email: e20zug@gmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>นายทวิ มุลตัน</u> (Email: hs4ray@hotmail.com ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2557)</p>
<p>2. ความเหมาะสมในการจัดกลุ่มและโยกย้ายการใช้งานแบบ Trunked Radio ให้ไปอยู่แถบความถี่เดียวกัน และกำหนดให้ใช้เทคโนโลยี Digital Trunked Radio</p>	<p>มีความเหมาะสม เนื่องจากในย่านคลื่นความถี่ดังกล่าว เป็นคลื่นความถี่ที่ใช้งานตามมาตรฐานสากล อีกทั้ง สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ได้หลากหลายยี่ห้อ</p> <p>เหมาะสม</p>	<p><u>บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ</u> (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>3. ความเหมาะสมของระยะเวลาประมาณ 5 ปี [ภายในสิ้นปี 2563] ในการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ ให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุ ที่จะจัดทำขึ้น</p>	<p>หน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจจำเป็นต้องใช้คลื่นความถี่ตลอดไป ครอบคลุมที่หน่วยงานยังไม่ถูกยุบ คำว่า “กรอบเวลา” เกี่ยวข้องอย่างไร</p>	<p>การทำเรือแห่งประเทศไทย (จำเอก ปราโมทย์ ฉันทรัตน์ สอบถามเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ไม่เหมาะสม เนื่องจากในการออกแบบ และดำเนินการติดตั้งระบบ อุปกรณ์ ต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานในการดำเนินการ ระยะเวลาที่เหมาะสมประมาณ 7 ปี (2565)</p>	<p>บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ไม่เหมาะสม ขอเสนอระยะเวลาให้สั้นสุดตามใบอนุญาต บมจ. ทีโอที 3 สิงหาคม 2568 เพราะจะได้คุ้มค่างับอุปกรณ์โครงข่ายที่ได้ลงทุนไป และควรรอผลการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) ในการกำหนดแนวทางการใช้คลื่นความถี่ย่าน 700 MHz ก่อนยืนยันกำหนดการใช้งานย่านความถี่ 380-510 MHz</p>	<p>บมจ. ทีโอที (หนังสือที่ ทีโอที/ 887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>4. ความเหมาะสมในการกำหนดให้ผู้ที่จะประสงค์จะขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ ตามแผนความถี่วิทยุที่จะจัดทำขึ้น สามารถดำเนินการได้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม [2559] เป็นต้นไป</p>	<p>การจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ ตามแผนความถี่วิทยุ สมควรดำเนินการได้ทันที เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้คลื่นความถี่ของแต่ละหน่วยงาน</p>	<p><u>ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ</u> (นายมนัส ทรงแสง แสดงความเห็นวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>หากต้องการใช้คลื่นความถี่ตาม (ร่าง) ประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง สามารถดำเนินการได้เลยหรือไม่ เนื่องจาก ขณะนี้ ได้รับอนุญาตให้ทดลองใช้งานในย่าน 430-450 MHz แล้ว</p>	<p><u>กองกิจการในพระองค์ สมเด็จพระบรมฯ</u> (นายวัฒน์ชัย โมธรรม สอบถามเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ไม่เหมาะสม เนื่องจากมีบางบริษัท หรือบางหน่วยงาน อยู่ระหว่างการออกแบบระบบวิทยุสื่อสารในช่วงปี 2557-2558 จึงส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าในการเลือกใช้ความถี่ ระยะเวลาที่เหมาะสม 1 มกราคม 2558</p>	<p><u>บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ</u> (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 มาตรา 45 กำหนดไว้ว่า ผู้ใดประสงค์จะใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคมต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องดำเนินการโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ฯ เพียงอย่างเดียวนั้น ควรแก้ไขวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่ ให้มีหลากหลายวิธี</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>5. ความเหมาะสมในการกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุที่เกี่ยวข้อง ภายในสิ้นปี [2563] (ระยะเวลาประมาณ 5 ปี) โดยให้มีระยะเวลาการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ตามสิทธิเดิมที่ได้รับ</p>	<p>ควรกำหนดกรอบเวลาในการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ให้มีระยะเวลามากกว่า 5 ปี (อาจจะ 6 ปี หรือ 8 ปี) เพื่อให้มีเวลาเพียงพอในการเตรียมการสำหรับผู้ให้บริการ</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (นายพิเชษฐ์ ฤทธิสุนทร แสดงความเห็นวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ไม่เหมาะสม ขอเสนอระยะเวลาให้สิ้นสุดตามใบอนุญาต บมจ. ทีโอที 3 สิงหาคม 2568 เพราะจะได้คุ้มค่ากับอุปกรณ์โครงข่ายที่ได้ลงทุนไป และควรรอผลการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) ในการกำหนดแนวทางการใช้คลื่นความถี่ย่าน 700 MHz ก่อนยืนยันกำหนดการใช้งานย่านความถี่ 380-510 MHz</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ควรกำหนดกรอบเวลาในการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบเวลาของใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่งในกรณีของ บมจ. กสท โทรคมนาคม ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม สิ้นสุดปี 2568 เพื่อไม่ให้มีภาระในเรื่องค่าใช้จ่าย</p>	<p><u>บมจ. กสท โทรคมนาคม</u> (นายชัยอนันท์ วรจันทร์ แสดงความเห็นวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ไม่เหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับข้อที่ 3 ระยะเวลาที่เหมาะสมในการกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมประมาณ 7 ปี (2565)</p>	<p><u>บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ</u> (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
6. ประเด็นอื่น ๆ	การปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม จะต้องประมวลคลื่นความถี่ใหม่หรือไม่	บมจ. ทีโอที (นายพิเชษฐ ฤทธิสุนทร สอบถามเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557)
	เสนอให้ กสทช. อนุญาตให้ผู้ใช้คลื่นความถี่ในช่วง 471 MHz (ที่จะต้องโยกย้ายออกภายในปี 2563) สามารถใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่รองรับย่าน 400-470 MHz ได้ เพื่อลดภาระในการเปลี่ยนเครื่องใหม่ ทั้งนี้ เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว สามารถโปรแกรมการใช้งานให้รองรับช่วง 471 MHz ได้ด้วย แม้ว่าไปรับรองเครื่องวิทยุคมนาคม จะระบุว่าจะรองรับเฉพาะย่าน 400-470 MHz	บริษัท ยีซีเอ็มอน เรดิโอ จำกัด (นายพนันท์ จิรา แสดงความเห็นวันที่ 8 ตุลาคม 2557)
	<p>1) เห็นควรตัดข้อ 3.2.5 4.2.5 5.2.4 6.2.5 7.2.3 8.2.7 9.2.3 และ 10.2.3 ซึ่งกำหนดว่า “หากผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ที่มีหลักฐานการอนุญาต ไม่ดำเนินการแจ้งความประสงค์ยืนยันการใช้คลื่นความถี่ หรือ แจ้งความประสงค์ปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ ภายในสิ้นปี [2563] ให้ถือว่าสิ้นสุดการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ดังกล่าว” เนื่องจากการเพิกถอนสิทธิการใช้คลื่นความถี่ ควรจะต้องดำเนินการตามมาตรา 47 ของ พรบ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ซึ่งจะต้องกำหนดเวลาให้แก้ไขในเบื้องต้น ก่อนการเพิกถอนสิทธิในการใช้คลื่นความถี่</p> <p>2) ควรตัดย่านความถี่ที่ยังไม่มีการจัดทำแผนความถี่วิทยุออกไป ได้แก่ ย่าน 410-430 MHz 450-470 MHz และ 470-510 MHz</p>	บมจ. กสท โทรคมนาคม (นายชัยอนันท์ วรจันทร์ แสดงความเห็นวันที่ 8 ตุลาคม 2557)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
6. ประเด็นอื่น ๆ	<p>1) กรณีการปรับลดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกันจาก 25 kHz เหลือ 12.5 kHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบก และกิจการประจำที่ ในย่านความถี่ 406.2-410 MHz และย่านความถี่ 430-450 MHz กสทช. ควรคำนึงถึงผู้รับใบอนุญาตที่ใช้คลื่นความถี่อยู่เดิมที่ได้รับผลกระทบซึ่งต้องเปลี่ยนแปลงเครื่องวิทยุคมนาคมรุ่นเก่าเป็นรุ่นใหม่เพื่อรองรับการให้บริการ จึงควรกำหนดระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่ดังกล่าวตามระยะเวลาใบอนุญาตของ บมจ. กสท โทรคมนาคม คือ ปี 2568</p> <p>2) หลักเกณฑ์ตาม 3.2.5 4.2.5 5.2.4 6.2.5 7.2.3 8.2.7 9.2.3 และ 10.2.3 ถือเป็นข้อกำหนดเหตุแห่งการสิ้นสุดการอนุญาต แม้ว่า กสทช. มีอำนาจในการออกหลักเกณฑ์เงื่อนไข ในการประกอบกิจการให้ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติในภายหลังก็ตาม แต่การออกหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังกล่าวนี้ ไม่ควรมีลักษณะเป็นการกระทบสิทธิและรอนสิทธิของผู้รับใบอนุญาตที่มีอยู่เดิม แต่เงื่อนไขตามข้อดังกล่าวเป็นการกำหนดเงื่อนไขบังคับที่เป็นการกระทบสิทธิและรอนสิทธิผู้รับใบอนุญาตให้ต้องสูญเสียสิทธิในระยะเวลาการประกอบกิจการฯ ภายใต้ใบอนุญาตที่ได้รับมาโดยทันที หากผู้รับใบอนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดดังกล่าว ซึ่งขัดต่อพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 ที่กำหนดหลักเกณฑ์ในการออกคำสั่งทางปกครองที่มีผลกระทบต่อสิทธิของบุคคลหนึ่งบุคคลใด เจ้าหน้าที่ผู้ออกคำสั่งทางปกครองจะต้องแจ้งให้บุคคลนั้นทราบ เพื่อให้โอกาสบุคคลนั้นได้แสดงพยานหลักฐานและโต้แย้งข้อเท็จจริงเสียก่อน เจ้าหน้าที่จึงจะสามารถพิจารณาออกคำสั่งทางปกครองได้ ดังนั้น บมจ. กสท โทรคมนาคม จึงเสนอให้มีการแก้ไขให้เป็นเพียงเหตุหนึ่งแห่งการเพิกถอนการอนุญาต</p>	<p>บมจ. กสท โทรคมนาคม (หนังสือที่ กสท รม.(กร.)/1740 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
	<p>ให้ใช้คลื่นความถี่ที่ควรเป็นมาตรการทางปกครองขั้นสุดท้าย กล่าวคือ หากผู้รับใบอนุญาตไม่ดำเนินการตามประกาศดังกล่าว กสทช. ควรออกคำสั่งให้ดำเนินการ หรือ กำหนดค่าปรับทางปกครอง เมื่อผู้รับใบอนุญาตไม่ดำเนินการตามที่กำหนดแล้ว จึงจะเป็นเหตุแห่งการเพิกถอนการอนุญาตต่อไป</p> <p>3) ตามร่างประกาศฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ ย่าน 410-430 MHz, 450-470 MHz และ 470-510 MHz ซึ่งยังไม่มี ความชัดเจนในการใช้งานและยังไม่กำหนดการใช้งานในแผนความถี่ ประกอบกับการชี้แจงของเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ในการประชุมรับฟังความคิดเห็น เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557 ว่า อยู่ระหว่างการพิจารณาความเหมาะสมในการปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ในย่านดังกล่าว ซึ่งไม่มีกรอบระยะเวลาการพิจารณาที่ชัดเจน บมจ. กสท โทรคมนาคม จึงขอเสนอให้ตัดหลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ โดยอาจกำหนดเฉพาะวัตถุประสงค์หรือแผนการปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ทั้งสามย่านเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบแผนการดำเนินการของ กสทช. และเมื่อได้ข้อสรุปในการใช้งานคลื่นความถี่ทั้งสามย่านดังกล่าวแล้ว จึงกำหนดหลักเกณฑ์เพิ่มเติม</p> <p>นอกจากนี้ บมจ. กสท โทรคมนาคม ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในย่าน 410-430 MHz และย่านความถี่ 430-450 MHz โดยใช้ความถี่วิทยุ 412.125 MHz, 412.275 MHz และ 441.85 MHz เพื่อให้บริการวิทยุคมนาคมเฉพาะกิจ ความถี่วิทยุ 421.8-422.7875/433.8-434.7875 MHz จำนวน 80 คู่ความถี่ และ 422.8-422.95/434.8-434.95 MHz จำนวน 13 คู่ความถี่ เพื่อให้บริการวิทยุสื่อสารสาธารณะ (Public radio) และย่านความถี่ 450-470 MHz โดยใช้ความถี่วิทยุ 450.175 ... 459.375 MHz จำนวน 14 ช่องความถี่</p>	



ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
	<p>และ 455.4250 ... 465.6 MHz จำนวน 28 ช่องความถี่ เพื่อให้บริการวิทยุคมนาคมเฉพาะกิจ และความถี่วิทยุ 454.225-464.975/459.225-469.975 MHz จำนวน 33 คู่ เพื่อให้บริการวิทยุสำหรับรถรับจ้างสาธารณะ (taxi) กรณีที่ กสทช. มีแผนปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ย่านความถี่ 410-430 MHz และย่านความถี่ 450-470 MHz เพื่อรองรับกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบ DTRS ซึ่งอาจทำให้ บมจ. กสท โทรคมนาคม ต้องโยกย้ายการใช้คลื่นความถี่ และอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการที่ต้องปรับเปลี่ยนเครื่องลูกข่าย บมจ. กสท โทรคมนาคม จึงขอความชัดเจนในแนวทางการดำเนินการจาก กสทช. ด้วย</p>	
6. ประเด็นอื่น ๆ	<p>ในกรณีที่อยู่ระหว่างการขยายข่าย และจำเป็นต้องโยกย้ายคลื่นความถี่ ต้องทำอย่างไร</p> <p>ในการยื่นแบบคำขอเพื่อยืนยันหรือปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องแสดงหลักฐานการอนุญาต และใบอนุญาตวิทยุคมนาคมที่เกี่ยวข้องนั้น เมื่อ กสทช. พิจารณาอนุญาตแล้ว จะมีค่าใช้จ่ายของใบอนุญาตวิทยุคมนาคมที่เคยได้รับอนุญาตไปแล้วอีกหรือไม่</p>	<p><u>การทำเรือแห่งประเทศไทย</u> (จำเอก ปราโมทย์ ฉันทรัตน์ สอบถามเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</u> (นายวิฑิต ลิ้มปิยะภิรมย์ สอบถามเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
6. ประเด็นอื่น ๆ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) การตรวจสอบตามมาตรา 82 ของ พรบ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ จะทำให้สำนักงาน กสทช. มีฐานข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่</li> <li>2) ควรกำหนดเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต ว่า ผู้ที่ใช้คลื่นความถี่จะต้องปฏิบัติตามอะไรบ้าง เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่ไม่เกิดการรบกวนกัน</li> <li>3) ขอให้พิจารณาเรื่อง Regulatory Impact Assessment (RIA) ด้วย ว่า ประกาศที่จะออกมานั้นมีผลกระทบอย่างไร</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ขอให้แก้ไขข้อ 8.2.3 ให้สอดคล้องกับตารางกำหนดคลื่นความถี่ของ ITU และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ เนื่องจาก ITU กำหนดให้กิจการวิทยุสมัครเล่นใช้ย่านความถี่ 430-440 MHz ในลักษณะกิจการรอง และมีการใช้งานทั่วโลก</li> <li>2) ขอให้จัดสรรคลื่นความถี่บางส่วนในย่าน 430-440 MHz เพื่อการศึกษาสำหรับประชาชนและเยาวชน เช่น ช่วงความถี่ 432-433 MHz ในการศึกษาคลื่นความถี่สะท้อนผ่านดวงจันทร์ เป็นต้น</li> <li>3) ในย่าน 430-440 MHz จะมีทั้งอุปกรณ์สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ และอุปกรณ์สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น หากเครื่องที่ได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานสำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ เพื่อจำหน่ายเป็นการทั่วไปแล้ว จะไม่สามารถนำเครื่องดังกล่าวมาใช้งานสำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นได้อีก และอุปกรณ์ในย่านนี้ อาจมีการตัดแปลง และอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อกิจการหลักได้</li> </ol>	<p><u>คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน กสทช. (ผศ. ดร. โชคชัย แสงดาว ผู้เชี่ยวชาญด้านโทรคมนาคม แสดงความเห็น วันที่ 8 ตุลาคม 2557)</u></p> <p><u>สมาคมวิทยุสมัครเล่นแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</u> (ดร. จักรี ทานทองคำ แสดงความเห็นวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
6. ประเด็นอื่น ๆ	<p>ตามร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ ย่านความถี่ 380-510 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)</p> <p>ข้อ 8. ย่านความถี่ 430-450MHz</p> <p>8.2 หลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่</p> <p>8.2.1 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 430-433 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบก โดยให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุในข้อ 2.2</p> <p>8.2.2 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 430-433 MHz และ 435-438 MHz สำหรับกิจการประจำที่ โดยให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุในข้อ 2.2</p> <p>8.2.3 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 435-438 MHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น ในลักษณะกิจการรอง (secondary service) ซึ่งต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนและไม่ได้รับการคุ้มครองการรบกวนที่อาจเกิดขึ้นจากกิจการหลักที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดคลื่น ความถี่แห่งชาติ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ กสทช. กำหนด</p> <p>=ควรแก้ไขเพิ่มเติมช่วงความถี่กิจการวิทยุสมัครเล่น ให้ครบตามตารางจัดสรรคลื่นความถี่แห่งชาติ ฉบับปี พ.ศ. 2555 จากเดิม 435-438MHz เป็น 430-440MHz</p> <p>โดยแก้ไขเพิ่มเติมข้อ 8.2.3 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 430-440 MHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น (Amateur) และ กิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม (Amateur Satellite) เพื่อให้มีความสอดคล้องกับตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ พ.ศ.2555 และตารางกำหนดคลื่นความถี่ในมาตรา 5 ของ ข้อบังคับวิทยุ ปี พ.ศ. 2551 ของสทท.โทรคมนาคมระหว่างประเทศ และเพื่อให้ผู้ใช้ในกิจการหลักได้ทราบว่าช่วง 430-440MHz มีการใช้งานในรูปแบบกิจการรองร่วมอยู่ด้วย</p>	<p>นายสุพงษ์ ศักดิ์ชูวงศ์ (Email: e21qeb@gmail.com ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p> <p>สมบัติ สมสุข (Email: sombat401@gmail.com ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
6. ประเด็นอื่น ๆ	<p>ทาง กสทช. ควรจะมีมาตรการในการชดเชย ค่าใช้จ่ายสำหรับการโยกย้ายคลื่นความถี่ดังกล่าวให้กับบริษัทหรือหน่วยงาน</p>	<p>บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ตามเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ร่างประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ ย่านความถี่ 380-510 MHz นั้น กรมการทหารสื่อสารซึ่งได้เข้ารับฟังความคิดเห็นนั้น จะปฏิบัติตามแนวทางและขั้นตอนการดำเนินการของ คณะอนุกรรมการประสานงานการบริหารคลื่นความถี่เพื่อความมั่นคงของรัฐ ตามแผนการใช้ความถี่วิทยุย่าน 380-399.9 MHz, 401-406 MHz, 406.1-410 MHz, 450-470 MHz, 470-510 MHz ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ ได้ส่งหนังสือให้ กสทช. ทราบแล้ว</p>	<p>กรมการทหารสื่อสาร (Email: ccw_nt@hotmail.com ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>...แก้ไขในข้อ 8.2.3 จาก “กำหนดการใช้คลื่นความถี่ 435-438 MHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นใน ลักษณะกิจการรอง (Secondary Service) ซึ่งต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน และไม่ได้รับการคุ้มครองที่ อาจเกิดขึ้นจากกิจการหลักที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลัก เกณฑ์ที่ กสทช กำหนด”</p> <p>ไปเป็น</p> <p>“กำหนดการใช้คลื่นความถี่ 430-440 MHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่นและกิจการวิทยุสมัครเล่นผ่าน ดาวเทียมในลักษณะกิจการรอง (Secondary Service) ซึ่งต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนและไม่ได้รับการคุ้มครองที่อาจเกิดขึ้นจากกิจการหลักที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลัก เกณฑ์ที่ กสทช กำหนด”...</p>	<p><u>นายณัฐพร แก้วกระจาย</u> (Email: e22icq@live.com ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อสอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
	<p>...อ้างอิง ประกาศ กสทช เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาต และกำกับดูแลกิจการวิทยุสมัครเล่น ที่ประกาศ ไปวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2557 เพื่อให้ระเบียบมีความสอดคล้องและความเข้าใจที่ตรงกัน ระหว่างกิจการ คลื่นที่ทางบก และกิจการประจำที่ ต่อกิจการอื่นในการใช้ความถี่วิทยุร่วมกัน...</p>	
<p>6. ประเด็นอื่น ๆ</p>	<p>ข้อ 8.2.1, 8.2.2 และ 8.2.3 เพื่อให้สอดคล้องกับตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ พ.ศ. 2555 ซึ่งกำหนดให้ กิจการวิทยุสมัครเล่น เป็นกิจการรอง          ควรขยายช่วงความถี่จาก 435-438 ให้ครอบคลุมทั้งช่วงความถี่เป็น 430-440 MHz ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับ แผนความถี่ UHF 380-510 MHz LMS FS          ช่วง 430-450 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ที่ได้เสนอความคิดเห็นมาด้วยแล้ว          หากไม่มีซึ่งความถี่ให้ใช้ ก็จะเป็นแคว่งจระอิล็คทรอนิกส์ ไม่มานำมาประยุกต์ ไม่ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้</p>	<p><u>สมาคมวิทยุสมัครเล่นจังหวัดสุรินทร์</u> (Email: hs3as@hotmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)  <u>นายนิคม วลีประทานพร</u> (Email: hs3qqq@gmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)  <u>ชมรมนักวิทยุสมัครเล่นกลุ่มบัวหลวงสัมพันธ์จังหวัดหนองบัวลำภู</u> (Email: e20zug@gmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)  <u>นายทวี มูลตัน</u> (Email: hs4ray@hotmail.com ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2557)</p>

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

(ร่าง) ประกาศ กทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบ Digital Trunked Radio ย่านความถี่ 380-399.9 เมกะเฮิร์ตซ์ (MHz)

ระหว่างวันที่ 27 สิงหาคม 2557 - วันที่ 31 ตุลาคม 2557

(รวมทั้งความคิดเห็นที่ได้รับจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557 ณ โรงแรมรามารการ์เด็นส์)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
1. ความเหมาะสมในการกำหนดย่านความถี่ 380-399.9 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบ Digital Trunked Radio	มีความเหมาะสม เนื่องจากในย่านความถี่ดังกล่าวเป็นคลื่นความถี่ที่ใช้งานตามมาตรฐานสากล และทำให้สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ได้หลากหลายยี่ห้อ	บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)
	เหมาะสม	บมจ. ทีโอที (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)
	การจัดความถี่ใหม่สำหรับผู้ใช้งานใหม่ที่ยังไม่มีเครื่องวิทยุใช้งานนั้นเหมาะสม	บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>2. ความเหมาะสมในการกำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (Channel Spacing) เท่ากับ 12.5 kHz และ 25 kHz</p>	<p>มีความเหมาะสม เนื่องจากในระบบ Trunked Radio มีการใช้ Bandwidth ของแต่ละคลื่นความถี่ที่ 25 kHz</p>	<p><u>บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ</u> (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>เหมาะสม และควรเพิ่ม channel spacing 6.25 kHz เป็นทางเลือกด้วย</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>ในช่วงระยะเวลานี้ channel spacing 25 kHz 12.5 kHz นั้นเหมาะสม และควรเพิ่ม 6.25 kHz ด้วย</p>	<p><u>บมจ. ไทยออยล์</u> (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p>
<p>3. ความเหมาะสมในการกำหนดระยะห่างระหว่างความถี่รับกับความถี่ส่ง (Duplex Separation) เท่ากับ 10 MHz</p>	<p>มีความเหมาะสม เนื่องจากค่า Duplex Separation เท่ากับ 10 MHz เป็นระยะห่างที่ใช้งานตามมาตรฐานสากล</p>	<p><u>บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ</u> (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>เหมาะสม</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>เหมาะสม</p>	<p><u>บมจ. ไทยออยล์</u> (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
4. ความเหมาะสมของการจัดกลุ่มของช่อง ความถี่	มีความเหมาะสม เนื่องจากทำให้ทาง กสทช. สามารถใช้ความถี่ใน แต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ	บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลง วันที่ 27 ตุลาคม 2557)
	เหมาะสม	บมจ. ทีโอที (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลง วันที่ 28 ตุลาคม 2557)
	เหมาะสม	บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)
5. ความเหมาะสมของเงื่อนไขในการใช้งาน คลื่นความถี่	มีความเหมาะสม	บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ (Email: chuchatm@bangkokmetro.co.th ลง วันที่ 27 ตุลาคม 2557)
	เหมาะสม	บมจ. ทีโอที (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลง วันที่ 28 ตุลาคม 2557)
	การกำหนดการใช้งานในคู่ความถี่นั้น ไม่ควรให้ผู้ใช้งานในพื้นที่มี ความซ้ำซ้อนกัน ควรแบ่งการใช้งานให้เหมาะสม เช่น ในจังหวัดนี้มี ผู้ขออนุญาตให้มิใช่แล้ว ไม่ควรให้อนุญาตให้เจ้าอื่นใช้งานอีก แต่ สามารถให้นำไปใช้งานในพื้นที่อื่นได้	บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)



ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
6. ประเด็นอื่น ๆ	ทาง กสทช. ควรจะมีมาตรการในการชดเชยค่าใช้จ่าย เพื่อลดภาระให้กับบริษัทหรือหน่วยงาน ที่ดำเนินการโยกย้ายคลื่นความถี่ ในย่านความถี่ดังกล่าว	บมจ. รถไฟฟ้ากรุงเทพ (Email: <a href="mailto:chuchatm@bangkokmetro.co.th">chuchatm@bangkokmetro.co.th</a> ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2557)

สรุปผลการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

(ร่าง) ประกาศ กทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 401-405.9 เมกะเฮิร์ตซ์ (MHz) 406.2-410 เมกะเฮิร์ตซ์ (MHz) และ 430-450 เมกะเฮิร์ตซ์ (MHz)

ระหว่างวันที่ 27 สิงหาคม 2557 - วันที่ 31 ตุลาคม 2557

(รวมทั้งความคิดเห็นที่ได้รับจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557 ณ โรงแรมรามามาการ์เด็นส์)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
1. ความเหมาะสมในการกำหนดย่านความถี่ 401-405.9 MHz 406.2-410 MHz และ 430-450 MHz สำหรับกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่	เหมาะสม	บมจ. ทีโอที (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)
	ไม่เหมาะสมในแง่ความสูญเสียอุปกรณ์ เนื่องจากบริษัทเอกชนที่ลงทุนซื้ออุปกรณ์วิทยุในย่านที่สูงกว่า 450 MHz จะใช้งานไม่ได้ทั้งหมด ข้อเสนอแนะ ขอให้ กสทช. ชดเชยโดยลดค่าตอบแทนความถี่ 50% เป็นระยะเวลา 5 ปี เริ่มจาก พ.ศ. 2553-2557 แต่เหมาะสมในแง่การจัดการความถี่	บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>2. ความเหมาะสมในการกำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (Channel Spacing) เท่ากับ 12.5 kHz</p>	<p>การปรับลดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (Channel Spacing) จากเดิม 25 kHz เหลือ 12.5 kHz ในย่านความถี่ 406.2-410 MHz และย่านความถี่ 430-450 MHz จะทำให้เกิดผลกระทบกับ บมจ. กสท โทรคมนาคม ซึ่งใช้คลื่นความถี่ย่านดังกล่าว โดยยังคงใช้เครื่องวิทยุคมนาคมรุ่นเก่าซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและงบประมาณในการเปลี่ยนเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมรุ่นใหม่ กสทช. จึงควรกำหนดระยะเวลาการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่ทั้งสองย่านตามระยะเวลาใบอนุญาตของ บมจ. กสท โทรคมนาคม คือ ปี 2568 เพื่อให้ บมจ. กสท โทรคมนาคม สามารถใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมรุ่นเก่าได้จนหมดอายุการใช้งาน และเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่องบประมาณที่ต้องลงทุนเพิ่มเติม</p>	<p><u>บมจ. กสท โทรคมนาคม</u> (หนังสือที่ กสท รม.(กร.)/1740 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>เหมาะสมและย่านความถี่ 430-450 MHz ควรเพิ่ม channel spacing 6.25 kHz เป็นทางเลือกด้วย</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>เหมาะสมการจัดการบริหารความถี่ อุปกรณ์และเทคโนโลยีในปัจจุบันสนับสนุนให้สามารถใช้งานความถี่ 12.5 kHz ได้ แต่ควรกำหนดเขตการใช้งานให้ชัดเจนเพื่อป้องกันการรบกวน</p>	<p><u>บมจ. ไทยออยล์</u> (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>2. ความเหมาะสมในการกำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (Channel Spacing) เท่ากับ 12.5 kHz</p>	<p>เสนอให้ใช้ช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (Channel Spacing) เท่ากับ 6.25kHz สำหรับช่วงความถี่ 430-433/435-438 และ 438-440 และใช้เทคโนโลยีแบบ Digital Trunk เนื่องจากปัจจุบันระบบดิจิทัลเข้ามาแทนที่ระบบอนาล็อกเดิม ระบบดิจิทัลมีความแข็งแรงทนทานต่อการรบกวน และยังใช้แถบความถี่ (bandwidth) น้อยลงกว่าเดิมครึ่งหนึ่ง และยังคงไว้ซึ่งความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสาร</p> <p>ระบบเสียงดิจิทัลที่นิยมในปัจจุบันเช่น P25, Codec2, C4FM, D-STAR ล้วนแต่ถูกพัฒนาให้ลดการใช้แถบความถี่ให้ต่ำลง และใช้ทรัพยากรความถี่ที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ระบบดิจิทัลเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ใช้แถบความถี่แค่ 6.25 kHz เท่านั้น น้อยกว่าที่กำหนดไว้ 12.5 kHz ครึ่งหนึ่ง</p>	<p><u>สมาคมวิทยุสมัครเล่นจังหวัดสุรินทร์</u> (Email: hs3as@hotmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>นายนิคม วลีประทานพร</u> (Email: hs3qqq@gmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>นายทวี มุลตัน</u> (Email: hs4ray@hotmail.com ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2557)</p>
<p>3. ความเหมาะสมในการกำหนดระยะห่างระหว่างความถี่รับกับความถี่ส่ง (Duplex Separation) เท่ากับ 5 MHz สำหรับการใช้งานในลักษณะแบบเป็นคู่ (paired frequency)</p>	<p>เหมาะสม</p> <p>เหมาะสมการจัดการบริหารความถี่</p> <p>อุปกรณ์ในปัจจุบันสนับสนุนให้ทำได้ แต่ควรกำหนดความแรงสัญญาณและขอบข่ายของการทำงานให้ชัดเจน</p>	<p><u>บมจ. ทีโอที</u> (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>บมจ. ไทยออยล์</u> (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
4. ความเหมาะสมในการกำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 401-405.9 MHz ในลักษณะเป็นกิจการรอง (secondary service) และในลักษณะแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency)	เหมาะสม เห็นด้วยในการแยกแบบไม่เป็นคู่ให้ชัดเจน	บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)
5. ความเหมาะสมในการกำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 406.2-410 MHz ในลักษณะแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency)	เหมาะสม และเห็นด้วยในการจัด ควรจำกัดเขตการใช้งานให้ชัดเจน	บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)
6. ความเหมาะสมของการกำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 430-433 /435-438 MHz 433-435/438-440 MHz และ 440-445/445-450 MHz ในลักษณะแบบเป็นคู่ (paired frequency) ทั้งนี้ อาจใช้งานในลักษณะแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) ได้ด้วย	สามารถจับคู่ Duplex ในคลื่นความถี่ที่มีอยู่เลยได้หรือไม่	กองกิจการในพระองค์ สมเด็จพระบรมฯ (นายวัฒนชัย โมธรรม สอบถามเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2557)
	ควรรอผลการประชุมใหญ่ระดับโลกด้วยวิญญูคมนาคม ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) ในการกำหนดแนวทางการใช้คลื่นความถี่ย่าน 700 MHz ก่อนยืนยันกำหนดการใช้งานย่านความถี่ 380-510 MHz	บมจ. ทีโอที (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)
	เหมาะสมในการจัด paired frequency ควรจัดให้เป็นแบบเป็นคู่เท่านั้น ไม่ควรจัดแบบ unpaired frequency มาผสม เพราะกันการใช้งานสับสน เอกชนที่ลงทุนอุปกรณ์ความถี่สูงกว่า 450 MHz ไม่สามารถใช้อุปกรณ์เก่าได้ ขอให้ กสทช. พิจารณาลดค่าตอบแทนความถี่ กรณีพิเศษ 50% ระยะเวลา 5 ปี	บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>6. ความเหมาะสมของการกำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 430-433 /435-438 MHz 433-435/438-440 MHz และ 440-445/445-450 MHz ในลักษณะแบบเป็นคู่ (paired frequency) ทั้งนี้ อาจใช้งานในลักษณะแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) ได้ด้วย</p>	<p>.....การกำหนดความถี่ย่าน 430-433/435-438MHz 433-435/438-440MHz จะกระทบกับกิจการวิทยุสมัครเล่น และกิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม</p> <p>...ความถี่ 435-438 MHz จะถูกใช้ในกิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม หลายประเทศได้ ออกแบบ ดาวเทียมสมัครเล่น โดยใช้คลื่นความถี่ช่วงดังกล่าวในการสื่อสารระหว่างสถานีบนพื้นโลกและดาวเทียม เช่น ดาวเทียม MinXSS จะออกสู่วงโคจรในเดือนมีนาคม 2557 จะใช้ความถี่437.350 MHz, ดาวเทียม Tu-POD จะใช้ความถี่ 437.425 MHz เป็นต้น (สามารถตรวจสอบจำนวนดาวเทียมสมัครเล่นที่ใช้ได้ที่ IARU Amateur Satellite Frequency Coordination <a href="http://www.amsatuk.me.uk/iaru/finished.php">www.amsatuk.me.uk/iaru/finished.php</a>) หรือ ตามเอกสารแนบท้าย (ที่มา <a href="http://www.ne.jp/asahi/hamradio/je9pel/satslist.htm">http://www.ne.jp/asahi/hamradio/je9pel/satslist.htm</a> )...</p> <p>...ดาวเทียมสมัครเล่นจะมีลักษณะการโคจรที่ความเร็วโคจรไม่ค้างฟ้า จึงทำให้สามารถผ่านประเทศไทย บ่อยครั้ง สัญญาณจากดาวเทียมดังกล่าวจะรบกวนการใช้งาน กิจการเคลื่อนที่ทางบก และกิจการประจำที่ หรือ มีการส่งสัญญาณขึ้นไปสู่ดาวเทียม แล้วลงมาในความถี่วิทยุย่านอื่นซึ่งกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ไม่ได้ได้รับความคุ้มครอง...</p> <p>...ดังนั้นจึงขอให้มีการทบทวนการจัดสรรคลื่นความถี่ดังกล่าว...</p>	<p>นายณัฐพร แก้วกระจาย (Email: <a href="mailto:e22icq@live.com">e22icq@live.com</a> ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
<p>6. ความเหมาะสมของการกำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 430-433 /435-438 MHz 433-435/438-440 MHz และ 440-445/445-450 MHz ในลักษณะแบบเป็นคู่ (paired frequency) ทั้งนี้ อาจใช้งานในลักษณะแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) ได้ด้วย</p>	<p>ช่วงความถี่นี้มิได้ถูกกำหนดให้นักวิทยุสมัครเล่นเป็นกิจการรอง เพื่อใช้ในการฝึกฝน ทดลอง ทดสอบ เรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ</p> <p>ย่านความถี่ 430-433 MHz และ 435-438 MHz = 240 ช่อง ใช้แถบความถี่ 3+3MHz</p> <p>หากใช้เป็นระบบ digital จะเหลือ 1.5 + 1.5 MHz จะเหลือความถี่ให้สำหรับนักวิทยุสมัครเล่นได้เรียนรู้ 1.5+1.5 MHz</p> <p>ย่านความถี่ 433-435 MHz และ 438-440 MHz = 160 ช่อง = 2+2 MHz</p> <p>หากใช้เป็นระบบ digital จะเหลือ 1+1MHz จะเหลือความถี่ให้สำหรับนักวิทยุสมัครเล่นได้เรียนรู้ 1+1 MHz</p> <p>สรุปโดยรวมหากใช้เป็น digital ทั้งหมดจะใช้ความถี่แค่ 2.5MHz และจะมีความถี่เหลือแบ่งปันให้ สำหรับนักวิทยุสมัครเล่นได้เรียนรู้ 1.5+1</p> <p>ซึ่งอาจเกลี่ยช่องให้รวมกันได้เป็น 430-433 และ 435-438 เหลือให้นักวิทยุ 433-435 และ 438-440 แบ่งเป็น</p> <p>433-434 ยังเป็นช่อง analog Simplex</p> <p>438-439 ยังเป็นช่อง Digital Simplex เช่น Dgital Voice, Digital Amateur Radio TV</p> <p>434-435,439-440 ปกติแล้วแล้วใช้เป็นระบบทวนสัญญาณ UHF ใช้เพื่อประสานเหตุภัยบัติ เป็นช่องทางสำรองเมื่อระบบสื่อสารหลักขัดข้อง</p> <p>ลดความแออัดของ VHF ในปัจจุบันลงได้ เพิ่มโอกาสให้การพัฒนา</p>	<p><u>สมาคมวิทยุสมัครเล่นจังหวัดสุรินทร์</u> (Email: hs3as@hotmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>นายนิคม วลีประทานพร</u> (Email: hs3qqq@gmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>ชมรมนักวิทยุสมัครเล่นกลุ่มบัวหลวงสัมพันธ์จังหวัดหนองบัวลำภู</u> (Email: e20zug@gmail.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>นายทวิ มุลตัน</u> (Email: hs4ray@hotmail.com ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2557)</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
	<p>ความรู้กับประชาชนได้ศึกษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ได้</p> <p>หากไม่มีซึ่งความถี่ให้ใช้ ก็จะเป็นแค่วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มานำมาประยุกต์ ไม่ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้</p>	
<p>7. ความเหมาะสมของเงื่อนไขในการใช้งานคลื่นความถี่</p>	<p>ควรระบุเพิ่มเติมถึงความถี่ช่วง 430-440MHz ที่มีกิจการวิทยุสมัครเล่น (Amateur) และ กิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม (Amateur Satellite) อยู่และใช้ร่วมกับกิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ พ.ศ.2555 และตารางกำหนดคลื่นความถี่ในมาตรา 5 ของ ข้อบังคับวิทยุ ปี พ.ศ. 2551 ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ โดยกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม ดังเช่น กำหนดให้การใช้คลื่นความถี่ย่าน 430-440 MHz สำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น ในลักษณะกิจการรอง (secondary service) ซึ่งต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนและไม่ได้รับการคุ้มครองการรบกวนที่อาจเกิดขึ้นจากกิจการหลักที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดคลื่น ความถี่แห่งชาติ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ กสทช. กำหนด เพื่อให้ผู้ใช้ในกิจการหลักได้ทราบว่าช่วง430-440MHz มีการใช้งานในรูปแบบกิจการรองร่วมอยู่ด้วยการใช้งานความถี่ช่วง 435-438MHz อาจก่อให้เกิดการรบกวนการทำงานของดาวเทียมวิทยุสมัครเล่น ที่มีการใช้ติดต่อระหว่างประเทศ</p>	<p><u>นายสุพงษ์ ศักดิ์ชูวงศ์</u> (Email: e21qeb@gmail.com ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p> <p><u>สมบัติ สมสุข</u> (Email: sombat401@gmail.com ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2557)</p>



ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/สอบถาม	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน
7. ความเหมาะสมของเงื่อนไขในการใช้งานคลื่นความถี่	<p>ในกรณีการรบกวนซึ่งกันและกัน หากเจรจาตกลงกันไม่ได้ กสทช. ควรกำหนดกระบวนการการระงับข้อพิพาทและไกล่เกลี่ยให้ชัดเจน</p>	<p>บมจ. ทีโอที (หนังสือที่ ทีโอที/887 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>เหมาะสมในแง่การจัดระเบียบความถี่ภาพรวมทั้งหมด แต่ผลกระทบกับค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอุปกรณ์สื่อสารทั้งหมดที่ต่างย่านความถี่ที่ กสทช. จัดใหม่</p>	<p>บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p>
8. ประเด็นอื่น ๆ	<p>นายพรชัย มีข้อสังเกตว่า สมการหน้า 15 ข้อ 4.4.3 ตัวแปร “ก” ควรแก้ไขเป็น ตัวแปร “p”</p>	<p><u>สมาคมวิทยุสมัครเล่นแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</u> (แสดงความเห็นวันที่ 8 ตุลาคม 2557)</p>
	<p>1. บริษัทเอกชนที่ใช้งานความถี่เดิมควรได้รับอนุญาตความถี่ย่านใหม่เท่าเดิม และสามารถขออนุญาตใช้งานเพิ่มเติมกรณีมีการขยายงาน</p> <p>2. กสทช. จำกัดเขตการใช้งานความถี่ ที่ชัดเจนเพื่อป้องกันการรบกวน</p> <p>3. จัดสรรความถี่ที่ใช้งานแบบ paired frequency ในย่าน 450-470 MHz เพิ่มเติม ช่วงระยะเวลา 10 ปี แล้วค่อยเปลี่ยน จะสามารถช่วยลดผลกระทบค่าใช้จ่ายของเอกชนได้</p> <p>รายได้ถ้าเสียสามารถเปลี่ยนไปใช้ย่านที่ กสทช. กำหนด โดย กสทช. กันความถี่รองรับการใช้งาน</p>	<p>บมจ. ไทยออยล์ (Email: kanet@thaioilgroup.com ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2557)</p>