

**สรุปการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ**  
**ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT)**  
**ย่านความถี่ 895-915/940-960 MHz เมกะเฮิรตซ์ (MHz)**

**1. ประเด็นรับฟังความคิดเห็น**

- 1.1 ความเหมาะสมในการกำหนดช่วงความถี่ 895-915/ 940-960 MHz (paired band) ในลักษณะ FDD
- 1.2 ความเหมาะสมในการกำหนดขนาดความกว้างแผลความถี่ของแต่ละช่วงความถี่ เป็น  $2 \times 5$  MHz
- 1.3 ความเหมาะสมในการลดขนาด Guard band ระหว่างย่าน 850 MHz และย่าน 900 MHz จาก 3.5 MHz เหลือเท่ากับ 1 MHz
- 1.4 ความเหมาะสมของเงื่อนไขในการใช้งานคลื่นความถี่
- 1.5 ประเด็นอื่น ๆ

ประเด็น	ความเห็น	หมายเหตุ
<b>1.1 ความเหมาะสมในการกำหนดช่วงความถี่ 895-915/ 940-960 MHz (paired band) ในลักษณะ FDD</b>		
(1) เห็นด้วยกับข้อกำหนด	<b>ผู้ประกอบการ</b> 1) บมจ. โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น และ บจ. ดีแทค ไทรเน็ต เหมาะสม	
<b>1.2 ความเหมาะสมในการกำหนดขนาดความกว้างแผลความถี่ของแต่ละช่วงความถี่ เป็น <math>2 \times 5</math> MHz</b>		
(1) เห็นด้วยกับข้อกำหนด	<b>ผู้ประกอบการ</b> 1) บมจ. โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น และ บจ. ดีแทค ไทรเน็ต เหมาะสม เนื่องจากสอดคล้องกับแนวโน้มพัฒนาการของเทคโนโลยีที่ใช้คลื่นความถี่เป็นจำนวนเท่าของ 5 MHz	
<b>1.3 ความเหมาะสมในการลดขนาด Guard band ระหว่างย่าน 850 MHz และย่าน 900 MHz จาก 3.5 MHz เหลือเท่ากับ 1 MHz</b>		
(1) เห็นด้วยกับข้อกำหนด	<b>ผู้ประกอบการ</b> 1) บมจ. โทเทล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น และ บจ. ดีแทค ไทรเน็ต - เห็นด้วยกับการลดขนาด Guard band เพื่อนำคลื่นความถี่มาใช้ในการให้บริการให้มากที่สุด - อย่างไรก็ตามการที่ลดขนาด Guard band ลงจาก 3.5 MHz เหลือ 1 MHz ระหว่างย่าน 850 MHz และ 900 MHz อาจจำเป็นต้องใช้วิธีการทางเทคนิคช่วยในการลดสัญญาณรบกวน เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ Filter การทำ Carrier Squeezing การปรับทิศทางของสายอากาศ ฯลฯ ซึ่งการดำเนินการต่าง ๆ เหล่านี้มีค่าใช้จ่าย	

ประเด็น	ความเห็น	หมายเหตุ
	ทั้งสิ้น	
(2) ไม่เห็นด้วยกับข้อกำหนด	<p><b>ภาคประชาชน</b></p> <p>1) <b>คุณภูวนัย</b> เสนอว่าการลด Guard band ในวันนี้ยังไม่เหมาะสม เนื่องจากในอีก 2 ปีข้างหน้า สัมปทานคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz จะสิ้นสุดลง ไม่จำเป็นต้องลดขนาด Guard band และจะได้แอบความถี่ (bandwidth) ที่กว้างขึ้นด้วย ในความเป็นจริง คลื่นความถี่สากล LTE Band 8 เริ่มนั่นที่ 880 MHz ซึ่งแตกต่างจากประเทศไทย จึงเห็นควรพิจารณาให้เป็นไปตามอย่างสากล</p>	
(3) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ	<p><b>ผู้ประกอบการ</b></p> <p>1) <b>บมจ. กสท โทรคมนาคม</b> เห็นว่าในการลด Guard band โดยอ้างอิงผลการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญแห่งสภาพโทรคมนาคม ที่เห็นว่า จะไม่รบกวนกัน โดยจะต้องใช้ตัวกรองสัญญาณ (Filter) เท็นครุกำหนดให้ชัดเจนว่าผู้รับใบอนุญาตฝ่ายใด ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตั้งตัวกรองสัญญาณ (Filter)</p> <p>2) <b>บมจ. โทเทล อ็อกเช็ส คอมมูนิเคชั่น และ บจ. ดีแทค ไตรเน็ต</b> เสนอให้ กสทช. จัดทำหลักเกณฑ์แนวทางการดำเนินการเพื่อลดสัญญาณรบกวนระหว่างย่าน 850 MHz และ 900 MHz โดยเริ่วเพื่อให้ผู้เข้าประมูลได้รับทราบถึงหน้าที่และภาระในการดำเนินการเพื่อลดสัญญาณ รบกวนดังกล่าวซึ่งอาจเป็นต้นทุนจำนวนมากที่ส่งผลต่อการกำหนดมูลค่าคลื่นความถี่และความสามารถในการ ใช้คลื่นความถี่ 900 MHz ชุดที่อยู่ติดกับคลื่นความถี่ย่าน 900 MHz ที่ผู้เข้าประมูลสมควรรับทราบเพื่อ ประกอบการตัดสินใจก่อนเข้าร่วมการประมูล</p> <p><b>ภาคประชาชน</b></p> <p>1) <b>คุณวิยะดา ภูวก</b> การลด Guard band ควรมีการทดสอบในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย ว่ามีปัญหารือไม่ Interference หรือไม่ หากมีการวิจัย พบว่าไม่มีผลกระทบเรื่อง Interference ควรเผยแพร่ให้ประชาชนทราบ</p> <p>2) <b>คุณวิวัฒน์ สุทธิภาค</b> - ไม่เห็นใจว่าจากรายงานทั้งสามฉบับ ได้มีการพิจารณาอย่างรอบคอบหรือไม่ เพราะกล่าวถึงเพียงสถานี ฐาน และการติดตั้งอุปกรณ์กรองสัญญาณ (Filter) แต่ยังไม่สามารถหลีกเลี่ยงการรบกวนได้ อย่างน้อยต้อง แยกอุปกรณ์รับส่งสัญญาณ (Base TXRX) ออกจากกัน และระบบ 900 เมื่อติดตั้งใกล้กับระบบ 850 จะเกิด การรบกวนอย่างรุนแรง จึงควรกำหนดเงื่อนไขการประสานงานคลื่นความถี่ระหว่างผู้รับอนุญาต 850 เดิมและ ผู้รับอนุญาต 900 ใหม่ มีการกำหนดระดับการรบกวน รวมถึงขั้นตอนและวิธีการประสานงานคลื่นความถี่ให้</p>	

ประเด็น	ความเห็น	หมายเหตุ
	<p>ขัดเจนในรูปแบบประกาศทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนอให้เพิ่มคำว่าการรับกวนอย่างรุนแรงในเงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่ ข้อ 3.2 เนื่องจาก การให้หรือรับสัญญาณผิดพลาด การไม่สามารถรับสัญญาณได้ มีนิยามแตกต่างจากการณ์สัญญาณขาดหาย</li> </ul> <p>3) ว่าที่ร้อยตรี นนท์ ผาสก</p> <p>การนำ Guard band มาใช้ จะส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการหรือไม่ ถ้าผู้ช่วยการประมูลไม่ใช่ผู้ประกอบการรายเดิมในย่าน 850 MHz</p>	
<b>1.4 ความเหมาะสมของเงื่อนไขในการใช้งานคลื่นความถี่</b>		
(1) เห็นด้วยกับข้อกำหนด	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>1) บมจ. โทเทล แอดวานซ์ คอมมูนิเคชัน และ บจ. ดีแทค ไทรเน็ต หมายเหตุ</p>	
(2) ไม่เห็นด้วยกับข้อกำหนด	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>1) บมจ. กสท โทรคมนาคม</p> <p>ไม่ควรกำหนดเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้งาน ควรกำหนดแค่มาตรฐานการให้บริการก่อนจะเพียงพอแล้ว สภาพการแข่งขันในตลาดจะเป็นปัจจัยในการกำหนดความเหมาะสมของเทคโนโลยีเอง</p> <p>2) บจ. ทรูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชัน</p> <p>จากเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ในข้อ 3.1 ของร่างประกาศ ที่ระบุว่า “ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ต้องใช้เทคโนโลยี International Mobile Telecommunications (IMT) ตามข้อเสนอแนะของสหภาพ โทรคมนาคมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ IMT-2000 หรือ IMT-Advanced ...” นั้น บริษัทฯ เห็นว่าการกำหนดดังกล่าวเป็นการสร้างข้อจำกัดในการนำคลื่นความถี่ไปใช้งาน โดยเฉพาะการนำคลื่นไปใช้งานกับเทคโนโลยีใหม่ๆ กล่าวคือ ในปัจจุบันคณะกรรมการของ ITU (ITU Working party 5D) ได้วางแผนจัดทำข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับ IMT-2020<sup>1</sup> และ ประกอบกับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz ตามร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจกรรมโทรคมนาคม ย่าน 895-915 MHz/940-960 MHz นั้น มีระยะเวลาการอนุญาต 15 ปี นับแต่วันที่ได้รับอนุญาต ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าวอาจมีเทคโนโลยีตระกูลใหม่ๆ เกิดขึ้นอีกด้วย</p> <p>บริษัทฯ จึงขอเสนอให้ กสทช. ปรับปรุงเงื่อนไขในการใช้งานคลื่นความถี่ในข้อ 3.1 เป็น “ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้ (Neutral Technology) ตามข้อเสนอแนะของ</p>	

<sup>1</sup> <http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg5/rwp5d/imt-2020/Pages/default.aspx>

ประเด็น	ความเห็น	หมายเหตุ
	<p>สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ IMT ...” เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการพัฒนาบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในระดับนานาชาติอีกด้วย</p> <p><b>ภาคประชาชน</b></p> <p><b>1) คุณเอกสารชี้</b></p> <p>ขอทักท้วงข้อกำหนดเงื่อนไข การใช้คลื่นความถี่ข้อ 3.1 ท่อนุญาตให้ใช้เทคโนโลยี GSM ในระยะเริ่มแรก เพราะเกรงว่าจะเป็นการเอื้อประโยชน์หรือช่วยในการประมูล เพราะการลงทุนมีมูลค่าสูง ผู้ประกอบการรายอื่น มีโอกาสได้คลื่นความถี่เหลือ เหตุใดจึงไม่นำคลื่นความถี่ 2600 MHz มาประมูล ทำไม่ต้องเป็นคลื่นความถี่ 900 MHz ด้วย</p> <p><b>2) คุณวิวัฒน์ สุทธิภาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนอให้กำหนดเงื่อนไขเวลาเปลี่ยนผ่านจากเทคโนโลยี GSM มาสู่ เทคโนโลยี IMT ใน ข้อ 3.1 ให้ชัดเจน ไม่ควรใช้คำว่า ตามที่ กสทช. กำหนด กสทช. ควรทำการศึกษาล่วงหน้ามาแล้วในเรื่องนี้</li> <li>- จากข้อ 3.4 ที่กำหนดให้ผู้รับอนุญาตปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่เพื่อให้การใช้งานคลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะตามที่ กสทช. กำหนด เป็นการสำหรับผู้ได้รับอนุญาต กสทช. ควรมีแผนอย่างชัดเจนว่าการปรับเปลี่ยนควรเกิดขึ้นเมื่อไหร่และมีเงื่อนไขอย่างไร</li> </ul>	
<b>1.5 ประเด็นอื่น ๆ</b>		
(1) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ	<p><b>ผู้ประกอบการ</b></p> <p><b>1) บมจ. ทีโอที</b></p> <p>หลักการในการจัดสรรคลื่นความถี่ควรยึดหลักประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ การจัดสรรคลื่นความถี่ไม่ว่า จะเป็นไปในทางใด กสทช. จะต้องทำให้แน่ใจว่าจะเป็นการจัดสรรเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างแท้จริง มิใช่ เกิดประโยชน์ต่อการแข่งขันหรือประโยชน์เชิงพาณิชย์แต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น นอกจากนี้การนำคลื่นความถี่ มาจัดสรรควรพิจารณานำคลื่นความถี่ที่ไม่มีประโยชน์ในเรื่องสิทธิในการใช้คลื่นความถี่มาดำเนินการ หรือควร หาข้อยุติในเรื่องสิทธิในการใช้งานคลื่นความถี่ก่อนนำมาจัดสรร</p> <p>การที่ กสทช. จะนำคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวมาจัดสรรในระยะเวลาอันใกล้นี้ยังไม่มีความเหมาะสม เพราะ สิทธิการใช้คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz ยังเป็นสิทธิของ บมจ. ทีโอที ตามที่ได้รับจัดสรรจาก กรมไปรษณีย์โทรเลขมาแต่เดิม ที่ไม่กำหนดระยะเวลาสิ้นสุดไว้ และ บมจ. ทีโอที มีแผนในการให้บริการอย่าง ต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประโยชน์สาธารณะ ประโยชน์ต่อรัฐ ประชาชน เศรษฐกิจและสังคม</p> <p>ปัจจุบัน บมจ. ทีโอที เป็นรัฐวิสาหกิจที่กระทรวงการคลังถือหุ้น 100% และ กสทช. ก็เป็นองค์กรของรัฐ</p>	

ประเด็น	ความเห็น	หมายเหตุ
	<p>ในการนำคลื่นความถี่ย่าน 900 MHz ไปเปิดประมูลนั้น องค์กรของรัฐทั้งสอง ควรหารือกันก่อน ว่าจะเกิดผลดี ผลเสียอย่างไร โดยยึดประโยชน์ของประเทศชาติ และของประชาชนเป็นหลัก เพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกันก่อน แล้วจึงดำเนินการต่อไป เพราะหากผิดพลาดในการต่อไป ถ้ามีผู้ร้องคัดค้านต่อศาลปกครอง และหากศาลปกครองพิจารณาตัดสินเห็นด้วยกับผู้ร้อง อาจส่งผลกระทบต่อผู้ประมูลคลื่นความถี่ ย่าน 900 MHz ได้ จะทำให้เกิดปัญหาในอนาคต</p> <p><b>ภาคประชาชน</b></p> <p><b>1) คุณวิวัฒน์ สุทธิภาค</b></p> <p>เสนอตัดข้อ 3 ในร่างประกาศฯ ความว่า “ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติอาจพิจารณาอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ซึ่งมีการจัดซื้อความถี่ไม่เป็นไปตามแผน ความถี่วิทยุนี้ได้ ในกรณีที่จำเป็นและเหมาะสม ” ออกหัวหน้า โดยเห็นว่า แผนต้องมีความชัดเจน ไม่ควรเปลี่ยนแปลง</p>	