

สรุปการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล

ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ครั้งที่ 2

ตั้งแต่วันที่ 29 มีนาคม 2568 จนถึงวันที่ 4 เมษายน 2568 เวลา 16.30 น.

ประเด็นที่ 1 คลื่นความถี่ที่จะนำมาประมูล (มีผู้แสดงความเห็นจำนวน 13 ราย)

ทางเลือกในการนำคลื่นความถี่มาประมูล 2 ทางเลือก คือ

(1) ประมูลคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นที่กำลังหมดอายุและพร้อมจัดสรร กับทางเลือก

(2) ประมูลคลื่นความถี่เฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในวันที่ 3 สิงหาคม 2568 คือ ย่าน 850 MHz 1500 MHz 2100 MHz (FDD ขนาด 2x15 MHz) และ 2300 MHz

[ข้อ 4 ของ ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาต]

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
1. คลื่นความถี่ที่จะนำมาประมูล	
(1) สภาพองค์กรของผู้บริโภค (1.1) นางสาวสุกัญญา กลางณรงค์ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอให้มีการประมูลที่ละคลื่นความถี่ และประมูลคลื่นความถี่ของ NT ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตก่อนด้วยเหตุผล 5 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อให้สำนักงาน กสทช. และภาคส่วนต่าง ๆ มีเวลาในการแก้ปัญหาเรื่องของการประมูลครั้งนี้ให้ชัดเจน เพราะโจทย์คือ NT จะหมดอายุใบอนุญาต ซึ่งจะกระทบกับผู้บริโภคที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและในอนาคต ที่ยังไม่มีหลักประกันว่าตลาดโทรคมนาคมจะเหลือน้อยรายลงไปอีกหรือไม่ เพราะฉะนั้น กสทช. ควรมีเวลาในการออกแบบองค์ประกอบของคลื่นความถี่ที่เหมาะสม เกิดประโยชน์	มติ กสทช. ครั้งที่ 11/2568 เห็นชอบให้จัดประมูลคลื่นความถี่เฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในวันที่ 3 สิงหาคม 2568 คือ ย่าน 850 MHz 1500 MHz 2100 MHz (FDD ขนาด 2x15 MHz) และ 2300 MHz โดยมีเหตุผลประกอบ ดังนี้

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
สาธารณะ และใช้สมาธิและเวลาในการเร่งจัดการประมูลคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในเดือนสิงหาคม 2568 ก่อนหน้านั้น เพื่อให้ไม่เป็นภาระหนักเกินไปต่อ กสทช. โดยขอเสนอให้แนวทางการออกแบบการประมูลคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาต เช่น การให้ประมูลเฉพาะผู้ประกอบการรายเล็กรายใหม่ก่อน และหากไม่ได้จริง ๆ ค่อยให้ผู้ประกอบการรายใหญ่เข้าประมูล เป็นต้น ประกอบกับยังไม่ได้มีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องประมูลคลื่นความถี่อื่น ๆ ในเวลาพร้อมกัน และคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ก็ยังมีข้อพิพาทเรื่องผลกระทบดิจิทัลทีวี ซึ่งอาจจะต้องการเรียกร้องให้ กสทช. เปิดเวทีต่อไป นอกจากนี้ มีประเด็นเรื่องอนาคตของ NT ซึ่งอาจจะไม่ได้เป็นงานของ กสทช. โดยตรง แต่เป็นเรื่องของรัฐบาลและฝ่ายบริหารต้องดูแล แต่ว่าในฐานะเป็นผู้กำกับดูแลก็ควรคำนึงตลาดในอนาคตด้วย 2) เพื่อให้มีเวลาออกแบบการประมูลในเงื่อนไขอื่น ๆ ด้วย เช่น เรื่องราคา เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม ต่อผู้บริโภค เปรียบเสมือนแซนวิช ที่อยู่ตรงกลางระหว่างสองค่ายใหญ่ 3) เพื่อให้มีการออกแบบให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาดหรือมีการกันคลื่นความถี่ไว้สำหรับการทำ Private 5G เหมือนที่ต่างประเทศทำ อย่าคิดแค่ว่าจะต้องมีคลื่นความถี่ให้สำหรับผู้ประกอบการรายใหญ่เท่านั้น การประมูลทีละคลื่นความถี่จะทำให้ กสทช. มีเวลาในการออกแบบ เพื่อวาง Spectrum Roadmap ที่เหมาะสม ที่คำนึงถึงประโยชน์สาธารณะมากขึ้น 4) เพื่อให้มีเวลาออกแบบในประเด็นการคุ้มครองผู้บริโภค รวมถึงกลุ่มเปราะบาง เห็นว่าไม่ควรกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำแผน แต่ควรกำหนดให้ชัดเจนเรื่องแพ็คเกจ ราคาสำหรับผู้พิการ และการเข้าถึงของคนที่อยู่ห่างไกล 6G โดยไม่ควรจะเน้นในเรื่องของธุรกิจเท่านั้น และกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ จะต้องพร้อมให้คนเข้าถึง นอกจากนี้ ควรคำนึงถึงกลุ่ม MVNO หรือกลุ่มอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความละเอียดรอบคอบในการที่ กสทช. จะตัดสินใจอนาคตของชาติ 5) เพื่อให้มีเวลาพิจารณาในเรื่องการออกแบบเงื่อนไขการประมูลที่คุ้มครองประโยชน์สาธารณะและความปลอดภัยสาธารณะ การประมูลรอบนี้ควรใช้เขียนระบุไปในเงื่อนไขใบอนุญาตให้ชัดเจนถึงหน้าที่ของผู้ประกอบการในการต้องเตือนภัยคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ รวมไปถึงการป้องกันเรื่องมิฉฉาชีพด้วย เช่นมาตรการอย่าง caller ID และยิ่งถ้าจะต้องมีการลดราคาให้เอกชน เงื่อนไขเหล่านี้ต้องเขียนให้รัดกุมและเข้มข้น และหากทำไม่ได้ควรจะต้องมีบทลงโทษ ประเด็นเหล่านี้ต้องใช้เวลาและความละเอียดรอบคอบ เพื่อจะได้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติและประชาชนอย่างแท้จริง เพราะฉะนั้นจึงควรประมูลทีละคลื่นความถี่	- ป้องกันความเสี่ยงในการกักตุนคลื่นความถี่ของผู้ประกอบการรายใหญ่ เนื่องจากปัจจุบันเหลือผู้ประกอบการรายใหญ่เพียง 2 ราย - มีเวลาเพิ่มขึ้นในการออกแบบการประมูลคลื่นความถี่ที่ยังว่างอยู่ให้สามารถออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพตลาดประเทศไทยมากขึ้น

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(1.2) นายอิฐบูรณ์ อ้นวงษา (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ภายใต้บรรยากาศตลาดโทรคมนาคม ที่มีการแข่งขันน้อยราย โดยมีการควบรวมกิจการระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการควบรวมกิจการระหว่างผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต และไม่มีหลักประกันว่าจะมีการควบรวมกิจการในชั้นต่อไปอีกหรือไม่ และสื่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ กำลังจะส่งผลกระทบต่อสื่อวิทยุและสื่อโทรทัศน์เข้ามาประกอบอีกด้วย ดังนั้น ในการเปิดประมูล กสทช. ต้องคำนึงถึงหลักการและความจำเป็นที่จะใช้เป็นเหตุผลประกอบการจัดทำร่างหลักเกณฑ์ต่าง ๆ การประมูลคลื่นความถี่เป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ประกอบการสามารถเลือกสินค้าได้อย่างเต็มที่ ในขณะที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้บริโภคและหน่วยงานของภาครัฐที่กำลังจะสิ้นอายุใบอนุญาตด้วย เห็นควรให้ประมูลคลื่นความถี่เฉพาะเท่าที่จำเป็นด้วยเหตุของการสิ้นสุดใบอนุญาต และหากไม่สามารถดำเนินการได้ สิ่งที่ต้องคำนึง คือ NT ที่จะสิ้นสุดใบอนุญาต กับผู้ใช้บริการต่าง ๆ รวมทั้งคำนึงถึงเรื่องความมั่นคง ดังนั้น อาจต้องพิจารณาเงื่อนไขการจัดสรรคลื่นความถี่ให้กับหน่วยงานภาครัฐ โดยไม่ต้องใช้วิธีประมูลเพื่อให้ทำหน้าที่ให้บริการสาธารณะ ความมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนได้ เห็นว่าการประมูลคลื่นความถี่ทั้งหมด (คลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นที่กำลังหมดอายุและพร้อมจัดสรร) อาจจะก่อให้เกิดการแข่งขันที่แท้จริง และอาจจะใช้คำว่าแทบจะเป็นลักษณะของการประเคนหรือไม่ (1.3) หนังสือที่ TCC.นย.529/2568 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) ทางเลือกในการนำคลื่นความถี่มาประมูล 2 ทางเลือกคือ (1) ประมูลคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นความถี่ที่กำลังจะหมดอายุและพร้อมจัดสรร กับทางเลือก (2) ประมูลคลื่นความถี่เฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในวันที่ 3 สิงหาคม 2568 คือ ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz (FDD ขนาด 2x15 MHz) และ 2300 MHz	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
เห็นว่า จากสภาพการแข่งขันในปัจจุบันที่มีการควบรวมธุรกิจโทรคมนาคม ส่งผลให้สถานการณ์ปัจจุบันมีผู้เล่นรายใหญ่เพียง 2 ราย และคลื่นย่าน 850 MHz ของ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด หรือ เอ็นที จะสิ้นสุดการอนุญาตในวันที่ 3 สิงหาคม 2568 ดังนั้น การเปิดประมูลคลื่นความถี่ครั้งนี้ของ กสทช. จึงส่งกระทบต่อผู้บริโภคเป็นอย่างมาก สภาผู้บริโภคจึงขอเสนอความคิดเห็นดังนี้ 1) ควรเปิดประมูลคลื่นที่กำลังจะหมดอายุใบอนุญาตก่อน เพื่อที่จะได้มีเวลาในการศึกษาวิจัยและออกแบบให้มีผู้เล่นใหม่เข้าสู่ตลาด 2) ควรมีมาตรการรองรับหากการประมูลครั้งนี้ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ 3) ควรกำหนดเงื่อนไขให้จัดสรรคลื่นความถี่ให้กับหน่วยงานภาครัฐ โดยไม่ต้องใช้วิธีการประมูล เพื่อให้ทำหน้าที่บริการสาธารณะ ความมั่นคง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ 2560 4) ควรนำข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่แล้ว มาจัดทำแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ทั้งหมดที่ประชาชนสามารถเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลโดยง่ายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกช่องทาง และ กสทช. ต้องสามารถดำเนินการตามแผนได้จริง	
(2) บริษัท แซตทีอี (ไทยแลนด์) จำกัด นางสาวสุวรรณา แซ่ฟ่าน (แสดงความเห็นในที่ประชุม) หลังจากที่ได้รับทราบว่าจะมีการประมูลคลื่นความถี่เฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในปีนี้นี้ก่อน และจะแบ่งคลื่นความถี่ส่วนที่เหลือที่ไปประมูลในภายหลัง สิ่งที่กำลังกังวล คือ การลงทุนเรื่องคลื่นความถี่เป็นเพียงส่วนหนึ่ง แต่ไม่ได้เป็นส่วนหลักสำหรับกลุ่มของผู้ให้บริการทางด้านเครือข่าย เนื่องจากยังมีส่วนของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องออกแบบมาเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งาน หากเลือกทางเลือกที่ 2 คือ การประมูลคลื่นความถี่เฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในปี 2568 โดยการนำคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz มาประมูลเพียง 15 MHz มีความกังวลว่าจะทำให้มีคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz ซึ่งจะหมดอายุในอีก 2 ปี เหลือค่อนข้างมาก รวมทั้งทำให้ผู้ประกอบการใดที่ประมูลคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz ได้ในรอบนี้ ไม่กล้าลงทุนเนื่องจากในอีก 2 ปีข้างหน้า ผู้ประกอบการจะไม่แน่ใจว่าจะประมูลคลื่นความถี่ที่ติดกับคลื่นความถี่ที่ได้ประมูลได้ในรอบนี้หรือไม่	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
กรณีถ้าอุปกรณ์ไม่สามารถที่จะรองรับย่านความถี่ที่ต่อเนื่องกันได้ หมายความว่า ผู้ประกอบการที่ได้คลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz ในปีนี้ และได้เข้าร่วมการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz เพิ่มเติมในอีก 2 ปีข้างหน้า จะต้องเสียเงินในการซื้ออุปกรณ์ 2 ชุด หรือเสียเงินเป็น 2 เท่า เห็นว่าทางเลือกที่ 2 มีข้อเสียมากกว่าข้อดี เพราะสำหรับผู้ประกอบการต้องลงทุนในอุปกรณ์สูง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการชะลอการลงทุนในบริเวณที่ไม่ได้จำเป็น และอาจจะทำให้ค่าบริการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และแนวทางที่ 1 มีความสมเหตุสมผลมากกว่า เนื่องจากทำให้ผู้ประกอบการได้คลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz ในช่วงเวลาเดียวกัน และสามารถออกแบบโครงสร้างสถานีฐานให้เหมาะสมกับการลงทุนได้	
(3) บริษัท เดอะ เมกะวัตต์ จำกัด นายไพโรจน์ ไวกวนิชกิจ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ในทางเศรษฐศาสตร์ เห็นว่าควรประมูลคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นที่กำลังหมดอายุและพร้อมจัดสรร เนื่องจากเหตุผลดังนี้ 1) การประมูลแบบนี้ จะทำให้เห็นภาพรวมของคลื่นความถี่ที่จะหมดอายุในปีนี้ และที่จะหมดอายุใน 3 ปีข้างหน้า ซึ่งจะเอื้อต่อการทำ Frequency Planning 2) ในเรื่องของผลประโยชน์ต่อประเทศในเชิงเศรษฐศาสตร์ เห็นว่าการกำหนดให้นำคลื่นความถี่สามย่าน 2100 MHz ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในปี 70 ไปประมูลในอีก 2 ปีข้างหน้า เป็นความคิดที่ถูกตามหลักการ แต่หากประมูลคลื่นความถี่ทั้งหมดพร้อมกันในปี 2568 จะทำให้ไม่เกิดปัญหาเรื่องของ Timeline ของวันสิ้นสุดใบอนุญาตไม่เท่ากันอีก ทั้งนี้ ขอเสนอให้ประมูลคลื่นความถี่ทั้งหมดพร้อมกัน โดยกำหนดให้คลื่นความถี่ที่จะสิ้นสุดการอนุญาตในปีนี้มีระยะเวลาใบอนุญาต 17 ปี และคลื่นความถี่ที่จะสิ้นสุดการอนุญาตในปี 2570 มีระยะเวลาใบอนุญาต 15 ปี และนับจากนี้ไปถึงปี 2570 ผู้รับใบอนุญาตรายเดิมครอบครองไปก่อน การประมูลคลื่นความถี่ทั้งหมดพร้อมกันดังกล่าว จะทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคาระหว่างผู้เข้าร่วมประมูล ซึ่งประเทศจะได้รับผลประโยชน์อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
เห็นควรที่จะนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาประมูลในครั้งนี้อย่างไร โดยอาจจะประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3400 – 3500 เนื่องจากมาตรฐาน IMT-2020 หรือ 5G ทั่วโลกมีการใช้คลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ไปแล้ว	
(4) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผศ. ดร. ชูชาติ เตชะโพธิ์วรรณ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) เมื่อพิจารณาในแง่ของประสิทธิภาพในการจัดประมูล มีความเห็นว่าควรเลือกแนวทางที่ 1 การประมูลคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นที่กำลังหมดอายุและพร้อมจัดสรร ในทางเศรษฐศาสตร์ มูลค่าคลื่นความถี่เกิดจากประโยชน์ในการที่นำคลื่นความถี่มาใช้ การนำคลื่นความถี่มาใช้จะก่อให้เกิดประโยชน์และเม็ดเงิน ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดมูลค่าคลื่นความถี่ในอนาคต การแยกประมูลคลื่นความถี่ออกเป็นสองรอบ จะทำให้เกิดความเสี่ยงกับสาระประโยชน์ และผู้เข้าร่วมการประมูลเกิดความกังวล ทำให้การประมูลในรอบแรกถูกกระหนาบอย่างมากในแง่ของการคาดการณ์ และในการประมูลในรอบหลังไม่ได้แปลว่าจะสามารถเก็บรายได้มาชดเชยการประมูลรอบแรกได้ด้วย นอกจากนี้ การแยกประมูลคลื่นความถี่จะเป็นผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในการจัดประมูลเพิ่มขึ้น เสียประสิทธิภาพและเวลาในการดำเนินการด้วย ในการจัดประมูลคลื่นความถี่พร้อมกัน นอกจากจะทำให้ผู้เข้าร่วมการประมูลแต่ละรายสามารถวางแผนในการประมูลได้อย่างชัดเจน รอบคอบรอบด้าน ยังส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการประมูลแต่ละรายสามารถใส่เม็ดเงินในการประมูล โดยอ้างอิงกับแผนที่ผู้เข้าร่วมการประมูลได้ทำประมาณการไว้ ซึ่งในการวิเคราะห์โดยทั่วไป หากยึดวิธีทางเศรษฐศาสตร์เป็นตัวตั้ง การจัดประมูลดังกล่าวจะมีเรื่องของ การแข่งขันในด้านราคา และทำให้ กสทช. ภาครัฐและเอกชน และประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด	
(5) บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (5.1) นายณณพณ์ รัตนสมหาร (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอแสดงความกังวลต่อการจัดการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 โดย กสทช. เหมือนไม่มีจุดยืนที่ชัดเจนว่าต้องการอะไร หรือใช้ทางเลือกไหน และอยากให้ กสทช. มาด้วยความชัดเจนค่อยมาสอบถามความเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย มีความกังวลว่าความล่าช้าในการดำเนินการ จะกระทบต่อการจัดสรรคลื่นความถี่ แม้คลื่นความถี่ทั้งหมดอายุ จะเป็นคลื่นความถี่ของ NT แต่ในข้อเท็จจริง คือ	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
บริษัทเอกชน 2 รายใช้บริการ Roaming ของ NT และมีผู้ให้บริการอยู่มากกว่า 10 ล้านราย ซึ่งจะได้รับผลกระทบ หาก กสทช. ไม่สามารถจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อให้ใช้ได้อย่างต่อเนื่อง จึงขอให้ กสทช. เร่งรัดการจัดสรรคลื่นความถี่ กสทช. จัดทำแผนการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลของประเทศไทย ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2567 – 2571) ที่ผ่านความเห็นชอบเมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2567 โดยแผนดังกล่าวได้กำหนดชัดเจนว่าจะประมูลคลื่นความถี่ 6 ย่านความถี่ ในปี 2568 และผู้ประกอบการเข้าใจว่า กสทช. จะดำเนินการตามแผน และได้เตรียมการลงทุน ทั้งนี้เหตุผลที่ กสทช. มีแนวคิดที่จะประมูลคลื่นความถี่เฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตนั้น ไม่มีความชัดเจน ในการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ก ร ง ที่ 1 มีการระบุดูวัตถุประสงค์ในการประมูลว่าเพื่อการจัดสรรคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ และหาก กสทช. ต้องการให้ได้เงินรายได้มากที่สุด กสทช. ต้องไปสลับวัตถุประสงค์ รวมทั้งประมูลที่ละย่านความถี่ หรือสองย่านความถี่เพื่อให้ได้รายได้มาก ๆ ยืนยันความเห็นของบริษัทฯ ตามเดิม โดยการนำคลื่นความถี่ทุกย่านมาประมูล เนื่องจากคลื่นความถี่จะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อมีการนำมาใช้งาน (5.2) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นที่ 1 บริษัทฯ สนับสนุนให้นำคลื่นความถี่ตามทางเลือกที่ (1) อันประกอบด้วยคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นที่กำลังหมดอายุและพร้อมจัดสรรมาประมูลพร้อมกันตามที่ กสทช. กำหนดไว้ในร่างประกาศฯ ที่นำมารับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 1 เหตุผลประกอบความคิดเห็น บริษัทฯ เห็นว่าการจัดสรรคลื่นความถี่ตามทางเลือกที่ (1) ที่ประกอบด้วย คลื่นความถี่ที่กำลังจะหมดอายุทั้งในปี 2568 และปี 2570 และคลื่นความถี่ที่ว่างพร้อมจัดสรร โดยนำมาประมูลพร้อมกันในปี 2568 นี้เป็นแนวทางการบริหารจัดการคลื่นความถี่ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในแง่การจัดสรรคลื่นความถี่ย่านเดียวกันทั้งหมดพร้อมกันและแง่การจัดสรรคลื่นความถี่ที่ว่างเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
นอกจากนี้ บริษัทฯ เห็นว่าคลื่นความถี่ตามทางเลือกที่ (1) เป็นชุดคลื่นความถี่ที่สอดคล้องกับแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ กสทช. กำหนดให้ดำเนินการจัดสรรใหม่ในปี 2568 ตามแผนการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลของประเทศไทย ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2567 – 2571) (IMT Spectrum Roadmap) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. ตามมติที่ประชุม กสทช. ครั้งที่ 15/2567 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2567 และต่อมาได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ของสำนักงาน กสทช. เป็นการทั่วไป ประกอบกับการประชุมต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ กสทช. ก็ได้สื่อสารแผน IMT Spectrum Roadmap ดังกล่าว ให้แก่ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) มาโดยตลอด ซึ่งเป็นแนวทางที่แสดงเจตนารมณ์ของ กสทช. ในการให้ข้อมูลแก่ผู้ที่มีความสนใจทั้งในและต่างประเทศ ทั้งผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ในการวางแผนลงทุนโครงสร้างพื้นฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ได้เป็นการล่วงหน้าบริษัทฯ จึงสนับสนุนให้นำคลื่นความถี่ตามทางเลือกที่ (1) อันประกอบด้วยคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นที่กำลังหมดอายุและพร้อมจัดสรรมาประมวลพร้อมกัน	
(6) รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีจิตรา เจริญลาภนพรัตน์ อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 ดิฉัน รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีจิตรา เจริญลาภนพรัตน์ อาจารย์ประจำสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ขอแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ดังนี้ ในส่วนแรกเรื่องของการหลักการของการประมูล ควรยึดหลัก การจัดสรรคลื่นให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนทั้งด้านบริการที่ครอบคลุม และมีการแข่งขันในแง่ของค่าบริการได้จริง โดยเน้นการเปิดทางให้ผู้ประกอบการรายใหม่ และป้องกันการฮั้วกัน เป็นหลักโดยพื้นฐานของการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักการที่กล่าวไปแล้วนั้น ดิฉันเห็นว่า ควรมีแผนกลยุทธ์ในการจัดการวิธีการประมูลที่สร้างความยืดหยุ่น และเปิดโอกาสในการแข่งขัน เช่น การแบ่งคลื่นในการประมูลออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อให้เกิดข้อกำหนดในการประมูลที่มีความชัดเจน ตรงการบริการต่างในส่วนต่างๆ อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้มีผู้ประกอบการหน้าใหม่เข้ามาในกลุ่มๆ ที่แตกต่างกันได้	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(7) Omnispace LLC. Mr. Alex Orange ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 Omnispace support NBTC to auction only the frequency band that will be expired on Aug 3, 2025 which are 850MHz 1500MHz 2100MHz (FDD 2x15MHz) and 2300MHz. As WRC-27 agenda items 1.12, 1.13 and 1.14 clearly show that the future use of the 2010 – 2025 MHz band will include satellite D2D, and underline an uncertainty that the future highest value use will be for terrestrial mobile use. Indeed, in Region 2 the 2010 – 2025 MHz band is already allocated to the Mobile Satellite Service, and Omnispace operates its satellite network using this spectrum in central and south America. On this basis, Omnispace, respectfully requests that the NBTC defers this band from auction until at least the World Radio Conference in 2027 decides an outcome on agenda items 1.12, 1.13 and 1.14.	
(8) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 บริษัทฯ เห็นด้วยกับแนวทางที่ 1 ที่จะนำคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ซึ่งรวมคลื่นที่กำลังหมดอายุ และพร้อมจัดสรรมาประมูลพร้อมกันในคราวเดียว 1) การนำย่านความถี่ 2100 MHz มาจัดสรรในคราวเดียวนั้น ทำให้ผู้เข้าประมูลสามารถวางแผนการใช้คลื่นได้ล่วงหน้า ทั้งในแง่ของแผนการให้บริการ และการลงทุน เพราะการที่จะสามารถใช้งานคลื่นได้อย่างเต็มประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีการเตรียมการลงทุนทางด้านอุปกรณ์โครงข่าย ที่ต้องมีการวางแผนงานระยะยาวในการบริหารคลื่นความถี่และอุปกรณ์โครงข่ายควบคู่กัน 2) การประมูลคลื่นที่จะหมดอายุกับคลื่นที่ยังไม่หมดอายุคนละคราวกัน จะทำให้ สำนักงาน กสทช. มีต้นทุน และภาระในการจัดประมูลเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งครั้งโดยไม่จำเป็น นอกจากการประมูลคลื่นล่วงหน้าสามารถทำได้ตามกฎหมายทั้งนี้ก็เพื่อให้การประมูลมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้เกิดปัญหาอุปสรรคในช่วงใบอนุญาตเดิมใกล้หมดอายุ 3) เสนอให้ กสทช. แยกช่วงความถี่คลื่น 2100 MHz ช่วง 1965 - 1980/ 2155 – 2170 MHz สิ้นสุดการอนุญาต 3 สิงหาคม 2568 ย่านความถี่ 1920 - 1965/2110 - 2155 MHz สิ้นสุดการอนุญาต 6 ธันวาคม 2570 ออกเป็นคนละชุดในการประมูล	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ครั้งนี้ เนื่องจากระยะเวลาเริ่มต้นในการใช้คลื่นความถี่มีความแตกต่างกันถึง 2 ปี หากนำมารวมชุดเดียวกันจะเป็นการยาก และก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมประมูลทั้งในด้าน เงินลงทุน แผนการให้บริการ การขยายโครงข่าย ที่มีความไม่แน่นอนว่าหากประมูลแล้วจะสามารถใช้คลื่นความถี่ได้ทันทีหรือไม่ 4) สำนักงาน กสทช. ควรจะพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการประมูล และอรรถประโยชน์ของการใช้คลื่นความถี่ รวมถึง Economic Value ของภาพรวมทั้งอุตสาหกรรมทั้งจากรายได้จากการประมูลคลื่น และรายได้ทางอ้อมจากการลงทุนขยายโครงข่ายของผู้รับใบอนุญาตมากกว่าพิจารณาสมมติฐานของราคาคืนแต่เพียงประการเดียว	
(9) Huawei Technologies (Thailand) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) Huawei มองว่า ทางเลือกที่ 1 (ความถี่ทั้งหมด 6 ย่าน) ที่มีความยืดหยุ่นมากกว่าสำหรับ ผู้ให้บริการในปัจจุบัน และรายใหม่ ทางเลือกที่ 2 เป็นส่วนย่อยของทางเลือกที่ 1: ด้วยสเปกตรัมแบนด์วิดท์ขนาดใหญ่ที่ต่อเนื่องกัน มีแบนด์วิดท์เพียงพอ ผู้ให้บริการสามารถสร้างเครือข่าย 5G/5G-A ได้อย่างยืดหยุ่นเพื่อยกระดับคุณภาพเครือข่ายและประสบการณ์ของผู้ใช้ เมื่อพิจารณาจากเทคนิคแล้ว สเปกตรัมแบนด์วิดท์ที่มากขึ้นสามารถให้ประสิทธิภาพเครือข่ายและความเร็วเครือข่ายที่ดีขึ้นได้ นอกจากนี้ ยังมีประสิทธิภาพมากกว่าสำหรับการวางแผนเครือข่ายในระยะยาวเมื่อรวมสเปกตรัมที่มากขึ้นด้วย	

ความเห็น

ความเห็น กสทช./
แนวทางการดำเนินการต่อไป

Spectrum bands to be auctioned: Huawei suggest option1 is more flexible to MNOs and New Comer

Option1: Frequency bands (as 1st PH)							Option2: Frequency bands (expired 3 Aug 2025)						
Spectrum (MHz)	Range (MHz)	Total BW (MHz)	Number of Spectrum Set	BW per Set	Period (Years)	Start (Year)	Spectrum (MHz)	Range (MHz)	Total BW (MHz)	Number of Spectrum Set	BW per Set	Period (Years)	Start (Year)
850 (FDD)	824-839/869-884	2x10	2	2x5	15	2025Aug4	850 (FDD)	824-839/869-884	2x10	2	2x5	15	2025Aug4
1500 (SDL)	1452-1507	55	11	5	15	2025Aug4	1500 (SDL)	1452-1507	55	11	5	15	2025Aug4
1800 (FDD)	1750-1785/1845-1880	2x35	7	2x5	15	2025Q3							
2100 (FDD)	1920-1965/2110-2155	2x45	9	2x5	13	2027Dec7							
2100 (FDD)	1965-1980/2155-2170	2x15	3	2x5	15	2025Aug4	2100 (FDD)	1965-1980/2155-2170	2x15	3	2x5	15	2025Aug4
2100 (TDD)	2010-2025	15	3	5	15	2025Q3							
2300 (TDD)	2300-2370	70	7	10	15	2025Aug4	2300 (TDD)	2300-2370	70	7	10	15	2025Aug4
26000 (TDD)	25100-25200	100	1	100	15	2025Q3							

Option2 is subset of Option 1: with sufficient cross-band large contiguous bandwidth spectrums, Operator can construct the 5G/5G-A network flexibly to improve network quality and user experience.

From technical consideration, larger bandwidth spectrum can provide better network performance and network speed. It is also more effective for long term network planning when larger spectrum is included.

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(10) บริษัท เอ็มวีเอ็นโอ เซอร์วิสেস จำกัด ไประณียอ์เล็คทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) บริษัทฯ ขอเสนอและสนับสนุนอย่างยิ่งให้มีการพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่ให้แก่ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (NT) โดยมีเหตุผลสำคัญดังนี้ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวครั้งล่าสุดในประเทศไทย ได้ฉายภาพให้เห็นถึงความเสี่ยงอย่างยิ่งของภาวะ "Single Point of Failure" อันเนื่องมาจากการมีผู้ให้บริการโครงข่ายหลักเพียงสองราย ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) และ บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถในการติดต่อสื่อสารขั้นพื้นฐาน เช่น การโทรออกด้วยเสียงของประชาชนในภาวะวิกฤต อันเนื่องมาจากความหนาแน่นของเครือข่าย นอกจากนี้ ตลาดโทรคมนาคมในปัจจุบันยังเผชิญกับภาวะการแข่งขันที่ไม่เพียงพอ ดังที่สะท้อนจากดัชนี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) และความไม่พึงพอใจที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภค NT ถือเป็นโอกาสสำคัญในการส่งเสริมการแข่งขันในตลาด ทั้งในระดับการให้บริการแก่ผู้บริโภคโดยตรง (ค้าปลีก) และการให้บริการโครงข่ายแก่ผู้ประกอบการรายอื่น (ค้าส่ง) ดังนั้น การจัดสรรคลื่นความถี่ส่วนหนึ่งให้แก่ NT จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาตลาดโทรคมนาคมของประเทศ เพื่อประกอบการพิจารณาในประเด็นดังกล่าว บริษัทฯ ขอเสนอแนะให้สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ศึกษาแนวทางการจัดตั้ง "โครงข่ายขายส่งแห่งชาติ" (National Wholesale Network) ในประเทศเม็กซิโก เพื่อเป็นกรณีศึกษาและเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาต่อไป	

ประเด็นที่ 2 วิธีการประมูล (มีผู้แสดงความเห็นจำนวน 10 ราย)

2.1 ความเหมาะสมของวิธีการประมูลและการจัดกลุ่มคลื่นความถี่ เพื่อส่งเสริมการแข่งขันในการประมูลคลื่นความถี่

- (1) ประมูลแบบเรียงลำดับที่ละย่านความถี่ (Clock Auction - Each Spectrum Band is Auctioned Sequentially)
- (2) ประมูลแบบเรียงลำดับที่ละกลุ่มย่านความถี่ (Clock Auction - Each Group is Auctioned Sequentially)
- (3) ประมูลทุกกลุ่มย่านความถี่พร้อมกัน (Simultaneous Clock Auction)

[ข้อ 9 และภาคผนวก ข ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตฯ]

2.2 การจัดกลุ่มคลื่นความถี่

- (1) แบ่งคลื่นความถี่ที่นำมาประมูลเป็น 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากมิติด้านวิศวกรรมและมิติด้านการทดแทน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ย่าน 850 MHz ย่าน 1800 MHz 2100 MHz (FDD)

กลุ่มที่ 2 ย่าน 1500 MHz ย่าน 2100 MHz (TDD) ย่าน 2300 MHz

กลุ่มที่ 3 ย่าน 26 GHz

- (2) แบ่งคลื่นความถี่ที่นำมาประมูลเป็น 4 กลุ่ม โดยพิจารณาความพร้อมของ Ecosystem และมิติด้านการทดแทน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ย่าน 850 MHz

กลุ่มที่ 2 ย่าน 1800 MHz 2100 MHz (FDD) และ 2300 MHz

กลุ่มที่ 3 ย่าน 1500 MHz 2100 MHz (TDD)

กลุ่มที่ 4 ย่าน 26 GHz

[ภาคผนวก ก และภาคผนวก ข ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตฯ]

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
2.1 ความเหมาะสมของวิธีการประมูลและการจัดกลุ่มคลื่นความถี่ เพื่อส่งเสริมการแข่งขันในการประมูลคลื่นความถี่	
(1) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผศ.ดร. ชูชาติ เตชะโพธิ์วรรณ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) สนับสนุนให้มีการจัดประมูลทุกย่านความถี่พร้อมกัน เหตุผลหลัก ๆ เป็นเรื่องของประสิทธิภาพ โดยจะทำให้เกิดการประหยัดเวลาและทรัพยากรของผู้จัด ในทางทฤษฎีวิธีการจัดประมูลแบบพร้อมกัน เป็นวิธีการที่จะทำให้ผู้เข้าประมูลทุกรายสามารถมุ่งความสนใจไปกับคลื่นความถี่ที่ต้องการ และพร้อมจะทุ่มเททรัพยากร และในทางปฏิบัติจริง จะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันกีฬาในรอบลึก ๆ เมื่อมีการแข่งขันที่มีผลที่อาจจะมีผลกระทบบ้างระหว่างคู่แข่ง 2 - 3 ทีม ที่มีผลเกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน การจัดแข่งขันพร้อมกันเป็นวิธีการที่จะช่วยแก้ปัญหของเรื่องนี้ได้	มติ กสทช. ครั้งที่ 11/2568 เห็นชอบวิธีการประมูลแบบทุกกลุ่มย่านความถี่พร้อมกัน (Simultaneous Clock Auction) ต่ า ม ที่ สำนักงาน กสทช. เสนอ ด้วยเหตุผลประกอบดังนี้ ประเด็นรูปแบบการประมูล การประมูลด้วยวิธี Simultaneous Ascending Clock Auction เนื่องจากเป็นการประมูลคลื่นความถี่หลายย่าน และแต่ละย่านมีหลาย lot ประกอบกับคลื่นความถี่บางย่านสามารถทดแทนกันได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น การประมูลในรูปแบบ Clock Auction จึงมีความเหมาะสม ทั้งนี้ จากรายงาน Final Report ของ Cramton Associates ได้มีข้อคิดเห็นในประเด็นการประมูลทีละย่านกับการประมูลพร้อมกันไว้ ดังนี้
(2) บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (2.1) นายณณพณ์ รัตนสมหาร (แสดงความเห็นในที่ประชุม) บริษัทฯ สนับสนุนให้ใช้วิธีการประมูลแบบ Simultaneous Multiband Auction เนื่องจากการประมูลคลื่นความถี่พร้อมกัน จะมีโอกาสสูงกว่าที่ผู้เข้าร่วมการประมูลจะได้คลื่นความถี่ตามความต้องการ เพราะผู้เข้าร่วมการมีคลื่นความถี่หลักที่ต้องการ และหากคลื่นความถี่ย่านนั้น ผู้เข้าร่วมการประมูลไม่สามารถแข่งขันด้านราคาได้ ก็ยังมีคลื่นความถี่สำรองที่สามารถ Switch ได้ บริษัทฯ เสนอว่าไม่ต้องมีกลุ่มย่านความถี่ และให้นำคลื่นความถี่ทุกย่านมาประมูลพร้อมกัน แต่หาก กสทช. จะจัดกลุ่มย่านความถี่ ต้องนำคลื่นความถี่ที่สามารถทดแทนกันได้มาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น คลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz 2300 MHz และ 1800 MHz เพราะหากคลื่นความถี่ดังกล่าวถูกจัดอยู่คนละกลุ่ม จะทำให้ไม่สามารถ switch ได้ เห็นว่าการประมูลคลื่นความถี่ทีละย่านความถี่เป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ เมื่อพิจารณาสถิติในต่างประเทศ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา จะพบว่า มีการประมูลคลื่นความถี่ 41 ครั้ง แบ่งเป็นการประมูลแบบ Simultaneous 26 ครั้ง การประมูลแบบ Hybrid (Sequential และ Simultaneous พร้อมกัน) 6 ครั้ง และการประมูลแบบ Sequential 9 ครั้ง ในปี 2024 ประเทศเวียดนามมีการประมูลแบบ Sequential ซึ่งมีผู้เข้าร่วมการประมูล 3 ราย โดยปรากฏผลว่ามีผู้เข้าร่วมการประมูล 1 ราย ไม่ได้คลื่นความถี่ และมีคลื่นความถี่เหลือ	“The Sequential Clock Auction is characterized by its simplicity in terms of rules, making it easier for participants to understand. However, it introduces significant risks because participants

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ขอยกตัวอย่างกรณีการประมูลที่ละย่านความถี่ หากมีคลื่นความถี่ย่าน A B และ C และคลื่นความถี่ย่าน A ถูกนำมาประมูลก่อน ผู้เข้าร่วมการประมูลที่ต้องการคลื่นความถี่ย่าน A ต้องเข้าไปแข่งด้วยความมั่นใจเต็มร้อยว่าต้องได้คลื่นความถี่ เพราะหากไม่มั่นใจ จะต้องไปวางหลักประกันการประมูลสำหรับคลื่นความถี่ย่าน B และ C ด้วย หลักเกณฑ์ของ กสทช. กำหนดว่า หากวางหลักประกันการประมูลไว้ ต้องประมูล และถ้าผู้เข้าร่วมการประมูลกลัวว่า จะได้ไม่คลื่นความถี่ย่าน A ต้องเสี่ยงไปประมูลคลื่นความถี่ย่าน B และ C ที่ไม่ต้องการ ในต่างประเทศจึงเปลี่ยนมาวิธีการประมูล เป็น Simultaneous จึงขอให้ กสทช. พิจารณา บริษัทฯ ยืนยันว่าไม่ต้องมีกลุ่มย่านความถี่ และหากจะมีกลุ่มย่านความถี่ คลื่นความถี่ ในกลุ่มเดียวกันต้องทดแทนกันได้ (2.2) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นที่ 2.1 บริษัทฯ เสนอให้ กสทช. จัดประมูลคลื่นความถี่ทุกคลื่นพร้อมกันโดยไม่แบ่งกลุ่ม หรือหากไม่สามารถรวมกลุ่มได้ บริษัทฯ สนับสนุนการจัดประมูลคลื่นความถี่ทุกกลุ่มพร้อมกันตามทางเลือกที่ (3) เหตุผลประกอบความคิดเห็น อ้างอิงจากรายงาน Final Report โครงการ A Study on Designing IMTMultiband Auction Formats for Thailand โดย Cramton Associates LLC ที่สำนักงาน กสทช. นำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะฯ ในวันที่ 1 เมษายน 2568 ที่ ผ่านมา ที่ได้นำเสนอเปรียบเทียบการแข่งขันระหว่างประมูลของการประมูลแต่ละรูปแบบ ซึ่งพบว่ารูปแบบการประมูลทุกกลุ่มย่านความถี่ พร้อมกันสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงได้ดีกว่า เป็นการจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า และสร้างรายได้ที่สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับ รูปแบบการประมูลแบบเรียงลำดับที่ละย่านความถี่บริษัทฯ เห็นว่าคลื่นความถี่ที่เป็นทรัพยากรสำคัญและมีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ทั้งทางตรง และทางอ้อม กสทช. จึงควรเลือกรูปแบบการจัดสรรคลื่นความถี่ที่เน้นความมีประสิทธิภาพในการจัดสรรคลื่นความถี่เป็นหลัก และ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของ กสทช. อนึ่ง แม้ว่าการประมูลทุกกลุ่มย่านความถี่พร้อมกัน จะเป็นการประมูลในรูปแบบ ใหม่ แต่บริษัทฯ เชื่อว่าการทำความเข้าใจรูปแบบการประมูลทุกกลุ่มย่านความถี่พร้อมกันให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะสามารถทำให้การ ประมูลในรูปแบบดังกล่าวสำเร็จได้ โดย กสทช. ไม่ควรนำข้อจำกัดเรื่องรูปแบบการประมูลใหม่มาเป็นข้อจำกัด หรือเป็นอุปสรรคในการ	cannot easily adjust their bids across different frequency bands. This restriction results in less flexibility and a higher risk of making suboptimal decisions. As a result, the price discovery in a Sequential Clock Auction is generally low, which can undermine the efficiency of the auction and result in lower revenue generation. In contrast, the Simultaneous Clock Auction is more complex and may be harder for participants to grasp initially. However, this complexity is offset by the greater strategic flexibility it offers. In a Simultaneous Clock Auction, participants are allowed to switch their bids on frequency bands, creating an environment where they can more accurately express the true value of the spectrum they are bidding on. This flexibility facilitates more allocative efficiency and since the auction format allows for greater competition across

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
กำหนดรูปแบบการประมูล และลดทอนเจตนาธรรมเนียมหลักในการจัดสรรคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ และเลือกรูปแบบการประมูลที่มีประสิทธิภาพน้อยกว่าแทน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้รวบรวมข้อมูลการจัดการประมูลคลื่นความถี่ที่เกิดขึ้นทั่วโลกพบว่าการประมูลคลื่นความถี่แบบประมูลพร้อมกันหลายๆ ย่านความถี่มีแนวโน้มที่ประเทศต่างๆ เลือกใช้มากขึ้นเรื่อยๆ โดยเมื่อพิจารณาข้อมูลตั้งแต่ปี ค.ศ. 2021 จนถึงปี ค.ศ. 2025 พบว่ามีการจัดการประมูลคลื่นความถี่ทั่วโลกจำนวน 41 ประเทศ โดยมีเพียง 9 ประเทศ อันประกอบด้วย ประเทศเวียดนาม (2024) เกาะแมน (Isle of Man) (2022) ประเทศมายอต (Mayotte) (2022) ประเทศเรอูนียง (Réunion) (2022) ประเทศแทนซาเนีย (Tanzania) (2022) ประเทศลิทัวเนีย (Lithuania) (2022) ประเทศฝรั่งเศส (2021) ประเทศฮังการี (2021) และประเทศสวีเดน (2021) ที่เลือกใช้การประมูลคลื่นในรูปแบบเรียงลำดับที่ย่านความถี่ ในขณะที่อีก 26 ประเทศเลือกรูปแบบการประมูลคลื่นพร้อมกัน (Simultaneous) และ 9 ประเทศเลือกรูปแบบการประมูลแบบผสมผสานแล้วทั้งสิ้น บริษัทฯ จึงเสนอให้ กสทช. พิจารณาเลือกวิธีการนำคลื่นความถี่หลายคลื่นมาประมูลพร้อมๆ กัน (Simultaneous Multi-band Auction) ด้วยวิธี Simultaneous Ascending Clock Auction ซึ่งเป็นหลักการที่มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับและถูกเลือกเป็นวิธีการประมูลคลื่นในหลากหลายประเทศเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ วิธีการดังกล่าวยังช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประมูลได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ที่มีส่วนผสมของย่านความถี่ที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการพัฒนาบริการของตนอีกด้วย อย่างไรก็ดี หาก กสทช. พิจารณาแล้วพบว่าเมื่ออุปสรรคบางประการทำให้ไม่สามารถประมูลคลื่นความถี่พร้อมกันทุกย่านโดยไม่แบ่งกลุ่มได้ บริษัทฯ ขอเสนอให้ กสทช. พิจารณาประมูลคลื่นความถี่พร้อมกันทุกกลุ่มแทน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกฎการประมูล โดยสร้างความโปร่งใสและลดความไม่แน่นอนอันเกิดจากข้อกำหนดของกฎการประมูล และไม่ทำให้เกิดการประมูลคลื่นความถี่โดยไม่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง	all spectrum lots, it tends to drive higher auction revenues. Milgrom (2000) underscores that auctions with greater flexibility, such as the Simultaneous Auction, are better at reflecting the true value of assets because they allow bidders to adjust their strategies to the prevailing market conditions. This can lead to better price discovery and, consequently, higher revenue generation. Similarly, Cramton (2002) also supports the idea that Simultaneous Auctions are more effective at generating higher revenues compared to Sequential Auctions, particularly when multiple blocks of resources are involved and bidders have varied preferences.
(3) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด ไพบรณียุทธศาสตร์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 บริษัทฯ เสนอให้มีการประมูลแบบประมูลทุกย่านความถี่พร้อมกันแบบไม่แบ่งกลุ่ม คือ Simultaneous Clock Auction เนื่องจาก เป็นรูปแบบการประมูลที่มีความยุติธรรม ผู้เข้าประมูลสามารถวางแผนในการวางหลักประกันการประมูล และสามารถบริหาร	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ความต้องการคลื่นความถี่ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาในการประมูล ซึ่งจะทำให้การประมูลมีประสิทธิภาพ โดยขอให้เหตุผลสนับสนุนเพิ่มเติมดังนี้ 1) ข้อดีของการประมูลแบบประมูลพร้อมกันทุกย่านความถี่ คือ จะเกิดการแข่งขันกันระหว่างผู้เข้าประมูล และมีแนวโน้มที่ผู้ชนะการประมูลจะเป็นผู้ที่สามารถใช้คลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากผู้เข้าประมูลที่ จะเสนอราคาคลื่นความถี่ที่ตนเองต้องการสูงกว่าผู้เข้าประมูลอื่น ซึ่งประสิทธิภาพของการประมูลจะขึ้นอยู่กับรูปแบบของการประมูลเป็นสำคัญ เห็นได้จากรูปแบบการประมูลบางประเภท เช่น การประมูลแบบเพิ่มราคาพร้อมกัน (Simultaneous ascending auction) หรือการประมูลแบบนาฬิกาพร้อมกัน (Simultaneous clock auction) สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการประมูลได้ ในขณะที่การประมูลแบบเรียงลำดับ (Sequential auction) มักจะลดทอนประสิทธิภาพลง ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงควรเลือกวิธีการประมูลแบบ ประมูลทุกย่านความถี่พร้อมกัน (Simultaneous Clock Auction) 2) การประมูลทุกย่านความถี่พร้อมกัน (Simultaneous Clock Auction) เป็นวิธีที่โปร่งใสในการจัดสรรใบอนุญาตคลื่นความถี่ โดยจะสามารถเห็นได้ว่า ใครเป็นผู้ชนะการประมูล และเหตุผลของการชนะการประมูลทั้งในแง่ของราคาและการบริหารคลื่นความถี่ ซึ่งต่างจากการประมูลแบบเรียงลำดับ (Sequential auction) ที่อาจไม่สะท้อนเหตุผลของราคาชนะการประมูล ซึ่งลดระดับความโปร่งใสของการประมูล 3) ข้อเสียของการประมูลแบบเรียงลำดับ (Sequential auction) คือ การจำกัดข้อมูลที่ผู้เข้าประมูลสามารถเข้าถึงได้ และจำกัดวิธีการที่ผู้เข้าประมูลจะตอบสนองต่อข้อมูลดังกล่าวได้ เนื่องจากในการประมูลแบบเรียงลำดับ ผู้เข้าประมูลต้องคาดเดาว่าราคาของคลื่นความถี่จะเป็นอย่างไรในอนาคต เมื่อตัดสินใจยื่นประมูลในรอบปัจจุบัน หากคาดเดาผิดอาจนำไปสู่การเกิดปัญหาต่างๆ หลังจากชนะการประมูล (Winner's Curse) หรือ อาจทำให้สำนักงาน กสทช. จัดสรรใบอนุญาตที่ไม่มีประสิทธิภาพ ได้เงินน้อยกว่ามูลค่าคลื่น ยกตัวอย่างเช่น การประมูลคลื่นความถี่ของสวิตเซอร์แลนด์ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2000 เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของการประมูลขายแบบเรียงลำดับ (Sequential auction) โดยที่ผลของการประมูลพบว่า ใบอนุญาตจำนวน 3 ใบอนุญาตถูกขายผ่านการประมูลแบบเรียงลำดับโดยเพิ่มราคาอย่างต่อเนื่อง (Sequential ascending auction) ใบอนุญาตสองใบแรกที่มี Bandwidth ขนาด 28 MHz ส่วนใบอนุญาตใบที่ 3 มี Bandwidth ขนาด 56 MHz ผลการประมูลพบว่า ใบอนุญาตใบแรกถูกขายไปในราคา 121 ล้านฟรังก์สวิส ใบที่สองขายได้ 134 ล้านฟรังก์สวิส แต่ใบที่สามซึ่งมี Bandwidth กว้างที่สุดกลับขายได้เพียง 55 ล้านฟรังก์	The ability to compete on all frequency bands simultaneously enhances price competition and ensures that the auction outcomes are more reflective of market realities, which ultimately results in greater efficiency and higher overall revenue.” จากข้อมูลข้างต้นของที่ปรึกษา สามารถแปลโดยสรุปได้ว่า<u>การประมูลพร้อมกัน</u> ถึงแม้ว่าจะทำความเข้าใจได้ยากกว่าการประมูลรายย่าน แต่ด้วยเหตุผลด้านความยืดหยุ่นและส่งเสริมการแข่งขันด้านราคา ทำให้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับการประมูลครั้งนี้มากกว่า

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
สวิต ซึ่งหมายความว่าใบอนุญาตที่ใหญ่ที่สุดถูกขายไปในราคาที่ต่ำกว่ามากเมื่อเทียบกับสองใบแรก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของวิธีการประมูลแบบเรียงลำดับ (Sequential auction) (4) สภาองค์กรของผู้บริโภค หนังสือที่ TCC.นย.529/2568 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) ความเหมาะสมของวิธีการประมูลและการจัดกลุ่มคลื่นความถี่ เพื่อส่งเสริมการแข่งขันในการประมูลคลื่นความถี่ 1) ประมูลแบบเรียงลำดับที่ละย่านความถี่ (Clock Auction - Each Spectrum Band is Auctioned Sequentially) 2) ประมูลแบบเรียงลำดับที่ละกลุ่มย่านความถี่ (Clock Auction - Each Group is Auctioned Sequentially) 3) ประมูลทุกกลุ่มย่านความถี่พร้อมกัน (Simultaneous Clock Auction) ไม่มีความเห็นเพิ่มเติม แต่ขอให้ยึดหลักการว่า การประมูลครั้งนี้ต้องเกิดการกระจายตัวของผู้ให้บริการ เพื่อป้องกันการผูกขาดที่สอดคล้องกับประโยชน์สูงสุดต่อสาธารณะตามรัฐธรรมนูญ รวมถึงเปิดเผยผลงานศึกษาให้ประชาชนสามารถเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลโดยง่ายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกช่องทาง	
2.2 การจัดกลุ่มคลื่นความถี่	
(1) Omnispace LLC. Mr. Alex Orange ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 Refer to Omnispace's comment on item 1 above.	มติ กสทช. ครั้งที่ 11/2568 เห็นชอบให้แบ่งกลุ่มย่านความถี่ที่กำลังจะหมดอายุนำมาออกประมูลออกเป็น 3 กลุ่ม คือ
(2) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ตามที่บริษัทฯ ได้เสนอความคิดเห็นไปแล้วข้างต้นว่า บริษัทฯ เสนอให้มีการประมูลแบบประมูลทุกย่านความถี่พร้อมกันแบบไม่แบ่งกลุ่ม คือ Simultaneous Clock Auction และขอให้ กสทช. แยกช่วงความถี่คลื่น 2100 MHz ช่วง 1965 - 1980/ 2155 - 2170 MHz สิ้นสุดการอนุญาต 3 สิงหาคม 2568 ย่านความถี่ 1920 - 1965/2110 - 2155 MHz สิ้นสุดการอนุญาต 6 ธันวาคม 2570 ออกมาเป็นอีกชุดคลื่นความถี่ เนื่องจากแม้คลื่นทั้งสองจะเป็นคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz เหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันในแง่	กลุ่มที่ 1 คลื่นความถี่ย่าน 850 MHz กลุ่มที่ 2 คลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz และ 2300 MHz กลุ่มที่ 3 คลื่นความถี่ย่าน 1500 MHz

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป																																													
ระยะเวลาเริ่มต้นในการใช้คลื่นความถี่มีความแตกต่างกันถึง 2 ปี อีกทั้งยังมีความแตกต่างของ Demand / Supply ตลอดจนมูลค่าคลื่น ดังนั้น เพื่อให้การประมูลเกิดการแข่งขันที่ชัดเจน ผู้เข้าประมูลเข้าสู่ราคา ให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่มีความต้องการใช้งานคลื่น บริษัทฯ จึงไม่เห็นด้วยที่จะให้รวมคลื่นทั้งสองกลุ่มมาเป็นกลุ่มเดียวกันในการประมูล แต่ควรแยกคลื่นทั้งสองกลุ่มให้ชัดเจนเพื่อประสิทธิภาพในการประมูล โดยบริษัทฯ ขอเสนอตารางคลื่นความถี่ดังต่อไปนี้ <table><tr><th>ความถี่</th><th>ย่านความถี่</th><th>ช่วงความถี่</th><th>ขนาดช่องความถี่</th><th>จำนวนชุดคลื่น</th></tr><tr><td>1</td><td>850 MHz</td><td>824-834/869-879</td><td>2 x 5 MHz</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>1500 MHz</td><td>1452-1507</td><td>5 MHz</td><td>11</td></tr><tr><td>3</td><td>1800 MHz</td><td>1750-1785/1845-1880</td><td>2 x 5 MHz</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>2100 MHz (FDD)</td><td>1920-1965/2110-2155</td><td>2 x 5 MHz</td><td>9</td></tr><tr><td>5</td><td>2100 MHz (FDD)</td><td>1965-1980/2155-2170</td><td>2 x 5 MHz</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>2100 MHz (TDD)</td><td>2010-2025</td><td>5 MHz</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>2300 MHz</td><td>2300-2370</td><td>10 MHz</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>26 GHz</td><td>25.10-25.20</td><td>100 MHz</td><td>1</td></tr></table> แต่หากสำนักงาน กสทช. จะจัดกลุ่มคลื่นความถี่ในการประมูล บริษัทฯ มีความเห็นว่า การแบ่งคลื่นความถี่ตาม (2) ที่นำมาประมูลเป็น 4 กลุ่ม โดยพิจารณาความพร้อมของ Ecosystem และมิติด้านการทดแทน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ย่าน 850 MHz กลุ่มที่ 2 ย่าน 1800 MHz 2100 MHz (FDD) และ 2300 MHz กลุ่มที่ 3 ย่าน 1500 MHz 2100 MHz (TDD) กลุ่มที่ 4 ย่าน 26 GHz จะเป็นแนวทางการประมูลที่มีประสิทธิภาพมากกว่า การแบ่งคลื่นความถี่ที่นำมาประมูลเป็น 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจาก มิติด้านวิศวกรรม	ความถี่	ย่านความถี่	ช่วงความถี่	ขนาดช่องความถี่	จำนวนชุดคลื่น	1	850 MHz	824-834/869-879	2 x 5 MHz	2	2	1500 MHz	1452-1507	5 MHz	11	3	1800 MHz	1750-1785/1845-1880	2 x 5 MHz	7	4	2100 MHz (FDD)	1920-1965/2110-2155	2 x 5 MHz	9	5	2100 MHz (FDD)	1965-1980/2155-2170	2 x 5 MHz	3	6	2100 MHz (TDD)	2010-2025	5 MHz	3	7	2300 MHz	2300-2370	10 MHz	7	8	26 GHz	25.10-25.20	100 MHz	1	เนื่องจากการแบ่งกลุ่มที่นำคลื่นความถี่ที่มี การให้บริการอยู่แล้วในปัจจุบันมาอยู่ด้วยกันซึ่ง ทำให้เกิดการแข่งขันและป้องกันการสมยอมราคา
ความถี่	ย่านความถี่	ช่วงความถี่	ขนาดช่องความถี่	จำนวนชุดคลื่น																																										
1	850 MHz	824-834/869-879	2 x 5 MHz	2																																										
2	1500 MHz	1452-1507	5 MHz	11																																										
3	1800 MHz	1750-1785/1845-1880	2 x 5 MHz	7																																										
4	2100 MHz (FDD)	1920-1965/2110-2155	2 x 5 MHz	9																																										
5	2100 MHz (FDD)	1965-1980/2155-2170	2 x 5 MHz	3																																										
6	2100 MHz (TDD)	2010-2025	5 MHz	3																																										
7	2300 MHz	2300-2370	10 MHz	7																																										
8	26 GHz	25.10-25.20	100 MHz	1																																										
(3) บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด																																														

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นที่ 2.2 บริษัทฯ เสนอให้ กสทช. พิจารณาการจัดกลุ่มคลื่นความถี่โดยพิจารณาความพร้อมของ Ecosystem และมิติด้านการทดแทน ตามทางเลือกการจัดกลุ่มคลื่นความถี่แบบที่ (2) เหตุผลประกอบความคิดเห็น ตามที่บริษัทฯ เคยให้ความคิดเห็นในประเด็นหลักการจัดกลุ่มคลื่นความถี่ในเอกสารความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อร่างประกาศฯ ในการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 แล้วนั้น บริษัทฯ ขอยืนยันว่าบริษัทฯ สนับสนุนให้ยกเลิกการแบ่งกลุ่มและพิจารณาประมูลคลื่นความถี่ทุกคลื่นพร้อมกัน หรือหาก กสทช. พิจารณาแล้วพบว่ามิอุปสรรคบางประการทำให้ไม่สามารถประมูลคลื่นความถี่พร้อมกันทุกย่านโดยไม่แบ่งกลุ่มได้ บริษัทฯ สนับสนุนการจัดกลุ่มคลื่นความถี่โดยพิจารณาความพร้อมของ Ecosystem และมิติด้านการทดแทน (การจัดกลุ่มแบบที่ (2)) และประมูลคลื่นความถี่พร้อมกันทุกกลุ่มตามที่บริษัทฯ ได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ 2.1 เนื่องจากการประมูลคลื่นความถี่แบบ Multi-band Auction จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อนำคลื่นความถี่ที่มีคุณสมบัติทดแทนกันได้ในมุมมองผู้เข้าร่วมประมูล ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือผู้มีความประสงค์จะเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ยอมคำนึงถึงความพร้อมของ Ecosystem มาประมูลพร้อมกันและอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมประมูลสามารถแลกเปลี่ยนความต้องการระหว่างคลื่นความถี่ดังกล่าวในขณะประมูลได้	
(4) สภาพองค์กรของผู้บริโภค หนังสือที่ TCC.นย.529/2568 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) การจัดกลุ่มคลื่นความถี่ 1) แบ่งคลื่นความถี่ที่นำมาประมูลเป็น 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากมิติด้านวิศวกรรมและมิติด้านการทดแทน ดังนี้ <u>กลุ่มที่ 1</u> ย่าน 850 MHz ย่าน 1800 MHz 2100 MHz (FDD) <u>กลุ่มที่ 2</u> ย่าน 1500 MHz ย่าน 2100 MHz (TDD) ย่าน 2300 MHz <u>กลุ่มที่ 3</u> ย่าน 26 GHz 2) แบ่งคลื่นความถี่ที่นำมาประมูลเป็น 4 กลุ่ม โดยพิจารณาความพร้อมของ Ecosystem และมิติด้านการทดแทน ดังนี้ <u>กลุ่มที่ 1</u> ย่าน 850 MHz <u>กลุ่มที่ 2</u> ย่าน 1800 MHz 2100 MHz (FDD) และ 2300 MHz <u>กลุ่มที่ 3</u> ย่าน 1500 MHz 2100 MHz (TDD) <u>กลุ่มที่ 4</u> ย่าน 26 GHz	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ไม่มีความเห็นเพิ่มเติม แต่ขอให้ยึดหลักว่าการประมูลครั้งนี้ต้องเกิดการกระจายตัวของผู้ให้บริการ เพื่อป้องกันการผูกขาดที่สอดคล้องกับประโยชน์สูงสุดต่อสาธารณะตามรัฐธรรมนูญ รวมถึงเปิดเผยผลงานศึกษาให้ประชาชนสามารถเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลโดยง่ายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกช่องทาง	
(5) บริษัท เอ็มวีเอ็นโอ เซอร์วิส เซส จำกัด ไพบรณียอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) เรามีความกังวลอย่างยิ่งต่อข้อเสนอการประมูลคลื่นความถี่หลายย่านความถี่ร่วมกันของ กสทช. ประเด็นสำคัญหลายประการยังไม่ได้รับการแก้ไข รวมถึงเงื่อนไขการควบคุมกิจการ (การจัดสรรความจุสำหรับ MVNA/MVNO, ราคา, และคุณภาพการให้บริการ), การส่งเสริม MVNA/MVNO, กรอบราคาขายส่ง, และการขาดการแข่งขันในตลาดโดยรวม การประมูลร่วมกันมีความเสี่ยงที่จะทำให้โครงสร้างตลาดที่ซบเซาในปัจจุบันคงอยู่ต่อไปอีก 15 ปี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาและการแข่งขันในอนาคตก่อนดำเนินการประมูลใด ๆ กสทช. ต้องแก้ไขประเด็นที่ยังค้างคาเหล่านี้ และบังคับใช้กฎระเบียบของตนเองเสียก่อน ดังนั้น เราขอแนะนำอย่างยิ่งให้ใช้วิธีการประมูลแบบเป็นขั้นเป็นตอน โดยเริ่มจากจำกัดการประมูลเพียงหนึ่งหรือสองย่านความถี่ก่อน และดำเนินการประมูลครั้งต่อ ๆ ไปหลังจากที่ กสทช. ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเบื้องต้นเหล่านี้แล้วเท่านั้น	

ประเด็นที่ 3 ราคาขั้นต่ำ (Reserve Price) (มีผู้แสดงความเห็นจำนวน 9 ราย)

ความเหมาะสมของมูลค่าคลื่นความถี่และวิธีการคำนวณ รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการกำหนดราคาขั้นต่ำของการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ (Reserve price) ของคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz และ 2300 MHz เพื่อให้ราคาขั้นต่ำสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของคลื่นความถี่ ตามมติ กสทช. ครั้งที่ 9/2568 วันที่ 26 มีนาคม 2568 โดยมีแนวทางกำหนดราคาขั้นต่ำ 4 แนวทาง คือ

- 3.1 ประมาณการมูลค่าคลื่นที่นำไปปรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ครั้งที่ 1
- 3.2 ประมาณการมูลค่าคลื่น โดยมีการปรับใช้ตัวแปร HHI (สำหรับวิเศษฐภูมิ) และเพิ่มปัจจัย Ecosystem (สำหรับวิธีมูลค่าสัมพัทธ์)
- 3.3 ประมาณการมูลค่าคลื่นตามแนวทางที่ 3.2 และอ้างอิงราคาขั้นต่ำการประมูลในอดีตของไทย
- 3.4 ประมาณการมูลค่าคลื่นจากประมาณการค่าใช้บริการข้ามโครงข่าย (Roaming)

[ข้อ 4 ข้อ 7 (4) ภาคผนวก ก และ ภาคผนวก ข ของ ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตฯ]

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
3. ราคาขั้นต่ำ (Reserve Price)	
(1) นายนราพล ปลายเนตร (แสดงความเห็นในที่ประชุม) การกำหนดมูลค่าและราคาทุกย่านความถี่ มีผลกระทบต่อโครงสร้างการลงทุน และการลงทุนของผู้ประกอบการ ซึ่งจะกระทบกับผู้ให้บริการ ไม่ว่าจะใช้แนวทางใดในการประเมินมูลค่าคลื่นความถี่ การที่ราคาคลื่นความถี่ย่าน 2300 MHz ต่ำเกินไป อาจจะเป็นการเอื้อต่อผู้ประมูลรายใดรายหนึ่งหรือไม่ อยากให้ กสทช. พิจารณาว่าสมมติฐานและข้อมูลต่าง ๆ ที่มาคำนวณกำหนดคลื่นความถี่ ย่าน 2300 MHz เหมาะสมแล้วหรือไม่ ขอให้สำนักงาน กสทช. นำข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดในคลื่นความถี่ย่าน 2300 MHz มาเปิดเผยให้สาธารณะเพื่อให้ทราบ ว่าใช้สมมติฐานและข้อมูลใดในการกำหนดราคาประมูลของคลื่นความถี่ย่าน 2300 MHz และประชาชนจะได้ใช้บริการที่สมเหตุสมผล	มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนดไว้ว่า “ผู้ใดประสงค์จะใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคมต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องดำเนินการโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(2) นายปรีวุฒิ บุตรดี ภาคประชาชน (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) การตั้งมูลค่าและราคาค่อกู้คืนความถี่ที่ไม่เหมาะสม โดยสูงหรือต่ำเกินไป จะกระทบโครงสร้าง ต้นทุนและงานและงบประมาณในการลงทุน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่ออัตราค่าบริการ และอาจจะกลายเป็นภาระของผู้บริโภคในอนาคตได้ เนื่องจากบางคลื่นความถี่ของ กสทช. ต้องพิจารณาถึงความต้องการใช้งานที่แท้จริง หากความต้องการใช้งานคลื่นความถี่เปลี่ยนแปลงไป กสทช. ก็ควรเปลี่ยนรูปแบบการจัดสรรคลื่นความถี่จากการประมูล เป็นวิธีอื่น ๆ เช่น Beauty Contest เพื่อให้คลื่นความถี่ที่เป็นทรัพยากรของชาติถูกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับประชาชน ระยะเวลาในการเปิดรับฟังความคิดเห็นสาธารณะในครั้งนี้มีผลกระทบเชิงลบมาก เมื่อเทียบกับข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญ จึงขอให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาเรื่องระยะเวลาในการเปิดรับฟังความคิดเห็นภาคประชาชนให้เหมาะสมมากกว่านี้	วิธีการ ระยะเวลาและเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศ กำหนด โดยให้นำความในมาตรา 41 วรรคสี่ และวรรคเจ็ด มาใช้บังคับโดยอนุโลม และเงินที่ได้จากการประมูลเมื่อหักค่าใช้จ่ายแล้วให้สงวนเป็นรายได้แผ่นดิน....” ประเด็นการกำหนดราคาขั้นต่ำ มติ กสทช. ครั้งที่ 11/2568 ได้พิจารณาแล้ว เห็นชอบแนวทางกำหนดราคาขั้นต่ำการประมูลในปี 2568 ดังนี้ - ย่าน 850 และ 1500 MHz กสทช. เห็นชอบให้กำหนดราคาขั้นต่ำเท่ากับมูลค่าที่คำนวณได้ ซึ่งผลการคำนวณมูลค่าคลื่นความถี่เป็นไปตามที่สำนักงาน กสทช. เสนอ ผลการคำนวณมูลค่าดังกล่าวเป็นมูลค่าที่สูงที่สุดในบรรดาตัวเลขตามแนวทางการประเมิน (1) และ (2) ทั้งนี้ ตัวเลขแนวทาง (3) เท่ากับตัวเลขแนวทาง (2) รายละเอียดของการประเมินมูลค่าเป็นไปตามตารางผลการประเมินมูลค่า ปรากฏรายละเอียดในประเด็นรับฟังความคิดเห็นที่ 3.3 ของเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นฯ
(3) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผศ.ดร. ชูชาติ เดชะโพธิ์คุณ (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) สำหรับวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งมูลค่าของคลื่นความถี่ ที่สำนักงาน กสทช. นำเสนอจำนวน 5 แนวทาง นั้น 4 แนวทางแรกได้อ้างอิงมาจากราคาค่อกู้คืนความถี่ที่เราทราบแล้ว โดยแต่ละแนวทางมีรายละเอียดแตกต่างกันในการคำนวณ และแนวทางที่ 5 เป็นการประเมินมูลค่าคลื่นความถี่ที่มาจากการพิจารณารายได้ 4 แนวทางแรก เรียกว่าวิธีตลาด คือ การใช้ราคาของคลื่นความถี่ที่เราทราบแล้ว มาวิเคราะห์ราคาของคลื่นความถี่ซึ่งเรายังไม่ทราบ สำหรับแนวทางที่เราใช้ราคาของคลื่นความถี่ของต่างประเทศ และราคาของคลื่นความถี่ไทยที่คล้ายคลึงกัน มาใช้แทนกัน รวมไปถึงการใช้ราคาของคลื่นความถี่ในอดีตมาวิเคราะห์เป็นราคาของคลื่นความถี่ในปัจจุบัน เห็นว่าเป็นวิธีที่ดี เพียงแต่คลื่นความถี่เป็นทรัพย์สินที่ไม่ได้มีการซื้อขายกันบ่อย ดังนั้น การนำวิธีตลาดมาใช้ในการวิเคราะห์มูลค่าคลื่นความถี่ จึงขาดความหนักแน่น และความน่าเชื่อถือในระดับหลักการ การใช้วิธีตลาด ตามแนวทางที่ 1 2 และ 4 เป็นวิธีที่พึ่งพาข้อมูลราคาในอดีต และจำเป็นต้องเป็นคลื่นความถี่ที่ใช้ทดแทนกันได้ รวมไปถึงการนำข้อมูลของราคาค่อกู้คืนความถี่ที่เกิดขึ้นแล้วมาปรับ หรือแก้เป็นมูลค่า เพื่อใช้เป็นมูลค่าของราคาค่อกู้คืนความถี่ที่จะประมูลในปัจจุบัน มีความเสี่ยงที่จะต้องใช้ดุลพินิจค่อนข้างมาก และจะทำให้ผลของการวิเคราะห์ sway อย่างยิ่ง แนวทางที่ 5 ที่นำรายได้ที่เกิดจากการ Domestic Roaming มาใช้ จะต้องพิจารณาต่อไปว่า 1. สามารถนำใช้ได้จริงหรือไม่ รายได้ที่เกิดจากคลื่นความถี่มีแค่ Domestic Roaming จริงหรือไม่ และ 2. รายได้ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์มูลค่าต้องเป็นรายได้ที่เป็น net income การใช้วิธีรายได้	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ดังกล่าว สิ่งที่เราจะต้องเผชิญ คือ การตั้งข้อสมมติฐานว่ารายได้ที่เกิดขึ้นครบถ้วนแล้วหรือไม่ และรายได้ที่เกิดขึ้น ไม่มีรายได้ใดที่เกิดโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ดังนั้น การนำรายได้มาวิเคราะห์เป็นมูลค่าลื่นความถี่ กสทช. ต้องพิจารณารายได้สุทธิ ซึ่งหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไปแล้วในการที่จะทำให้เกิดรายได้ นอกจากนั้น ในการพิจารณามูลค่าของคลื่นความถี่ตามวิธีรายได้ ต้องพิจารณาอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมด้วย ขอเสนอให้ใช้แนวทางที่เป็น market model หรือ econometric model ซึ่งจะต้องมีการหาหรือต่อไปถึงโมเดลทางเศรษฐมิติที่นำมาใช้ แม้จะมีหลักการทางสถิติรองรับแล้ว แต่ว่าจะมีประเด็นสุมเสี่ยงในเรื่องของการพิจารณาปัจจัย การตั้งข้อสมมติฐานต่าง ๆ รวมถึงข้อจำกัดในการพัฒนาโมเดลทางเศรษฐมิติ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้หากทำถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการเปิดเผยข้อมูล ปัจจัยและตัวแปรที่นำมาใช้ และสามารถตรวจสอบได้มีความโปร่งใส น่าจะเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการหาวิธีที่สำนักงาน กสทช. นำเสนอ รวมไปถึงวิธีพัฒนาโมเดล จะทำให้การวิเคราะห์ไม่จำเป็นต้องใช้ดุลยพินิจ เป็นการตัดดุลยพินิจของผู้พิจารณาออกไป	- ย่าน 2100 MHz กสทช. เห็นชอบให้กำหนดราคาขั้นต่ำเท่ากับราคาขั้นต่ำของการประมูลย่าน 2100 MHz ในปี 2555 ซึ่งเป็นค่าที่สูงที่สุดในบรรดาตัวเลขตามแนวทางการประเมิน (1) - (3) ยกเว้นแนวทาง (4) ผลการประมาณการมูลค่าจากค่าตอบแทนการใช้บริการ Domestic roaming - ย่าน 2300 MHz กสทช. เห็นชอบให้กำหนดราคาขั้นต่ำขึ้นใหม่ โดยคำนวณจากตัวเลขตามที่ได้นำเสนอต่อที่ประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 2 ขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้ • ขั้นที่ 1 คำนวณสัดส่วนระหว่างมูลค่าของ 2300 MHz ต่อ 2100 MHz โดยอาศัยผลการประมาณการมูลค่าจากค่าตอบแทนการใช้บริการ Domestic roaming • ขั้นที่ 2 นำสัดส่วนที่ได้ไปคูณกับราคาขั้นต่ำของการประมูลย่าน 2100 MHz ข้างต้น • ขั้นที่ 3 ผลลัพธ์จากขั้นที่ 2 คือราคาขั้นต่ำของย่าน 2300 MHz - สำหรับประเด็น set aside จากสภาพตลาดโทรคมนาคมทั้งประเทศไทยและระดับโลก มีความเป็นไปได้มากที่จะมีผู้ให้บริการที่มี
(4) บริษัท โทร มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (4.1) นายนฤพนธ์ รัตนสมหาร (แสดงความเห็นในที่ประชุม) แม้ว่าราคาขั้นต่ำ จะต่ำกว่า historical price แต่ก็ยังคงสูงกว่าราคา benchmark การกำหนดราคาเป็นดุลยพินิจของ กสทช. เพราะ กสทช. ไม่เคยเปลี่ยนแปลงราคาอยู่แล้ว การใช้อัตราค่าเช่าโครงข่าย หรืออัตรา Roaming มาเปรียบเทียบ ไม่น่าจะทำได้เนื่องจากสัญญา Roaming จะคล้าย ๆ กับเป็นสัมปทานในรูปแบบใหม่ ที่ต้องทำให้ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งจะไม่เหมือนกับการคำนวณมูลค่าลื่นความถี่แต่อย่างใด สัญญา Roaming เป็น bilateral ระหว่างผู้ประกอบการ 2 รายที่มีเงื่อนไขต่าง ๆ มากมาย โดยไม่ได้มีการะในเรื่องการปฏิบัติตามกฎหมาย การกำกับดูแลใด ๆ ค่าใบอนุญาต และค่า USO เป็นการหารรายได้มาก่อน แล้วค่อยชำระเงินให้ในภายหลัง ซึ่งแตกต่างจากการจ่ายแบบ upfront ของค่าลื่นความถี่ ดังนั้น จึงไม่น่าเอามาใช้ในการประเมินมูลค่าลื่นความถี่ แต่หาก กสทช. ต้องการใช้หลักการแบบนี้มากำหนด กสทช. ก็ควรกำหนดมาใช้ชัดเจน มิเช่นนั้นผู้ประกอบการไม่ทราบว่าจะให้ความคิดเห็นอย่างไร อย่างไรก็ตาม วิธีการอื่น ๆ ที่สำนักงาน กสทช. จัดทำ เป็นมาตรฐานโลกที่ใช้กัน แต่ขอให้ความเห็นว่ราคาขั้นต่ำยังคงสูงอยู่ ซึ่งจะทำให้ขายคลื่นความถี่ไม่ออก ในตอนนี้มีอุปทานคลื่นความถี่มากกว่าอุปสงค์ ไม่ใช่ว่าทุกคลื่นความถี่จะมีผู้ประกอบการต้องการ	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
บางคลื่นความถี่ กสทช. จัดสรรให้โดยไม่เสียเงิน ก็คิดว่าไม่มีผู้ประกอบการรายใดรับ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการ Rollout สิ่งที่ต้องการ คือ คลื่นความถี่ที่จำเป็นต้องใช้บริการในราคาที่เหมาะสม (4.2) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นที่ 3.1 บริษัทฯ สนับสนุนแนวทางกำหนดราคาขั้นต่ำของการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ (Reserve price) ที่ต่ำกว่ามูลค่าคลื่นความถี่ (Valuation) เหตุผลประกอบความคิดเห็น บริษัทฯ เห็นว่าหลักการกำหนดราคาขั้นต่ำของการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่หรือราคาตั้งต้นการประมูล (Reserve price) ที่ต่ำกว่ามูลค่าคลื่นความถี่ (Valuation) เป็นหลักการที่เหมาะสมในการกำหนดราคาเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิด excess demand ในรอบแรกของการประมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติในอดีตและแนวทางสากล ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นที่ 3.2 บริษัทฯ เห็นว่ามูลค่าคลื่นความถี่ที่ได้จากการประเมินทุกทางเลือกที่ กสทช. เสนอ ยิ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของราคาประมูลคลื่นความถี่ทั่วโลกและของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (APAC) ซึ่งจะทำให้ต้นทุนของผู้ประกอบการในประเทศสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อศักยภาพการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยในภาพรวมด้วย เหตุผลประกอบความคิดเห็น บริษัทฯ เห็นว่าหลักการประเมินมูลค่าคลื่นความถี่ที่ใช้ข้อมูลผลการประมูลก่อนหน้านี้จากทั่วโลก (International Benchmark) โดยประเมินจากวิธีค่าเฉลี่ยสัมบูรณ์ (Absolute value benchmark) วิธีการเทียบเคียงมูลค่าสัมพัทธ์ (Relative value approach) และวิธีเศรษฐมิติ (Econometrics) แล้วมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินมูลค่าที่ผู้ให้บริการประเทศไทยมีแนวโน้มจะได้รับจากการครอบครองคลื่นความถี่ โดยอาศัยแบบจำลองธุรกิจด้วยวิธีการมูลค่าธุรกิจ (Business model) หรือประเมินมูลค่าธุรกิจแบบ Full enterprise ตามทางเลือกที่ (1) และ (2) ที่ปรากฏในเอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะฯ ครั้งที่ 2 เป็นหลักการที่สอดคล้องกับหลักการการประเมินมูลค่าคลื่นความถี่ตามหลักสากล อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ไม่ทราบรายละเอียดข้อมูลที่ กสทช. ใช้ในการคำนวณมูลค่าคลื่นความถี่จึงไม่สามารถให้ความเห็นถึงความเหมาะสมหรือความถูกต้องของข้อมูลได้นอกจากนี้ เมื่อพิจารณามูลค่าคลื่นความถี่ที่ได้จาก	โครงข่ายเป็นของตนเอง (MNO) รายใหม่มาให้บริการในประเทศไทย การป้องกันการผูกขาดของทรัพยากร เช่น Set aside คลื่นความถี่สำหรับรายใหม่ และไม่นำมาจัดสรรให้กับรายเก่า นั้นหมายความว่าเกิดความเสี่ยงโอกาสตามที่ได้กล่าวถึงข้างต้นตราบได้ที่ยังไม่มีผู้ให้บริการรายใหม่เข้ามารับการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ถูก Set aside ดังนั้น จึงต้องพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสียของการ Set aside กล่าวคือ ข้อดี (ที่มีโอกาสเป็นไปได้ต่ำมาก) จากการแข่งขันเชิงพลวัต (Dynamic competition) ที่ตลาดจะได้รับจากการมีผู้ให้บริการที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองรายใหม่ และข้อเสียจากการไม่นำทรัพยากรไปใช้ประกอบการให้บริการ ทั้งที่ความต้องการใช้งานบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยคลื่นความถี่ในปริมาณที่มากกว่าที่เคยจัดสรรแล้ว

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
การประเมินทุกทางเลือกที่กสทช. เสนอยังสูงกว่าค่าเฉลี่ยของราคาประมูลคลื่นความถี่ทั่วโลกและค่าเฉลี่ยของราคาประมูลคลื่นความถี่ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (APAC) อยู่มากซึ่งหาก กสทช. จะกำหนดราคาขั้นต่ำเท่ากับมูลค่าคลื่นความถี่ นอกจากจะไม่เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยเพิ่มการแข่งขันแล้ว ยังจะเป็นการสร้างให้ต้นทุนค่าคลื่นความถี่ของผู้ประกอบการในประเทศสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั้งในระดับโลกและระดับภูมิภาค ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อศักยภาพการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยในภาพรวมด้วย ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นที่ 3.3 บริษัทฯ ไม่เห็นด้วยกับแนวทางที่นำราคาขั้นต่ำในการประมูลคลื่นความถี่ในอดีตที่สะท้อนมาจากราคาชนะการประมูลคลื่นความถี่ในครั้งก่อนหน้านี้ และแนวทางที่นำค่าตอบแทนของอุตสาหกรรมหรือค่าใช้จ่ายบริการข้ามโครงข่ายมา กำหนดเป็นราคาขั้นต่ำของการประมูลคลื่นความถี่ เหตุผลประกอบความคิดเห็น บริษัทฯ เห็นว่าแนวทางที่นำราคาขั้นต่ำในการประมูลคลื่นความถี่ในอดีตที่สะท้อนมาจากราคาชนะการประมูลคลื่นความถี่ในครั้งก่อนหน้านี้ที่ กสทช. นำมาพิจารณาครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งราคาขั้นต่ำการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz ในปี 2561 ซึ่งเป็นราคาที่รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นราคาที่สูงเกินไปจนไม่มีผู้ประสงค์ขอรับการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz แม้จะนำมาประมูลก่อนหน้านี้แล้วถึง 2 ครั้ง ส่งผลให้คลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz ส่วนหนึ่งไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์จนถึงปัจจุบัน ส่วนราคาขั้นต่ำการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz เป็นราคาในปี 2555 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ผ่านมาแล้วกว่า 13 ปี การนำราคาดังกล่าวมาอ้างอิงโดยตรงจึงอาจไม่เหมาะสม เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และอุตสาหกรรมโทรคมนาคม ที่ส่งผลต่อราคาค่าคลื่นความถี่เปลี่ยนแปลงไปแล้วนอกจากนี้ บริษัทฯ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการกำหนดราคาขั้นต่ำของการประมูลคลื่นความถี่โดยใช้ค่าตอบแทนจากข้อตกลงระหว่างบริษัทเอกชน ซึ่งประเมินจากต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่แตกต่างจากหลักการประเมินมูลค่าคลื่นเพื่อนำมากำหนดเป็นราคาขั้นต่ำในการประมูลคลื่นความถี่โดยตรงจากหน่วยงานกำกับดูแลอย่างสิ้นเชิง	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(5) รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีจิตรา เจริญลาภนพรัตน์ อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 ในส่วน of ราคาประมูลตั้งต้น ควรไม่สูงมากนัก เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประมูลมากขึ้น ควรมีวิธีการและเงื่อนไขที่เป็นการจูงใจ เช่น มีการผ่อนชำระค่าคลื่นได้ตามเวลาที่เหมาะสม	
(6) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 บริษัทฯ ขอสนับสนุนแนวทางที่ 3.2 หลักการคำนวณใหม่ด้วยวิธีการเศรษฐมิติ (Econometrics) เนื่องจากสำนักงาน กสทช. ปรับวิธีคิดสมมติฐานและตัวแปรให้เหมาะกับบริบทของประเทศไทยมากขึ้น ทำให้มูลค่าคลื่นส่วนใหญ่มีความเหมาะสมมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีความเห็นว่า มีการตีมูลค่าคลื่นความถี่บางความถี่ที่ยังต่ำกว่ามูลค่าคลื่นที่แท้จริง กล่าวคือ เหตุใดคลื่น 2300 MHz ที่มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียง หรือ ดีกว่าคลื่น 2600 MHz เนื่องจากมีความครอบคลุมมากกว่า ทำให้ใช้งบลงทุนในการขยายโครงข่ายที่ต่ำกว่า คลื่น 2600 MHz กลับมีราคาตั้งต้นที่ต่ำกว่าคลื่น 2600 MHz ในการประมูลครั้งที่ผ่านๆ มา ดังนั้น หากพิจารณาจากคุณสมบัติของคลื่น 2300 MHz ที่มี Amplitude สูงกว่าคลื่น 2600 MHz จึงควรตั้งราคาคลื่น 2300 MHz สูงกว่าราคาขั้นต่ำคลื่น 2600 MHz (1,862 ล้านบาท) ประมาณ 30% โดยไม่สามารถอ้างได้ว่า คลื่น 2300 MHz ยังไม่มีความพร้อมของอุปกรณ์ 5G เนื่องจาก ในขณะที่จัดสรรคลื่น 2600 MHz ก็อยู่ในสภาพการณ์เดียวกัน สำหรับราคาขั้นต่ำ ที่สำนักงาน กสทช. ได้เคยเสนอแนวทางการคำนวณราคาขั้นต่ำจากสูตร ราคาขั้นต่ำ = มูลค่าคลื่น x 0.7 x 1.22 นั้น บริษัทฯ ขอเสนอให้ตัดตัวแปรออกจากการตั้งราคาขั้นต่ำ และให้ใช้มูลค่าคลื่นตามการคำนวณใหม่ ด้วยวิธีการเศรษฐมิติ (Econometrics) ที่ปรับวิธีคิดให้เหมาะกับบริบทของประเทศไทยมากขึ้นจากการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งที่ 2 มาเป็นราคาขั้นต่ำของทุกคลื่น ยกเว้นคลื่น 2300 MHz บริษัทฯ ขอเสนอให้ตั้งราคาขั้นต่ำเพิ่มขึ้น 30% จากราคาขั้นต่ำของคลื่น 2600 MHz ในการประมูลคราวที่แล้ว รายละเอียดปรากฏตามตารางต่อไปนี้	

ความเห็น			ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป																								
	<table><tr><th>ย่านความถี่</th><th>มูลค่าคลื่น ต่อ 1 Slot (ล้านบาท)</th><th>ราคาขั้นต่ำ ต่อ 1 Slot (ล้านบาท)</th></tr><tr><td>850 MHz</td><td>7,358.60</td><td>7,359</td></tr><tr><td>1500 MHz</td><td>969.03</td><td>970</td></tr><tr><td>1800 MHz</td><td>4,793.19</td><td>4,794</td></tr><tr><td>2100 MHz (FDD)</td><td>3,322.82</td><td>3,323</td></tr><tr><td>2100 MHz (TDD)</td><td>449.04</td><td>450</td></tr><tr><td>2300 MHz (เสนอปรับเพิ่มสูงขึ้น)</td><td>2,420.6</td><td>2,421</td></tr><tr><td>26 GHz</td><td>423</td><td>423</td></tr></table>	ย่านความถี่	มูลค่าคลื่น ต่อ 1 Slot (ล้านบาท)	ราคาขั้นต่ำ ต่อ 1 Slot (ล้านบาท)	850 MHz	7,358.60	7,359	1500 MHz	969.03	970	1800 MHz	4,793.19	4,794	2100 MHz (FDD)	3,322.82	3,323	2100 MHz (TDD)	449.04	450	2300 MHz (เสนอปรับเพิ่มสูงขึ้น)	2,420.6	2,421	26 GHz	423	423		
ย่านความถี่	มูลค่าคลื่น ต่อ 1 Slot (ล้านบาท)	ราคาขั้นต่ำ ต่อ 1 Slot (ล้านบาท)																									
850 MHz	7,358.60	7,359																									
1500 MHz	969.03	970																									
1800 MHz	4,793.19	4,794																									
2100 MHz (FDD)	3,322.82	3,323																									
2100 MHz (TDD)	449.04	450																									
2300 MHz (เสนอปรับเพิ่มสูงขึ้น)	2,420.6	2,421																									
26 GHz	423	423																									
สำหรับแนวทาง 3.1 ราคาคำนวณการประมูล เท่ากับมูลค่าคลื่นความถี่ x ปัจจัย 0.70 x ปัจจัย 1.22 บริษัทฯ ไม่เห็นด้วย เนื่องจากการนำปัจจัยลดทอนและสะท้อนการแข่งขันทั้งสองเข้ามาใช้ในการคำนวณราคาขั้นต่ำของคลื่นนั้นไม่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย อย่างเช่นปัจจัยสะท้อนการแข่งขันที่ลดลง 1.22 ก็นำมาจากข้อมูลเก่าของประเทศฟิลิปปินส์ที่มีความแตกต่างในด้านภูมิศาสตร์และสังคมศาสตร์กับประเทศไทย อีกทั้งก็ยังเป็นข้อมูลเก่าที่เกิดขึ้นมานานมากกว่า 10 ปี จึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ รวมถึงมูลค่าคลื่นความถี่ในการคำนวณครั้งแรก ก็ยังไม่ได้มีการปรับตัวแปรให้เหมาะกับบริบทของประเทศไทยเหมือนกับแนวทางที่ 3.2 ดังนั้นก็ควรใช้แนวทางการคำนวณมูลค่าคลื่นความถี่ใหม่ตามแนวทางที่ 2 กับบางคลื่นความถี่ที่บริษัทฯ ให้ข้อเสนอในตารางข้างต้น และให้ใช้มูลค่าคลื่นตามตารางดังกล่าวมาเป็นราคาขั้นต่ำในร่างประกาศ สำหรับแนวทางที่ 3.3 อ้างอิงราคาขั้นต่ำในคลื่นความถี่ที่เคยมีการจัดสรรในอดีตนั้น บริษัทฯ ไม่เห็นด้วย เนื่องจากไม่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นตัวกำหนดราคาขึ้นเนื่องจากขาดการเชื่อมโยงข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกันทั้งในบริบทของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ตลอดจนตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป เช่นเดียวกับแนวทางการนำค่าตอบแทนในสัญญา Roaming ของคลื่น 2100 MHz และ 2300 MHz มากำหนดเป็นราคาขั้นต่ำ เพราะการประมูลมีบริบทของรูปแบบธุรกิจแตกต่างจากการทำสัญญา Roaming ดังกล่าว เพราะสัญญาดังกล่าวถือเป็น Collaborate Strategy Partnership ค่าตอบแทนดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมกับบริบทธุรกิจของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเท่านั้น ไม่สามารถนำตัวเลขดังกล่าวมาใช้ในการประมูลคลื่นความถี่ได้																											

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ด้วยเหตุผลดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอสนับสนุนแนวทางที่ 3.2หลักการคำนวณใหม่ วิธีการเศรษฐมิติ (Econometrics) ปรับวิธีคิดให้เหมาะกับบริบทของประเทศไทยมากขึ้น โดยมีความเห็นเพิ่มเติมว่า แม้จะเปลี่ยนวิธีการคำนวณแล้ว มูลค่าคลื่น 2300 MHz ยังมีมูลค่าต่ำกว่าความเป็นจริง และขอเสนอให้ปรับมูลค่าคลื่น 2300 MHz ขึ้นอีก 30% ดังที่ได้เสนอไว้ตามตารางข้างต้น	
(7) สภาองค์กรของผู้บริโภค หนังสือที่ TCC.นย.529/2568 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) ความเหมาะสมของมูลค่าคลื่นความถี่และวิธีการคำนวณ รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการกำหนดราคาขั้นต่ำของการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ (Reserve price) ของคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz และ 2300 MHz เพื่อให้ราคาขั้นต่ำสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของคลื่นความถี่ ตามมติ กสทช. ครั้งที่ 9/2568 วันที่ 26 มีนาคม 2568 โดยมีแนวทางกำหนดราคาขั้นต่ำ 4 แนวทาง ไม่มีความเห็นเพิ่มเติม แต่ขอให้ยึดหลักว่าการประมูลครั้งนี้ต้องเกิดการกระจายตัวของผู้ให้บริการ เพื่อป้องกันการผูกขาดที่สอดคล้องกับประโยชน์สูงสุดต่อสาธารณะตามรัฐธรรมนูญ รวมถึงเปิดเผยผลงานศึกษาให้ประชาชนสามารถเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลโดยง่ายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกช่องทาง	
(8) Huawei Technologies (Thailand) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) Reserve Price: เมื่อเปรียบเทียบกับทั่วโลก ทางเลือกที่ 2 มีแนวโน้มใกล้เคียงมากที่สุดเรามองว่าการใช้ Reserve Price เฉลี่ยทั่วโลก แทน Reserve Price ในอดีตของประเทศไทย สรุป: 1) ความถี่ 1.8GHz ของไทยสูงกว่าทั่วโลก 10% หาก 1.8GHz ลดได้ก็น่าดึงดูดใจมากขึ้น 2) หาก 1.8GHz ลดได้ ช่องว่างระหว่าง 1.8GHz และ 2.1GHz ก็จะใกล้เคียงกันมากขึ้นตามราคา Reserve Price เฉลี่ยทั่วโลก	

ความเห็น

ความเห็น กสทช./
แนวทางการดำเนินการต่อไป

Reserve Price: follow global experience, overall option2 mostly likely

ผลการประเมินมูลค่าคลื่นความถี่							
แนวทาง	850 MHz	1500 MHz	1800 MHz	2100 MHz (FDD)	2100 MHz (TDD)	2300 MHz	26 GHz
(1) ประมาณการมูลค่าคลื่นที่นำไปรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ครั้งที่ 1	7,738.23	1,057.49	7,281.33	3,970.32	581.03	1,960.43	423*
(2) ประมาณการมูลค่าคลื่น โดยมีการปรับใช้ตัวแปร HHI (สำหรับวิธีเศรษฐกิจมิติ) และเพิ่มปัจจัย Ecosystem (สำหรับวิธีมูลค่าสัมพัทธ์)	7,358.60	969.03	4,793.19	3,322.82	449.04	1,871.16	423*
(3) ประมาณการมูลค่าคลื่นตามแนวทางที่ (2) และอ้างอิงราคาขึ้นต่อการประมูลในอดีตของไทย	7,358.60	969.03	12,486.00**	4,500.00***	449.04	1,871.16	423*
(4) ประมาณการมูลค่าคลื่นจากประมาณการค่าใช้จ่ายการข้ามเครือข่าย (Roaming)				12,669.1****		7,309.1****	

หมายเหตุ : * ราคาขึ้นต่อการประมูลย่าน 26 GHz ในปี 2563
 ** ราคาขึ้นต่อการประมูลย่าน 1800 MHz ในปี 2561
 *** ราคาขึ้นต่อการประมูลย่าน 2100 MHz ในปี 2555
 **** ค่าใช้จ่ายการข้ามเครือข่ายสำหรับคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz (FDD) ประมาณ 3,900 ล้านบาท/ปี และคลื่นความถี่ย่าน 2300 MHz ประมาณ 4,500 ล้านบาท/ปี (ปรับเป็นมูลค่าปัจจุบัน)
 - คลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz (FDD) เป็น 15 ปี และปรับขนาดคลื่นความถี่ 2x5 MHz
 - คลื่นความถี่ย่าน 2300 MHz เป็น 15 ปี และปรับขนาดคลื่นความถี่ 10 MHz

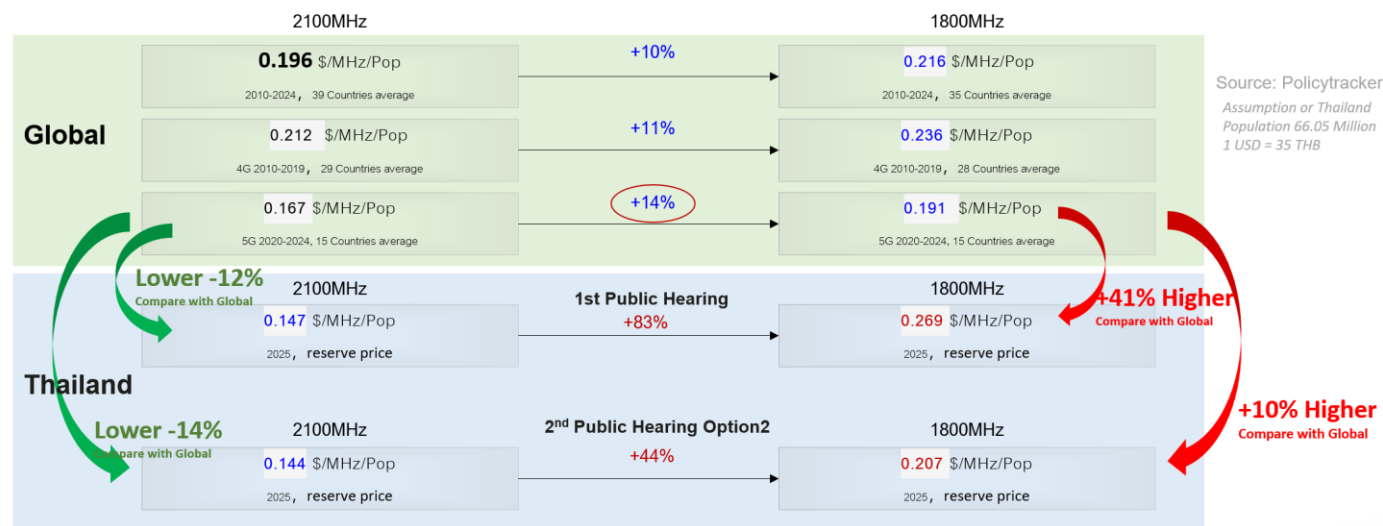
- It is recommended to use global price benchmark as reference instead of Thailand historical price.

ความเห็น

ความเห็น กสทช./
แนวทางการดำเนินการต่อไป

Reserve Price Suggestion: 1.8 and 2.1 GHz Global Price Benchmark Reference

2100MHz vs 1800MHz: Similar Ecosystem Similar Coverage, Should be Similar Price



Summary: 1) Thailand 1.8GHz is higher +10% than Global, if 1.8GHz can reduce it will more attractive.
2) If 1.8GHz can reduce, then Gap between 1.8GHz and 2.1GHz is closer as global experience.

ประเด็นที่ 4 เงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่และการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคม (มีผู้แสดงความเห็นจำนวน 6 ราย)

ความเหมาะสมของการกำหนดเงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่และการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมในย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz หรือ 2300 MHz สำหรับผู้ให้บริการรายใหม่

[ข้อ 10 (1) และหมวดที่ 6 เงื่อนไขการอนุญาต ของ ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตฯ]

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
4. เงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่และการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคม	
(1) สมาคมเพื่อสันติภาพชายแดนใต้ นางสาวชนัญญา จันทรขาว (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอฝากเกี่ยวกับเรื่องการเข้าถึงหรือโครงข่าย ในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ เนื่องจากพื้นที่ของจังหวัดชายแดนภาคใต้มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ จากการที่ทำงานกับเยาวชน พบว่าพื้นที่ของจังหวัดชายแดนภาคใต้มีอีกไม่น้อยที่เยาวชนยังเข้าไม่ถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตและโครงข่ายของสัญญาณทางโทรศัพท์ เช่น อำเภอรารโต จังหวัดยะลา อำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส ทำให้เยาวชนได้รับผลกระทบในเรื่องการสื่อสารและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา ขอเสนอให้ผู้ชนะการประมูลอาจมีพันธะผูกพันในเรื่องการเข้าถึงหรือโครงข่ายต่าง ๆ ในพื้นที่ชายขอบ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อความมั่นคงในพื้นที่ด้วย เช่น กรณีที่เกิดอุบัติเหตุ และไม่มีสัญญาณ ผู้บริโภคและประชาชนในพื้นที่ขอรับความช่วยเหลือหรือประสานงานลำบาก	<u>ประเด็นเงื่อนไขการชำระเงิน</u> ยืนยันตามที่เสนอ คือ การแบ่งงวดการชำระเงิน เป็น 3 งวด สำหรับรายเดิม จะทำให้กระแสเงินสดของภาครัฐดีขึ้น ได้เงินเร็วและกระชับขึ้น และเป็น การลดความเสี่ยงของภาครัฐ ในขณะที่รายใหม่ เงื่อนไข 10 งวด งวดละ 10% จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายใหม่ แต่ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตาม Rollout Obligation เป็นหลักประกันว่า ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถสร้างโครงข่ายสำหรับให้บริการได้ตามที่กำหนด อนึ่ง กสทช. ในการประชุมครั้งที่ 11/2568 พิจารณาประเด็นเงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่ และเห็นสอดคล้องตามที่สำนักงาน กสทช. เสนอ
(2) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผศ.ดร. ชูชาติ เตชะโพธิ์รคุณ (แสดงความเห็นในที่ประชุมในประเด็นที่ 3) การแบ่งงวดการชำระเงินเป็น 3 งวด จะทำให้กระแสเงินสดของภาครัฐดีขึ้น ได้เงินเร็วและกระชับขึ้น และเป็นการลดความเสี่ยงของภาครัฐ ส่วนการแบ่งงวดการชำระเงินเป็น 10 งวด จะมีประเด็นในเชิงความเสี่ยง ที่ควรต้องพิจารณา 2 ประเด็น คือ 1. การพิจารณาผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการ ระดับ Infrastructure ผู้ให้บริการควรจะต้องมีความมั่นคง และความเข้มแข็งด้านการเงิน	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
การลดข้อเงื่อนไขในเชิงกฎหมายที่เป็นเงื่อนไขทางการเงินอาจทำให้เกิด moral hazard ในการเข้าประมูล ผู้เข้าประมูลอาจจะไม่ได้มีความตั้งใจหรืออาจจะยังไม่ได้มีแผนชัดเจนในการนำคลื่นความถี่ไปใช้ ซึ่งจะนำไปสู่การทิ้งคลื่นความถี่ และมีความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน	อย่างไรก็ดี กสทช. มีมติเห็นชอบให้กำหนดเงื่อนไขการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการ ดังนี้
(3) นายวันวิวัฒน์ อิทธิพลกรวินท์ ไพบรณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 ในฐานะประชาชนคนหนึ่งที่ได้รับรู้ถึง การพัฒนาสื่อสารโทรคมนาคมไทย ข้าพเจ้าขอแสดงความเห็นต่อร่างประกาศหลักเกณฑ์การประมูลคลื่นความถี่ครั้งนี้ โดยเน้นประเด็นหลัก ที่มีผลเชิงโครงสร้างต่ออนาคตการสื่อสารของประเทศ ดังนี้ <u>ขยายโครงข่ายครอบคลุมพื้นที่ชนบทและห่างไกลอย่างทั่วถึง</u> ปัจจุบันการพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคมมักมุ่งเน้นพื้นที่เมืองหรือบริเวณที่มีประชากรหนาแน่นเป็นหลัก ในขณะที่ชุมชนชนบท พื้นที่ห่างไกล และพื้นที่ชายขอบจำนวนมากยังไม่เข้าถึงสัญญาณเครือข่ายอย่างเพียงพอ การวัดความครอบคลุมของโครงข่ายจากสัดส่วนประชากรเพียงอย่างเดียว อาจทำให้ละเลยพื้นที่กว้างใหญ่ของประเทศที่มีประชากรอาศัยอยู่เบาบาง แต่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เหล่านั้น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและสัญญาณมือถือไม่ควรเป็นสิทธิที่จำกัดอยู่เฉพาะในเมืองใหญ่ แต่ควรเป็น โครงสร้างพื้นฐานพื้นฐานที่ประชาชนทุกคนเข้าถึงได้ ไม่ว่าจะอาศัยอยู่แห่งใด เพื่อให้การพัฒนาโทรคมนาคมทั่วถึงและครอบคลุมประชาชนทุกคน ข้าพเจ้าขอเสนอให้กำหนด “เงื่อนไขการขยายโครงข่าย” ในการประมูลคลื่นความถี่ครั้งนี้อย่างชัดเจน ดังนี้ - กำหนดเป้าหมายการครอบคลุมพื้นที่ กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ชนะการประมูลคลื่นต้องขยายโครงข่ายโทรคมนาคมให้ครอบคลุม ไม่น้อยกว่า 90% ของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ของประเทศ (หรือสูงกว่า) ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่ใช่เพียงวัดตามสัดส่วนประชากรที่ครอบคลุมเท่านั้น - เน้นพื้นที่ชนบทและชายขอบ โฟกัสการลงทุนโครงข่ายในพื้นที่ชนบท หุบเขา ชายแดน และชุมชนห่างไกลที่ยังไม่มีสัญญาณเป็นลำดับแรกๆ เพื่ออุดช่องว่างการเข้าถึงบริการพื้นฐานระหว่างเมืองกับชนบท - ตรวจสอบและรายงานผล ให้มีการตรวจวัดและรายงานความครอบคลุมเป็นระยะโดยอิงตามพื้นที่จริงที่ได้รับสัญญาณ เพื่อให้กสทช. และประชาชนสามารถติดตามความก้าวหน้าได้อย่างโปร่งใส	(1) ครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรในแต่ละตำบล ภายใน 2 ปีนับจากวันที่ได้รับอนุญาต (2) ครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรในแต่ละตำบล ภายใน 4 ปีนับจากวันที่ได้รับอนุญาต (3) ครอบคลุมจำนวนประชากรไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนประชากรในแต่ละตำบล ภายใน 5 ปีนับจากวันที่ได้รับอนุญาต

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
การกำหนดเงื่อนไขดังกล่าวจะช่วยให้ประเทศไทยสร้างโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ครอบคลุมทั่วถึง ลดความเหลื่อมล้ำระหว่างพื้นที่เมืองกับชนบท ประชาชนในทุกภูมิภาคจะสามารถเข้าถึงบริการดิจิทัล การศึกษาออนไลน์ การแพทย์ทางไกล และข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียม ซึ่ง กสทช. ควรผลักดันให้เกิดขึ้นจริงผ่านการออกใบอนุญาตครั้งนี้ สุดท้ายนี้ การตัดสินใจเชิงนโยบายของ กสทช. ครั้งนี้จะส่งผลกระทบยาวต่อโครงสร้างเศรษฐกิจดิจิทัลของไทย ข้าพเจ้าเชื่อว่าหาก กสทช. นำข้อเสนอทั้งข้างต้นไปปรับใช้จริงจัง จะเกิดแรงกระเพื่อมเชิงบวกต่อระบบนิเวศโทรคมนาคมไทยอย่างมหาศาล ไม่ว่าจะเป็น การเชื่อมโยงคนไทยทุกพื้นที่เข้าด้วยกันผ่านโครงข่ายที่ครอบคลุม นี่คือการพิสูจน์ว่าการจัดสรรทรัพยากรคลื่นความถี่ครั้งนี้จะสร้างประโยชน์สูงสุดให้กับประเทศชาติและประชาชนอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดที่พวกเราทุกคนอยากเห็นเกิดขึ้น	
(4) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด ไพบรณียุทธอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 <u>บริษัทฯ ไม่เห็นด้วยกับการที่สำนักงาน กสทช. เพิ่มเติมเงื่อนไข 10 งวด งวดละ 10% ให้กับรายใหม่</u> เนื่องจากธุรกิจโทรคมนาคม เป็นธุรกิจที่ผู้รับใบอนุญาตต้องมีความพร้อมทั้งด้านเทคโนโลยี ด้านการเงิน เพื่อที่จะรับประกันว่า ผู้ใช้บริการหรือประชาชนจะได้รับบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้กระทบต่อความมั่นคงทางด้านการสื่อสารของประเทศ การที่ผู้เข้าประมูลมีความพร้อมในการชำระเงินค่าประมูล ย่อมแสดงถึงฐานะทางการเงินที่ดีของผู้เข้าประมูล ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการทิ้งใบอนุญาต ซึ่งจะกลายเป็นภาระให้กับภาครัฐ ดังเช่นที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอเสนอความเห็นให้สำนักงาน กสทช. คงเงื่อนไขการชำระเงินค่าประมูลคลื่นความถี่ไว้ 3 งวด งวดแรก 50% งวดที่สอง 25% และงวดที่สาม 25% ไว้ตามร่างประกาศ	
(5) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไพบรณียุทธอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นที่ 4 บริษัทฯ ไม่เห็นด้วยกับการกำหนดเงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่ที่แตกต่างกันระหว่างผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่อันอาจถูกพิจารณาว่าเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม โดยบริษัทฯ เสนอให้กำหนดเงื่อนไขการชำระเงิน	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ประมูลคลื่นความถี่ที่แบ่งเป็น 10 งวด งวดละ 10% ภายใน 10 ปี พร้อมเงื่อนไขการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคม สำหรับผู้ชนะการประมูลทุกราย เหตุผลประกอบความคิดเห็น บริษัทฯ ขอเรียนยืนยันอีกครั้งว่าบริษัทไม่เห็นด้วยกับการกำหนดจำนวนงวดและระยะเวลาการชำระเงินประมูลใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz และ 2300 MHz ซึ่งกำหนดจำนวนงวดการชำระเงินเป็น 3 งวด โดยงวดแรก ต้องชำระ 50% ภายใน 90 วัน หรืออย่างน้อย 15 วันก่อนเริ่มต้นอนุญาต และต้องชำระ 25% อีก 2 งวด เมื่อใบอนุญาตครบปีที่ 2 และ 4 ตามลำดับ โดยเฉพาะสัดส่วนการชำระเงินงวดแรกที่สูงถึง 50% ของราคาประมูล และขอเสนอให้ กสทช. กำหนดงวดและระยะเวลาการชำระเงินประมูลแบ่งเป็น 10 งวด งวดละ 10% ภายใน 10 ปี เช่นเดียวกับการประมูลคลื่นความถี่ครั้งที่ผ่านๆ มา รวมถึงความจำเป็นในการกำหนดเงื่อนไขการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการ (Rollout Obligation) ที่มีความครอบคลุมจำนวนประชากรในระดับที่เหมาะสม เพื่อใช้เป็นมาตรการป้องกันการกักตุนคลื่นความถี่ รายละเอียดปรากฏตามความคิดเห็นในประเด็นเงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่และเงื่อนไขการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อการประกอบกิจการในเอกสารความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อร่างประกาศฯ ในการรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 นอกจากนี้ บริษัทฯ คาดว่ากำหนดการจัดประมูลคลื่นความถี่น่าจะได้รับผลกระทบจากการรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ชนะการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 850 MHz 1500 MHz 2100 MHz (บางส่วน) และ 2300 MHz ที่กำลังจะหมดอายุใบอนุญาตมีระยะเวลาดำเนินการตามเงื่อนไขก่อนได้รับอนุญาต (ตั้งแต่วันที่ประกาศผลการประมูลจนถึงวันที่ 4 สิงหาคม 2568) สั้นกว่า 90 วัน หรืออาจจะสั้นกว่า 1 เดือน บริษัทฯ จึงขอเสนอปรับปรุงระยะเวลาการชำระเงินงวดที่ 1 ของคลื่นความถี่ข้างต้นเป็น “อย่างน้อย 7 วันก่อนเริ่มต้นอนุญาต”	
(6) สภาพองค์กรของผู้บริโภค หนังสือที่ TCC.นย.529/2568 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) ความเหมาะสมของการกำหนดเงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่และการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมในย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz หรือ 2300 MHz สำหรับผู้ให้บริการรายใหม่	

ความเห็น	ความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ไม่มีความเห็นเพิ่มเติม แต่ขอให้ยึดหลักว่าการประมูลครั้งนี้ต้องเกิดการกระจายตัวของผู้ให้บริการ เพื่อป้องกันการผูกขาดที่สอดคล้องกับประโยชน์สูงสุดต่อสาธารณะตามรัฐธรรมนูญ รวมถึงเปิดเผยผลงานศึกษาให้ประชาชนสามารถเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลโดยง่ายผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกช่องทาง	

ประเด็นที่ 5 เจื่อนใจเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภค (มีผู้แสดงความเห็นจำนวน 10 ราย)

ความเหมาะสมของการกำหนดเจื่อนใจเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภคเพิ่มเติมสำหรับผู้ถือบัตรประจำตัวคนพิการ ผู้ถือบัตรโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ และผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงข้อกังวลเพิ่มเติมจากสภาองค์กรของผู้บริโภค

[ข้อ 7 ข้อ 20 (2) ภาคผนวก ก. แบบที่ 2 ข้อ 6 ของ ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตฯ]

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
5. เจื่อนใจเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภค	
(1) สมาคมผู้ปกครองคนพิการทางสติปัญญาแห่งประเทศไทย นางศิริประภา เขียวขวัญ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ประเด็นด้านการกำหนดเจื่อนใจแก่ผู้ที่ชนะการประมูลในครั้งนี้ ซึ่ง กสทช. ได้กำหนดแล้วว่าให้มีการกำหนดค่าบริการขั้นต่ำเป็นพิเศษหรือมีส่วนลดให้กับกลุ่มเปราะบางทั้งสามกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้ถือบัตรผู้พิการ ผู้ถือบัตรสวัสดิการของรัฐ และผู้สูงอายุ การกำหนดอัตราค่าบริการขั้นต่ำและเป็นพิเศษเป็นส่วนชัดเจนจากบุคคลทั่วไปที่ชำระค่าบริการหรือไม่ อาจจะกำหนดเป็นร้อยละ เพราะว่าไม่ได้ระบุว่าขั้นต่ำ หรือส่วนลดจะต้องเป็นเท่าใด ดังนั้น จึงขอให้เพิ่มความชัดเจนและรัดกุมในเรื่องอัตราส่วนลดและค่าบริการต่าง ๆ เพื่อสิทธิประโยชน์ของผู้พิการและกลุ่มเปราะบาง ขอเสนอให้กำหนดเจื่อนใจให้ผู้ชนะการประมูลคลื่นความถี่ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับส่วนลด หรือสิทธิพิเศษที่ผู้มีบัตรผู้พิการจะได้รับ และข้อมูลต่าง ๆ อย่างชัดเจนแก่กลุ่มเปราะบาง ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ศูนย์บริการ หรือเว็บไซต์ของเครือข่าย เนื่องจากยังมีผู้ไม่รับทราบเกี่ยวกับข้อมูลดังกล่าว ขอให้ช่วยเหลือในเรื่องการขยาย หรือกำหนดระยะเวลาในการให้ข้อเสนอพิเศษ หรืออัตราค่าบริการพิเศษของกลุ่มเปราะบางให้สอดคล้องกับความเป็นจริง เพราะทุกคนต้องการรับข้อมูลข่าวสารตลอดชีวิต และผู้พิการซึ่งอาจเป็นผู้พิการตลอดชีวิต ผู้ถือบัตรสวัสดิการ	ความเหมาะสมของการกำหนดเจื่อนใจเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม ปรับปรุงให้มีความชัดเจนมากขึ้นจากการรับฟังความเห็น โดยมติ กสทช. ครั้งที่ 11/2568 เห็นชอบให้กำหนดเจื่อนใจให้ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำแผนการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างสะดวกและทั่วถึง (Digital Inclusion) โดยต้องจัดให้มี (1) รายการส่งเสริมการขายที่กำหนดอัตราค่าบริการต่ำเป็นพิเศษ และ (2) รายการส่งเสริมการขายที่มีส่วนลดไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของรายการส่งเสริม

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
แห่งรัฐ และผู้สูงอายุ อาจไม่สะดวกที่จะไปขอโปรโมชั่น และมีความลำบากในการติดต่อสื่อสารกับเครือข่ายต่าง ๆ และการประชาสัมพันธ์ในส่วนของผู้ที่ยังไม่ได้รับสิทธิพิเศษต่าง ๆ	การขายที่มีการเสนอขายในตลาด ให้แก่ผู้ถือบัตรประจำตัวคนพิการ ผู้ถือบัตรโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ และผู้สูงอายุ ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างสะดวกและทั่วถึง (Digital Inclusion) และการจัดทำใบแจ้งรายการการใช้บริการโทรคมนาคม หรือสัญญาให้บริการที่เหมาะสมกับคนพิการโดยไม่คิดค่าบริการเพิ่ม
(2) สภาพองค์กรของผู้บริโภค (2.1) นายอิฐบูรณ์ อ้นวงษา (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ในภาวะที่ตลาดโทรคมนาคมมีผู้แข่งขันน้อยราย มีความเสี่ยงในการมีอำนาจเหนือตลาดในระดับที่สูง และอาจไม่มีการแข่งขันอย่างแท้จริง ควรเพิ่มเงื่อนไขการประมูลเพิ่มเติมเพื่อให้อัตราค่าบริการลดลงหรือไม่สูงขึ้นไปกว่าเดิม โดยมีหลักประกันในเรื่องของคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ใช้บริการรวมอยู่ด้วย มีข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของกลุ่มที่ควรจะได้รับ ความคุ้มครอง โดยกำหนดให้เป็นเงื่อนไขของการประมูลที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องรับผิดชอบต่อไปหลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว ดังนี้ 1) ควรมีเงื่อนไขหลักประกันในเรื่องของอัตราค่าบริการที่จะเรียกเก็บจากผู้บริโภคที่จะต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ซึ่งข้อเสนอนี้ สภาพองค์กรของผู้บริโภคเคยได้ให้ความเห็นไว้แล้วในการให้ความเห็นในครั้งที่ 1 แต่ไม่ได้มีการพิจารณานำไปปรับเพิ่มเติม 2) เงื่อนไขหลักประกันในเรื่องของคุณภาพการให้บริการ ในขณะนี้ก็มีกระแส ความเห็น หรือความรู้สึกของผู้บริโภคในลักษณะเป็นข้อสงสัยที่ไม่สามารถตรวจสอบในทางเครื่องมือหรือวิทยาศาสตร์ได้ว่า ปัจจุบันคุณภาพการให้บริการที่ผู้บริโภคได้รับดีขึ้นหรือแย่ลงอย่างไร ภายใต้ขอบเขตของสัญญาอัตราค่าบริการ จึงเห็นควรกำหนดเงื่อนไข ซึ่งจะให้เป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการ ที่จะต้องจัดทำเครื่องมือหรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถใช้ตรวจสอบได้ว่าคุณภาพการเป็นไปตามสัญญาที่ทำไว้กับผู้บริโภคหรือไม่ 3) เงื่อนไขหลักประกันในเรื่องความปลอดภัยควรผูกไว้กับข้อเสนอของการประมูล และข้อสัญญาที่ทำไว้กับ กสทช. คือ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องจัดให้มีเครื่องมือในการคัดกรองแจ้งเตือนภัยต่าง ๆ ทั้งภัยจากธรรมชาติ และภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ ความปลอดภัยของผู้บริโภคไม่ได้จำกัดเฉพาะในด้านเทคนิค เช่น ไฟช็อต เวลาชาร์จแบตเตอรี่ เท่านั้น แต่จะหมายรวมถึงเรื่องคอนเทนต์หรือเนื้อหา การแทรกแซง การสวมรอยจากมิถิฉาซีพอนไลน์ต่าง ๆ การแจ้งเตือนภัยพิบัติ ที่ต้องมีเทคนิคมารองรับในการดำเนินการต่าง ๆ กับคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันสาธารณภัยต่าง ๆ	ในส่วนของอัตราค่าบริการสำหรับผู้บริโภคทั่วไป สำนักงาน กสทช. เห็นว่าปัจจุบัน กสทช. มีประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ และประกาศ กสทช. เรื่อง การกำหนดและกำกับดูแลอัตราขั้นสูงของค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศในส่วนที่เกินกว่าสิทธิการใช้งานของรายการส่งเสริมการขายหลักเพื่อกำหนดโครงสร้างอัตราค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศให้เป็นธรรมต่อผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ และไม่มีลักษณะเป็นการเลือก

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
4) เงื่อนไขหลักประกันเนกเช่นที่ กสทช. ได้จัดทำแนวทางไว้สำหรับการดูแลกลุ่มผู้เปราะบาง ทั้งผู้ถือบัตรประจำตัวคนพิการ ผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ผู้มีรายได้น้อย และผู้สูงอายุ ครอบครัวหนึ่งต้องดูแล นักเรียน และนักศึกษา ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายในอัตราเดียวกัน ทั้ง ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ กสทช. ดูแล เพื่อการศึกษา จึงขอให้ขยายความคุ้มครองในเรื่องอัตราค่าบริการแบบพิเศษให้ครอบคลุมระดับการศึกษา ทั้งกลุ่มนักเรียน และนักศึกษา เพื่อลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ปกครองที่ต้องแบกรับภาระค่าบริการโทรคมนาคมให้กับบุตรหลานของตน 5) หลักประกันสำหรับกลุ่ม MVNO ในการกำหนดอัตราค่าบริการที่เป็นธรรมเพื่อการเข้าถึงคลื่นความถี่และเสาสัญญาณโทรคมนาคมได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการรายเล็ก 6) เงื่อนไขการจัดสรรคลื่นความถี่บางส่วนให้ภาครัฐ เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับสาธารณภัย เพื่อสาธารณะและความมั่นคง (2.2) หนังสือที่ TCC.นย.529/2568 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) ความเหมาะสมของการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภคเพิ่มเติมสำหรับผู้ถือบัตรประจำตัวคนพิการ ผู้ถือบัตรโครงการลงทะเบียนเพื่อสวัสดิการแห่งรัฐ และผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงข้อกังวลเพิ่มเติมจากสภาองค์กรของผู้บริโภค เห็นว่า ในสภาพตลาดโทรคมนาคมมีคู่แข่งน้อยราย มีความเสี่ยงการมีอำนาจเหนือตลาดในระดับที่สูง และอาจไม่มีการแข่งขันอย่างแท้จริง ควรเพิ่มเงื่อนไขของการประมูลเพิ่มเติมเพื่อให้อัตราค่าบริการลดลงหรือไม่สูงขึ้นไปกว่าเดิม โดยมีหลักประกันในคุณภาพ และความปลอดภัยร่วมอยู่ด้วยในเงื่อนไขการประมูล 1) ผู้ให้บริการต้องจัดทำแผนที่พื้นที่ให้บริการแยกตามเทคโนโลยี เช่น แผนที่ 4G แยกกับแผนที่ 5G ให้ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา 2) ผู้ให้บริการต้องแสดงอัตราความเร็วเฉลี่ยรายจังหวัดรายเดือนแยกตามเทคโนโลยี เช่น ความเร็ว 4G แยกจากความเร็ว 5G ให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้ตลอดเวลา	ปฏิบัติ แบ่งแยก หรือกีดกันผู้ใช้บริการหรือบุคคลหนึ่งบุคคลใดโดยคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ สำหรับประเด็นคุณภาพการให้บริการ สำนักงาน กสทช. เห็นว่าปัจจุบัน กสทช. มีประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานของคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคม และ ประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานของคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 2) เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการโทรคมนาคมที่มีคุณภาพ อีกทั้ง กสทช. มีการปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพให้บริการโทรคมนาคมสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
3) ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีรายการส่งเสริมการขายพื้นฐานสำหรับผู้ด้อยโอกาส คนพิการ นักเรียน นักศึกษา กลุ่มเปราะบางทางเศรษฐกิจ ให้สามารถใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วเฉลี่ยที่ 4 Mbps โดยไม่จำกัดปริมาณการใช้งาน ในราคาไม่เกิน 75 บาทต่อ 30 วัน 4) ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีระบบ Cyber Security อย่างร้อยละต้องมีระบบคัดกรองเบอร์ข้อความสั้น (SMS) แบนลิงก์ และเว็บไซต์ที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงจัดทำฐานข้อมูลเลขหมายที่มีปริมาณการโทรออกสูงผิดปกติ และแจ้งเตือนผู้รับสายหากมีหมายเลขชุดนี้เรียกเข้า โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม 5) ผู้ให้บริการต้องจัดบริการที่คิดค่าบริการตามการใช้งานจริงโดยแยกใช้บริการ ประเภทบริการเสียง บริการข้อมูล บริการข้อความสั้นได้ และไม่มีค่าบริการเหมาจ่ายพื้นฐาน แต่ให้คิดอัตราค่าบริการโดยใช้อัตราค่าบริการเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักที่มีให้บริการอยู่ในปัจจุบัน เป็นอัตราค่าบริการตามการใช้งานจริงให้ผู้บริโภคเลือกใช้ได้ 6) ในกรณีที่ผู้บริโภคมีการใช้บริการเกินจากรายการส่งเสริมการขายแบบเหมาจ่าย ผู้ให้บริการต้องคิดค่าบริการตามการใช้งานจริงในอัตราเดียวกับข้อ 5. 7) ผู้ให้บริการห้ามเรียกเก็บค่าบริการอื่นนอกเหนือจากค่าบริการโทรคมนาคมในใบแจ้งหนี้ค่าบริการเพื่อมิให้เป็นเงื่อนไขในการรับบริการหากผิดนัดชำระค่าบริการอื่นที่ไม่ใช่บริการโทรคมนาคม 2 รอบบิล 8) หมายเลขที่ผู้บริโภคที่ใช้งานมากกว่า 5 ปี หากมีการยกเลิกสัญญาโดยฝ่ายผู้ให้บริการต้องมีการรักษาเลขหมายอย่างน้อย 90 วัน เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถใช้เลขหมายเดิมต่อไปได้เมื่อมีการทำสัญญาใหม่ 9) ผู้ให้บริการต้องมีระบบแจ้งเตือนภัยในระบบในระบบ cell broadcast ที่สามารถแจ้งเตือนภัยจากภัยต่าง ๆ ทั้งภัยจากธรรมชาติ รวมทั้งภัยที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ในพื้นที่ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม 10) ควรมีการจัดให้มีเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพการที่ระบุตามสัญญาที่ทำกับผู้บริโภคโดยมีแอปพลิเคชันตรวจสอบคุณภาพที่ผู้บริโภคสามารถใช้ตรวจสอบเพื่อให้รวดเร็วและสอดคล้องกับการใช้งานในขณะนั้น	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
11) ควรกำหนดอัตราค่าบริการที่เป็นธรรมให้กับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNO) เพื่อการเข้าถึงคลื่นความถี่และเสาสัญญาณโทรคมนาคมได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการรายเล็ก 12) ควรมีการจัดสรรคลื่นความถี่บางส่วนให้ภาครัฐดำเนินการเพื่อบริการสาธารณะควรเพิ่มเสาสัญญาณบริเวณชายแดนหรือพื้นที่ห่างไกลให้สามารถเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ	
(3) สมาคมเพื่อสันติภาพชายแดนใต้ นางสาวชนัญญา จันทรขาว (แสดงความเห็นในที่ประชุม) อาจจะมีแพ็คเกจหรือมาตรการ เพื่อให้เยาวชน ซึ่งรวมถึงเยาวชนในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่เป็นกลุ่มเปราะบาง และอีก 3 กลุ่มเป้าหมายหลักของ กสทช. ให้สามารถเข้าถึงบริการได้มากที่สุด จึงขอฝากเรื่องการเข้าถึงของกลุ่มประชาชนดังกล่าว ขอฝากเรื่องมาตรฐานในการเข้าถึง ในด้านของการใช้ภาษา ซึ่งในพื้นที่ของจังหวัดชายแดนภาคใต้ใช้ภาษามลายูในการสื่อสารเป็นส่วนใหญ่ ในบางครั้งภาครัฐอาจจะเข้าถึงบ้างและไม่ถึงบ้างในบางพื้นที่ อาจจะมีมาตรการในการเข้าไปตรวจสอบเรื่องของภาษาท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ในการเข้าใช้บริการ เพื่อให้ตอบโต้กับพื้นที่มากขึ้น	
(4) สมาคมผู้ปกครองคนพิการทางสติปัญญาแห่งประเทศไทย นายทวี ศรีวงษ์ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) คนชายขอบมีความจำเป็นจะต้องใช้บริการโทรคมนาคม เพื่อติดต่อสื่อสารขอความช่วยเหลือ ความทั่วถึงของสัญญาณในพื้นที่ชายขอบยังคงเป็นปัญหาอยู่ยากเห็นแพ็คเกจพิเศษสำหรับคนพิการ และผู้สูงอายุ เนื่องจากการสื่อสารมีความจำเป็นสำหรับกลุ่มคนเหล่านี้ ขอเสนอให้มีการแจ้งเตือนภัย ซึ่งที่ผ่านมาเห็นข้อความแจ้งเตือนภัยเลย แต่เรื่องนี้อาจจะไม่ใช่ภารกิจโดยตรงของเครือข่าย แต่ก็ต้องใช้บริการของเครือข่ายซึ่งสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึงกว่า	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(5) นายเชาว์ เกิดอารีย์ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอให้ กสทช. กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ขึ้นการประมูลเพิ่มเครือข่ายหรือเสาสัญญาณในพื้นที่ทุรกันดาร พื้นที่ที่ไม่สัญญาณ (เช่น พื้นที่ต่างจังหวัด และภูเขา) พื้นที่เมือง บนท้องถนน พื้นที่สาธารณะ โดยกรณีเครือข่ายล่มหรือเดินทางไปในพื้นที่ที่เป็นมัมอบ ไรเดอร์ หรือวินมอเตอร์ไซด์ที่ต้องใช้แอปพลิเคชัน จะไม่พบสัญญาณ ปัจจุบันราคาอินเทอร์เน็ตแพคเกจ และบ้านแต่ละหลังในชุมชนของผม ซึ่งมีสมาชิกครอบครัวที่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตเดือนละ 3,000 - 4,000 บาท แต่ได้รับบริการคุณภาพไม่ดี ไม่คุ้มค่ากับเงินที่จ่าย ขอให้มีการลดค่าบริการ หรือเพิ่มสัญญาณให้เร็วกว่านี้	
(6) เครือข่าย กสทช. ภาคกลาง นางวันเพ็ญ ทัดจันทร์ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) สิ่งที่ภาคประชาชนต้องการ คือ การมีอินเทอร์เน็ตที่ดี และมีสัญญาณที่ดี ซึ่งจะทำให้ประชาชนเข้าถึงเทคโนโลยี และในโลกปัจจุบันในทุกวันนี้ บางพื้นที่ไม่ค่อยมีสัญญาณ หรือมีสัญญาณอ่อน สำหรับเงื่อนไขของการประมูล ควรต้องมีการกำหนดพื้นที่ให้ครอบคลุม และทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ใด ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนได้รับสิทธิอย่างเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ และมีระบบรองรับเรื่องการแจ้งเตือนต่าง ๆ รวมถึงภัยพิบัติและภัยรุนแรงฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการแจ้งในระบบมือถือและให้ทุกช่องทาง มีสัญญาณเชื่อมจากที่ที่เราอยู่ ในพื้นที่ห่างไกลบางครั้งเกิดอะไรขึ้น บางทีประชาชนก็ไม่รับทราบ	
(7) รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีจิตรา เจริญลาภนพรัตน์ อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไพรัชญ์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 อย่างไรก็ตามผู้ขึ้นการประมูลควรมีการคำนึงถึง การบริการเพื่อสังคม เช่น ต้องมีการครอบคลุมสัญญาณไปในพื้นที่ที่ห่างไกล ให้ความสำคัญกับการดูแลบริการในกลุ่มที่มีความเปราะบางเช่น ผู้ที่มีรายได้น้อย ผู้พิการ และผู้สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อให้	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม กสทช. ควรมีแผนการประมวลคลื่นใหม่ๆล่วงหน้า โดยแจ้งให้ผู้ที่มีความประสงค์จะร่วมประมูลทราบโดยทั่วกัน	
(8) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 บริษัทฯ เห็นว่า เงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภค นั้น สำนักงาน กสทช. ได้มีประกาศกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ ซึ่งผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามอยู่แล้ว การที่ สำนักงาน กสทช. จะกำหนดเงื่อนไขที่เป็นรายละเอียดของรายการส่งเสริมการขาย หรือส่วนลดต่างๆที่จะให้กับผู้ให้บริการที่กำหนดในร่างประกาศที่เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่อีก จะเป็นการซับซ้อน และยากในการปฏิบัติ รวมไปถึงการกำกับดูแล เนื่องจากในการให้บริการผู้ให้บริการไม่สามารถแบ่งแยกได้ว่า การให้บริการผู้ใช้บริการแต่ละรายอยู่บนคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรในครั้งหรือไม่ ดังนั้น บริษัทฯจึงขอเสนอให้มีการพิจารณาประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวกับ เงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภค ว่ามีความครอบคลุมหรือเพียงพอแล้วหรือไม่ ควรมีการปรับปรุงในเรื่องใด ให้เป็นในทิศทางเดียวกันทั้งอุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้บริโภค และการกำกับดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
(9) บริษัท เอ็มวีเอ็นโอ เซอร์วิสেস จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) เนื่องจากตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา การบังคับใช้ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรความสามารถในการให้บริการ (Capacity) แก่ MVNA/MVNO ตามกฎระเบียบปัจจุบันยังไม่เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม บริษัท เอ็มวีเอ็นโอ เซอร์วิสেস จำกัด ขอเสนอให้กำหนดเงื่อนไขที่ชัดเจนสำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตในการประมูล โดย ผู้สมัครจะต้องแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่เป็นรูปธรรมในการทำข้อตกลงการให้บริการโครงข่ายแบบขายส่ง (Wholesale Agreement) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สมัครจะต้อง มีหลักฐานแสดงถึงข้อตกลงขายส่งที่มีอยู่กับ MVNA/MVNO หรือ อย่างน้อยต้องมีเอกสาร "Head of Terms" ที่ลงนามแล้ว ซึ่งระบุเงื่อนไขหลักของข้อตกลงดังกล่าว เพื่อให้มีคุณสมบัติในการเข้าร่วมการประมูล ข้อกำหนดนี้ไม่เพียงช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนการเข้าถึงโครงข่ายของ MVNA/MVNO เท่านั้น แต่ยังสนับสนุนเป้าหมายในการใช้	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ทรัพยากรคลื่นความถี่ (ซึ่งเป็นทรัพย์สินของชาติ) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของตลาด ส่งเสริมการแข่งขัน และรับประกันว่าการจัดสรรคลื่นความถี่จะเกิดประโยชน์ต่อทุกภาคส่วน รวมถึงประเทศชาติ ภาคธุรกิจ และผู้ใช้บริการปลายทาง ข้อกำหนดนี้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่มีอยู่ รวมถึงเงื่อนไขในการควบรวมกิจการและแนวปฏิบัติในตลาดต่างประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรมและการให้บริการที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น	

ประเด็นที่ 6 ประเด็นอื่น ๆ (ถ้ามี) (มีผู้แสดงความเห็นจำนวน 35 ราย)

เช่น ประเด็นคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
6. ประเด็นอื่น ๆ	
(1) สมาคมทีวีดิจิตอล นายสุภาพ คลีขจาย (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ในปี 2556 ผู้ประกอบการทีวีดิจิทัลประมูลคลื่นความถี่ภาคพื้นดินด้วยเงินมหาศาล และคาดหวังว่าพื้นที่ที่เปิดทีวีดิจิทัลได้ ทุกบ้านจะดู เหมือนกับหลายประเทศที่มีการเปลี่ยนผ่านและทุกบ้านดูทีวีดิจิทัลได้ อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีการบังคับให้ทีวีดิจิทัลออกอากาศในเดือนเมษายน 2557 แต่ประชาชนไม่สามารถดูได้ โดยมีเพียงส่วนน้อยที่สามารถดูผ่านดาวเทียมและเคเบิลได้ ต่อมา กสทช. แจกกล่อง Set top box เมื่อเดือนตุลาคม แต่ประชาชนที่ได้รับกล่องไม่สามารถดูได้ เนื่องจากสัญญาณของโครงข่ายอ่อนแอ Nielsen ให้ข้อมูลว่า ทุกวันนี้ประชาชนที่ดูด้วยกล่อง Set top box ผ่านคลื่นความถี่ภาคพื้นดิน 14% และผู้ประกอบการอยู่ได้ด้วยกฎ Must Carry ซึ่งกำหนดให้ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มโทรทัศน์ทุกประเภท เช่น เคเบิลทีวี ต้องนำสัญญาณของโทรทัศน์ดิจิทัลไปออกอากาศ เพื่อให้ประชาชนสามารถดูได้ และผู้ประกอบการมีค่าโฆษณา มาตรการเยียวยาผู้ประกอบการทีวีดิจิทัล เพราะไม่มีคนดูผ่านกล่อง Set top box หรือดูไม่ได้ คือ การไม่คิดค่าใบอนุญาตงวดสุดท้าย คลื่นความถี่ที่ดาวเทียมเอาไปใช้ส่งรายการให้ทีวีดิจิทัล คือ คลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ซึ่งเปรียบเหมือนท่อออกซิเจนที่ครอบงุมผู้ประกอบการทีวีดิจิทัลอยู่ วันนี้อยู่มาดิ่งท่อออกซิเจนและแจ้งว่าจะมีการเยียวยา คนตายไม่ต้องการเยียวยาและไม่ต้องการค่าทำศพ ผู้ประกอบการทีวีดิจิทัลเหลือใบอนุญาตอยู่ 4 ปี และท่านวิชญ์ เครืองาม ได้ทำหนังสือตอบสมาคมทีวีดิจิตอล ว่ามีสิทธิอันชอบธรรมที่จะร้องขอกับ กสทช. ว่าให้ใช้คลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ไปก่อนจนหมดใบอนุญาต ซึ่งเหลืออีก 4 ปี และผู้ประกอบการ	- มติ กสทช. ครั้งที่ 11/2568 เห็นชอบให้จัดประมูลคลื่นความถี่เฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาตในวันที่ 3 สิงหาคม 2568 คือ ย่าน 850 MHz 1500 MHz 2100 MHz (FDD ขนาด 2x15 MHz) และ 2300 MHz - สำหรับความถี่ย่าน 3500 MHz จะนำมาเพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ การนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ออกมาประมูล จะต้องผ่านการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ ทั้งด้านการป้องกันการรบกวนของสัญญาณระหว่างกิจการ IMT และกิจการที่ใช้คลื่นความถี่ในย่านข้างเคียง ผลกระทบต่อผู้ใช้งานในกิจการดังกล่าว คำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ใช้งานระบบโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมผ่านคลื่นความถี่ย่าน C-Band และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องด้วย รวมถึงแนวทางการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในกรณีต้องมี

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ทีวีดิจิตัลนำเหตุผลนี้ไปหารือกับ กสทช. เพื่อแจกแจงให้ฟังว่าคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เป็นหัวใจของทีวีดิจิตัล ขอใช้จนกว่าจะหมดอายุใบอนุญาต โดยอย่าพ่วงนำไปประมูล หากนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาประมูล จะทำให้ไม่สามารถดูทีวีดิจิตัลผ่านดาวเทียมได้ และยอดคนดูจะหายไปประมาณ 2 ล้านหลังคาเรือน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโฆษณา และกระบวนการปลดพันงานจะเพิ่มขึ้น สมาคมทีวีดิจิตอล ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารทีวีทุกช่อง ขอแสดงความเห็นว่า กสทช. ควรประมูลคลื่นความถี่ย่านอื่นไปก่อน และขอให้ชะลอการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ไปก่อน อย่างน้อยให้ถึงปี 2572 ที่หมดใบอนุญาต เนื่องจากไม่เห็นมีความจำเป็นที่จะต้องนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาประมูล หากนำคลื่นความถี่ทุกย่านมาประมูลพร้อมกัน เชื่อว่าราคาประมูลจะถูกกลง และผู้ประมูลจะได้รับประโยชน์ ทั้งนี้ ควรประมูลคลื่นความถี่ย่านอื่นไปก่อน	การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรบกวน หรือการโยกย้าย อย่างไรก็ดี เงื่อนไขสำหรับ Network Synchronization จะถูกกำหนดไว้ในแผนความถี่และประกาศฯ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ที่ประมูลได้คลื่นความถี่ทุกรายต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเดียวกัน
(2) บริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน) นายไพบูลย์ ดำรงชัยธรรม (แสดงความเห็นในที่ประชุม) กสทช. ต้องตอบคำถามให้ได้ว่า จะประมูลคลื่นความถี่ทั้งหมดทำไม เพื่ออะไร ประชาชนได้ประโยชน์อะไร ค่ายมือถือที่จะประมูลอยากได้จริงหรือไม่ เห็นว่าความพร้อมของ กสทช. ที่จะกำหนดวิธีการที่จะเตรียมการเพื่อให้ความพร้อมในการประมูลก็ไม่ชัดเจน ผลประโยชน์ของการประมูลครั้งนี้ว่าตกอยู่กับใคร ผู้ประกอบการโทรคมนาคมมีเพียง 2 ราย ซึ่งจากการสนทนา พบว่าไม่ได้รื้อร้อนจะใช้คลื่นความถี่ขนาดนั้น ขอให้ประมูลเฉพาะคลื่นความถี่ที่กำลังจะสิ้นสุดการอนุญาต ความถี่ย่าน 3500 MHz เป็นเสมือนท่อหายใจที่ผิดปกติจากการประมูลทีวีดิจิตัลที่ควรจะเป็นภาคพื้นดิน แต่เมื่อเปลี่ยนผ่านการรับชมโทรทัศน์สู่ระบบภาคพื้นดินไม่สำเร็จ โดยแพลตฟอร์มของดิจิตัลทีวี (มีกล่องทีวีดิจิตัลทุกบ้าน) ไม่เกิด ทำให้เกิดการรับชมทีวีดิจิตัลผ่าน satellite tv แต่ผู้ประกอบการทีวีดิจิตัลยังต้องจ่ายค่าประมูลเกือบประมาณ 65% และ กสทช. ได้กำหนดกฎ Must Carry และให้มีการเรียงช่องตามที่ผู้ประกอบการทีวีดิจิตัลประมูลเท่านั้น ดังนั้น ขอคัดค้านการนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ไปประมูล เนื่องจากจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้รับชมกว่า 2,000,000 หลังคาเรือน หรือ 10,000,000 คน และธุรกิจ และไม่มีสาเหตุของความจำเป็นเร่งด่วนในการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
กสทช. ซึ่งเป็นผู้กำกับดูแล ต้องกำกับดูแลทั้งโทรคมนาคมและกิจการโทรทัศน์ให้มีการแข่งขันที่เป็นธรรมในเวลาที่เหมาะสม และพิจารณาถึงความพร้อมของทุกฝ่าย และต้องกำกับดูแลให้ทุกฝ่ายไม่เสียหาย ไม่เสียประโยชน์ โดยเฉพาะไม่ให้ธุรกิจล่มสลาย และประชาชนได้รับความเสียหาย คนทำธุรกิจต้องมีการเตรียมการ แต่ กสทช. ไม่ได้ให้คำตอบว่าเมื่อหมดสัญญาจะดำเนินการอย่างไรต่อ จะประมาณตาม พ.ร.บ. มาตรา 41 หรือจะให้สัมปทานรายเดิมต่อ	
(3) ธุรกิจ e-commerce ออนไลน์ นายธีรณัย ฉิมพสุทธิ์ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ในปัจจุบันมือถือมีความสำคัญมาก และเห็นว่ามีความน่าสนใจหากมีการนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาใช้งานสำหรับมือถือยุคใหม่ ๆ และนำมาพัฒนาเป็นระบบเครือข่าย 5G เพื่อให้ผู้บริโภคและทุกอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนประเทศได้รับประโยชน์สูงสุด โดยสามารถรับชมความบันเทิง ข้อมูลข่าวสาร และช่องทีวีดิจิทัลทางออนไลน์ บนมือถือได้ทุกที่ทุกเวลา เสนอให้นำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาใช้สำหรับ 5G จะเป็นประโยชน์กับผู้บริโภค รวมถึงภาคอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนประเทศ เนื่องจากในปัจจุบันมีโทรศัพท์จำนวนมากว่า 1000 รุ่น ที่รองรับย่านความถี่ดังกล่าว และพฤติกรรมของคนในปัจจุบันจะรับข้อมูลข่าวสารความบันเทิงผ่านสื่อออนไลน์เป็นหลัก ในขณะที่การรับข่าวสารผ่านโทรทัศน์จะมีจำนวนน้อยลงเรื่อยๆ	
(4) อดีตผู้ประกาศข่าว UBC07 นายพีระพัฒ เอกวิทย์สกุล (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอเน้นย้ำว่าคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มีประโยชน์และมีมูลค่ามหาศาล ไม่ว่าจะเป็นทางโทรทัศน์หรือโทรคมนาคม และขอให้มีการประมูลอย่างเป็นธรรม โดยส่วนตัวเห็นด้วยที่จะนำคลื่นความถี่มาประมูลพร้อม ๆ กัน ประเด็น คือ กสทช. จะจัดสรรให้มีการอยู่ร่วมกันทั้งทางโทรทัศน์หรือโทรคมนาคมอย่างไร หรือสามารถให้ความมั่นใจกับผู้ดำเนินการ ทั้งรายเก่าที่กำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน และผู้ที่มีความจำเป็นจะต้องใช้คลื่นความถี่ในอนาคต ว่ามีความคุ้มค่าหรือความมั่นคงในการใช้คลื่นความถี่ได้อย่างไร	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(5) นายประเมนทร์ ภัคดีวาปี (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปัจจุบันมีความกังวลว่าจะมีการนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาประมูล ก่อน 4 ปีที่จะหมดอายุสัมปทาน อีก 4 ปี ข้างหน้า อยากจะเห็นการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ให้กับกิจการโทรคมนาคม และกิจการดาวเทียม โดยมีเกณฑ์ที่เป็นธรรมกับทั้งสองกิจการ เนื่องจากเชื่อว่าการนำคลื่นความถี่มาให้กับกิจการโทรคมนาคมจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติและประชาชน รวมทั้งไม่มีสัญญาณรบกวนซึ่งกันและกัน ช่วงเวลาก่อนจะมีการประมูลใหม่ใน 4 ปีข้างหน้า ขอเสนอให้มีการสำรวจความเห็นของประชาชนที่ใช้บริการกิจการดาวเทียมว่ามีความรู้สึกอย่างไร และมีความกังวลแค่ไหนในการเปลี่ยนถ่าย ใน 4 ปีข้างหน้าจะไม่มีผลกระทบตามมา เฉากเช่นเหตุการณ์การแจกกล่องทีวีดิจิทัลการประมูลขอให้ประโยชน์ต่อประเทศชาติและประชาชนเป็นหลัก	
(6) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ รศ.ดร. วรพจน์ พัฒนวิจิตร (แสดงความเห็นในที่ประชุม) คลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เป็นคลื่นความถี่ที่เหมาะสมกับการพัฒนา 5G แต่ปัจจุบันและก่อนหน้านี้ยังไม่มีการใช้งาน ซึ่งเป็นที่น่าเสียดาย ขอเสนอให้นำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ประมาณ 100 MHz มาประมูล และลองพัฒนา โดยอาจทำในบางจังหวัดหรือบางโซน เพื่อศึกษาว่ามีการรบกวนกันของคลื่นความถี่ระหว่างโทรศัพท์และดาวเทียมหรือไม่ เพราะเมื่อทำจริง ๆ ผู้ประกอบการ และผู้ผลิตอุปกรณ์จะไม่สามารถเปลี่ยนระบบในครั้งเดียวได้ ข้อเสนอที่น่าจะดีกว่ารอหมดสัมปทานในปี 2572 และค่อยดำเนินการ ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาตามมา เห็นว่าการกำหนด Guard band 300 - 400 MHz นั้นมากเกินไป เป็นการเสียทรัพยากร คลื่นความถี่ดังกล่าวเอกชนสามารถเอาไปใช้ประโยชน์ สร้างรายได้ให้กับทางรัฐ และสร้างความมั่นคงให้กับระบบสื่อสารได้ด้วย	
(7) นางสาววรศิริ ผลเจริญ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอเสนอการเพิ่มการใช้งาน 5G บนคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เพื่อเพิ่มโอกาสในการประยุกต์ใช้งานนวัตกรรม และนำมาใช้ในอุปกรณ์ระบบ 5G ของภาคเอกชน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมนวัตกรรมและต่อยอดเพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ด้านการแพทย์ (ช่วยพัฒนาทางด้านโทรเวชกรรม) ด้านการพัฒนา Automate factories AR และ VR และด้านการป้องกันภัยพิบัติ	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(8) นางสาววิภา แก้วชมร (แสดงความเห็นในที่ประชุม) คลื่นความถี่ที่จะนำไปพัฒนา 5G มีความสำคัญอย่างมากสำหรับภาคประชาชน ภาคธุรกิจ ที่มีระบบออนไลน์ และพ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ที่มีเกือบทั่วประเทศ ขอให้พิจารณาถึงราคาที่ประชาชนจะต้องแบกรับ โดยปัจจุบันอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีราคาสูง และเข้าถึงค่อนข้างยาก และเห็นควรให้มีแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมกันอย่างเป็นธรรม และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน	
(9) นางสาวพิมพ์ร พานทอง (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอเสนอให้นำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาใช้ในการพัฒนาเครือข่าย 5G ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและผู้บริโภค รวมทั้งช่วยขยายการเข้าถึงเทคโนโลยีให้กับผู้บริโภคและประชาชน ในตอนนี้ทุกประเทศในภูมิภาคเอเชีย ยกเว้นประเทศไทย มีการวางแผนและเริ่มนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาใช้ในการพัฒนาเครือข่าย 5G การนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาใช้งาน น่าจะดีกว่าการที่รัฐจะเก็บคลื่นความถี่ดังกล่าวไว้และไม่นำมาใช้ประโยชน์	
(10) คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา นายร่มไทร ฉ่ำคล้าย (แสดงความเห็นในที่ประชุม) คลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เป็นคลื่นความถี่ 5G Standard ที่ใช้กันทั่วโลก และมีความเร็วสูงกว่า 2Gbps ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้นำมาใช้งาน ทั้งนี้ 5G จะช่วยส่งเสริมอาชีพใหม่ให้กับประชาชนในประเทศ เช่น อาชีพเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านไซเบอร์ นักพัฒนาแอปพลิเคชัน และผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดดิจิทัล ซึ่งจะช่วยยกระดับความสามารถของคนไทยให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น	
(11) นางสาวจรัสณี โอวุฒิธรรม (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ปัจจุบันประชาชนใช้อินเทอร์เน็ต และรับชมคอนเทนต์ออนไลน์ ผ่านมือถือ เป็นหลัก และไม่มีเวลาแตะโทรศัพท์ ย่อมเป็นเรื่องที่ดีที่วิถีดิจิทัลจะไปสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ ดังนั้น 5G จะเป็น Backbone ที่ส่งเสริมความก้าวหน้าให้กับทุกอุตสาหกรรมไทย โดยเฉพาะที่วิถีดิจิทัลของไทย ให้สามารถสู้กับ OTT ของต่างชาติได้ ขอให้มีการควบคุมดูแลราคาอินเทอร์เน็ต เนื่องจากราคาเริ่มแพงขึ้น เมื่อใช้บริการครบ 1 ปีแล้ว จะมีการปรับราคาให้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยผู้บริโภคไม่ได้รับทราบมาก่อน	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(12) นายกรวุฒิ อาศนะ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) อยากเห็น 5G แบบเต็มรูปแบบ ในด้านสาธารณสุขทางไกล การนำระบบพื้นฐานมาช่วยผู้พิการ การนำ IoT มาช่วยดูแลผู้สูงอายุ และ Start-up สำหรับเด็ก ๆ หากมีเทคโนโลยีเครือข่ายที่ดี จะเป็นโอกาสให้เด็กที่อาศัยอยู่ในต่างจังหวัด และพื้นที่ห่างไกลสามารถใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ เห็นว่าคนชายขอบหรือพี่น้องทางภาคใต้ยังไม่ได้รับการดูแลจากแพทย์ที่ดี เนื่องจากแพทย์จะอยู่ในเมือง และโรงพยาบาลใหญ่ หากมีเทคโนโลยีที่ดี อาจจะทำให้กลุ่มคนดังกล่าวได้รับการดูแลจากแพทย์ที่เก่ง ซึ่งอาศัยอยู่ในเมืองได้ด้วย	
(13) บริษัท แซดทีอี (ไทยแลนด์) จำกัด นางสาวสุวรรณา แซ่ฟ่าน (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอเสนอข้อคิดเห็น จำนวน 2 ประเด็น ดังนี้ 1) ขอให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาจัดสรรรายได้บางส่วนที่เกิดจากการประมูลคลื่นความถี่อย่างชัดเจนและโปร่งใส เพื่อนำมาใช้ในการสนับสนุนภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคและประโยชน์สาธารณะ เช่น ระบบที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขทางไกล, การช่วยเหลือผู้สูงอายุ, และการศึกษาทางไกล เป็นต้น 2) เสนอให้มีการพิจารณาคืนความถี่ย่าน 3500 MHz มาจัดประมูลคลื่นความถี่ ภายใต้วัตถุประสงค์ในประเด็นด้านการส่งเสริมให้มีการใช้งานคลื่นความถี่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยปราศจากปัญหาการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ทั้งภายในและระหว่างกิจการ อย่างไรก็ตาม การนำคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวมาใช้ในกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (IMT) อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานคลื่นความถี่ในกิจการอื่นๆ เช่น กิจการโทรทัศน์จึงเสนอแนวทางในการบริหารจัดการในประเด็นดังกล่าว จำนวน 2 แนวทาง ได้แก่ 1) ดำเนินการจัดสรรคลื่นความถี่ให้กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างเท่าเทียม พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันการก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างกิจการบนย่านความถี่ดังกล่าวอย่างชัดเจน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้งานคลื่นความถี่อย่างคุ้มค่าและเต็มประสิทธิภาพ โดยปราศจากปัญหาการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างกิจการ หรือ 2) ดำเนินการกำหนดแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของการใช้งานคลื่นความถี่ในแต่ละกิจการ เช่นการกำหนดแผนการเปลี่ยนแปลงย่านความถี่ สำหรับการให้บริการในกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม เป็นต้น ทั้งนี้ มีการให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มีการเร่งพิจารณาคืนความถี่ย่าน 3500 MHz มาดำเนินการจัดประมูล เพื่อใช้สำหรับการให้บริการในกิจการ IMT ในอนาคต	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
อันใกล้นี้ เนื่องด้วย หากการดำเนินการดังกล่าวมีความล่าช้า อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวมีความล่าช้าต่อเนื่องไปพร้อมกันด้วย	
(14) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รศ. ดร. พสุ แก้วปลั่ง (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) ■ ขอให้ข้อมูลเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ซึ่งเป็นย่านความถี่ที่มีการใช้งานในกิจการ IMT เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในนานาประเทศอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน C-Band ในช่วงความถี่ 3700 – 4200 MHz สำหรับให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียม ซึ่งช่วงความถี่ดังกล่าวมีความใกล้เคียงกับช่วงความถี่ที่อาจมีการพิจารณากำหนดให้นำมาใช้ในกิจการ IMT ซึ่งเป็นช่วงความถี่ 3300 - 3700 MHz ทั้งนี้ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT ในอนาคตซึ่งสำนักงาน กสทช. ได้มีการกำหนดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้งานคลื่นความถี่ในช่วง 3300 – 3600 MHz เพื่อให้บริการในกิจการ IMT โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการศึกษาการใช้งานคลื่นความถี่ช่วง 3300 – 3400 MHz พบว่า การใช้งานคลื่นความถี่บนย่านดังกล่าวมิได้รับผลกระทบในเชิงสัญญาณรบกวนหรือการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่จากกิจการ IMT (5G) และกิจการดาวเทียมอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ดี ขณะที่ย่านความถี่ 3400 – 3600 MHz ทีมผู้ศึกษามีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์กรองสัญญาณ (Filter) หรือ LNB Filter เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนอันเนื่องมาจากการใช้คลื่นความถี่ในกิจการดาวเทียม รวมทั้ง เพื่อเป็นการลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3400 - 3600 MHz ต่อการใช้งานคลื่นความถี่สำหรับการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมย่านความถี่ C-Band ■ ขอเสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้งานคลื่นความถี่ได้อย่างคุ้มค่าและเต็มประสิทธิภาพ จึงเสนอให้มีการพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่เพิ่มเติม ในช่วงความถี่ 3600 – 3700 MHz เพื่อใช้สำหรับการให้บริการ Private Network ในอนาคต ■ ขอเสนอแนวทางการดำเนินการบริหารจัดการคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz จำนวน 3 แนวทาง ดังนี้ 1) กรณีสำนักงาน กสทช. ไม่ประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ในย่านต่างๆ ซึ่งมีการจัดสรรคลื่นความถี่ให้แกกิจการโทรคมนาคมและกิจการโทรศัพท์ใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ที่มีช่วงความถี่ใกล้เคียงกัน โดยเสนอให้มีการใช้อุปกรณ์กรองสัญญาณ (Filter) หรือ LNB Filter อย่างเหมาะสมและสอดคล้องตามมาตรฐานที่สำนักงาน กสทช. กำหนด เพื่อเป็น	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
การป้องกันและลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างสองกิจการ ได้แก่ การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สากล (IMT) ในกิจการโทรคมนาคม และการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมในกิจการโทรศัพท์ซึ่งมีการใช้งานคลื่นความถี่ใกล้เคียงกันบนย่านความถี่ 3500 MHz 2) กรณีสำนักงาน กสทช. พิจารณาให้มีการปรับปรุงรายละเอียดแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ในย่านต่างๆ โดยกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการโทรศัพท์ดำเนินการเปลี่ยนแปลงการใช้งานคลื่นความถี่ สำหรับการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียม จากเดิมที่มีการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน C-Band ให้มีการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน Ku-Band เพื่อเป็นการทดแทนภายหลังการสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์ (ภายหลังปี 2572) ร่วมกับการแบ่งระยะของการดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่านดังกล่าว สำหรับกิจการ IMT จำนวน 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เสนอให้มีการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3300 - 3400 MHz เพื่อใช้ในกิจการ IMT ในอนาคตอันใกล้ (ก่อนปี 2572) พร้อมทั้งกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมให้ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3300 - 3400 MHz มีการติดตั้งอุปกรณ์ LNB Filter ที่มีมาตรฐานเป็นไปตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด อย่างเคร่งครัด และระยะที่ 2 ดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3400 - 3600 MHz ในภายหลัง (ภายหลังปี 2572) เป็นต้น 3) การหารายได้เข้าสู่ภาครัฐ ผ่านการผลักดันนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนการให้บริการ OTT	
(15) ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผศ. ดร. วิทย์กร อัครวิเศษ (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) ■ ขอให้ข้อมูลผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ของการอยู่ร่วมกันได้ระหว่างการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายในยุค 5G และการให้บริการโทรศัพท์ บนย่านความถี่ 3500 MHz โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยและอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อการทดลองทดสอบ (Sandbox) พฤติกรรมและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคลื่นความถี่ เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ผ่านเทคโนโลยี 5G ในกิจการ IMT และการให้บริการโทรศัพท์ บนย่านความถี่ 3500 MHz ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่โดยมีความกว้างแถบคลื่นความถี่ (Bandwidth) เท่ากับ 100 MHz จำนวน 2 Slots บนช่วงความถี่ 3300 - 3400 MHz และ 3400 - 3500 MHz ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยและการทดลองทดสอบภายใต้ประเด็นดังกล่าว ได้มีการจำลองสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case Scenario) เพื่อทดลองทดสอบการอยู่ร่วมกันได้ระหว่างการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียม โดยมีการกำหนดค่ากำลังส่งสูงสุด (Maximum Transmitted Power) ของเสาส่งสัญญาณมือถือ หรือ สถานีฐาน	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Base Station) เท่ากับ 320 วัดต์ จากผลการทดลองทดสอบดังกล่าว พบว่า ระยะห่างระหว่างตำแหน่งที่ตั้งของเสาส่งสัญญาณมือถือกับจุดติดตั้งอุปกรณ์ภาครับสัญญาณดาวเทียมที่ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่าง 2 กิจการ บนย่านความถี่ 3500 MHz ควรีระยะห่าง (Separation Distance) ไม่น้อยกว่า 200 เมตรโดยประมาณ ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมบนย่านความถี่ 3500 MHz ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปราศจากปัญหาการรบกวนระหว่างกิจการขึ้นอยู่กั 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) ค่ากำลังส่งของเสาส่งสัญญาณมือถือ (Transmitted Power) และ 2) ระยะห่างระหว่างตำแหน่งที่ตั้งเสาส่งสัญญาณมือถือและจุดติดตั้งอุปกรณ์ภาครับสัญญาณดาวเทียมของการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Separation Distance) ■ ขอเสนอข้อคิดเห็นในประเด็นการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz โดยเห็นควรให้มีการนำคลื่นความถี่ย่านดังกล่าว ในช่วงความถี่ 3300 – 3600 MHz มาจัดประมูล โดยแบ่งช่องความถี่ (Slot) อย่างน้อย 2 – 3 ช่องเพื่รองรับการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อโครงข่าย (Network Synchronization) นำไปสู่การยกระดับศักยภาพการใช้งานคลื่นความถี่ (Bandwidth Efficiency) บนย่านความถี่ดังกล่าวได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ■ ขอเสนอให้สำนักงาน กสทช. มีการพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่ในช่วง 3600 – 3700 MHz สำหรับการให้บริการ 5G Private Network เพื่อเพิ่มศักยภาพของ Network ให้มีความสามารถในการรองรับการติดต่อสื่อสารกรณีเกิดภัยพิบัติหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมีการยกตัวอย่างประเทศญี่ปุ่นที่มีการใช้ประโยชน์จาก 5G Private Network เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารให้กับหน่วยงานสาธารณสุข โรงพยาบาล รวมทั้งรองรับบริการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสาธารณะ กรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน	
(16) A TELECOM ร้อยเอก อธิวัฒน์ อัครศิริโยธิน (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) ■ ขอเสนอข้อคิดเห็นในประเด็นของการส่งเสริมการดำเนินธุรกิจการให้บริการโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network) โดยมีความเห็นว่าสำนักงาน กสทช. ควรสร้างกลไกแรงจูงใจเชิงระบบหรือแนวคิดตามหลักเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม (Nudge Theory) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายหลัก (MNO) มีแรงจูงใจในการเร่งเปิดโครงข่ายสำหรับการให้บริการโครงข่ายแก่ผู้ให้บริการโครงข่ายเสมือน (MVNO) ในอัตราค่าบริการที่เหมาะสมและสะท้อนต้นทุนที่ดี รวมถึงเร่งดำเนินการกำหนดกรอบระยะเวลาในการเจรจาธุรกิจและ	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ลงนามสัญญาการให้บริการแก่ MVNO อย่างรวดเร็ว โดยมีการยกตัวอย่างการกำหนดแนวทางในการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ประกอบการรายหลัก เพื่อเร่งรัดการเปิดโครงข่ายที่รองรับการให้บริการแก่ผู้ประกอบการ MVNO เช่น 1) การส่งเสริมผู้ประกอบการ MNO ที่มีการเร่งดำเนินการเปิดโครงข่ายและลงนามในสัญญาการให้บริการกับผู้ประกอบการ MVNO และได้รับการประเมินความพึงพอใจจากผู้ประกอบการ MVNO ในระดับดีหรือดีเยี่ยม จะได้รับการพิจารณาให้มีการปรับลดอัตราค่าธรรมเนียมในการเสียภาษีบางส่วน หรือค่าธรรมเนียมคลื่นความถี่ ร้อยละ 30 ของมูลค่าคลื่นความถี่ที่ดำเนินการประมูล เป็นต้น 2) การส่งเสริมผู้ประกอบการ MNO ที่มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการเจรจาและลงนามสัญญาการให้บริการกับผู้ประกอบการ MVNO อย่างรวดเร็ว โดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล จะได้รับการพิจารณาสิทธิประโยชน์เพิ่มเติม ทั้งนี้ หากมีการกำหนดกลไกในลักษณะดังกล่าวและสามารถดำเนินการตามเป้าหมายและกรอบระยะเวลาที่กำหนด อาจส่งผลดีต่อการขับเคลื่อนนโยบายด้านการพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในประเทศ การสร้างบรรยากาศการแข่งขันที่ดี รวมถึง การส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมโทรคมนาคมโดยรวมของประเทศในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
(17) สมาคมโทรทัศน์ระบบดิจิตอล – ผู้แทนช่อง Nation TV นายอดิศักดิ์ ลิ้มปฐมนิกิจ (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) เสนอข้อคิดเห็นต่อประเด็นการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz โดยสะท้อนนัยสำคัญของการใช้งานคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวในกิจการโทรทัศน์ ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับที่ประชุมฯ หากมีการเปรียบเทียบประโยชน์และมูลค่าของการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ในกิจการ IMT และการใช้งานคลื่นความถี่ย่านดังกล่าว สำหรับการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม อย่างไรก็ตาม การให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมถือเป็นช่องทาง (Platform) และแหล่งรายได้หลักของผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ที่รองรับการเปลี่ยนผ่านการดำเนินธุรกิจและรูปแบบการให้บริการในกิจการโทรทัศน์จากระบบอนาล็อกไปยังระบบดิจิตอล โดยต่อมาได้มีการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคและการให้บริการในกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเล็งเห็นอัตราการเข้าถึงเนื้อหารายการโทรทัศน์ของผู้บริโภคโดยใช้ช่องทางการรับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเป็นหลัก เมื่อเทียบกับช่องทางการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล ประกอบกับปัจจุบันแนวโน้มการรับชมเนื้อหารายการโทรทัศน์ผ่านช่องทาง Online IPTV และ OTT Platform มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งก่อให้เกิดข้อกังวลต่อความไม่แน่นอนของการกำหนด	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
แนวทางในการดำเนินธุรกิจการให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลในอนาคต ภายหลังจากการสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์เพื่อให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (ภายหลังเดือน เม.ย. 2572) ดังนั้นจึงเสนอให้สำนักงาน กสทช. มีการพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1) การจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับให้บริการในกิจการ IMT ขอให้สำนักงาน กสทช. พิจารณากำหนดแผนการดำเนินการดังกล่าวภายหลังการสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์เพื่อให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล หรือ ภายหลัง เม.ย. 2572 พร้อมทั้งเสนอให้สำนักงาน กสทช. ดำเนินการทบทวนและกำหนดแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ กำหนด Roadmap และแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจหรือการประกอบกิจการโทรทัศน์ภายหลังสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาตฯ อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับระบบนิเวศของอุตสาหกรรมโทรทัศน์ในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ ขอให้มีการเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบล่วงหน้า โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี เพื่อให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้มีระยะเวลาในการปรับกลยุทธ์หรือกำหนดแผนในการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในช่วงท้ายของประเด็นดังกล่าวมีการเน้นย้ำความสำคัญของการให้บริการโทรทัศน์ในมิติด้านความเสถียรภาพและความครอบคลุมของการให้บริการ รวมทั้งความน่าเชื่อถือของข้อมูลข่าวสารที่มีการออกอากาศผ่าน DTV Platform เมื่อเทียบกับ Platform อื่นๆ หรือ Social Media ซึ่งมีได้ผ่านกระบวนการคัดกรองข้อเท็จจริงของข้อมูลข่าวสารโดยหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนของประเทศแต่อย่างใด ดังนั้น เพื่อประโยชน์ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น จึงเห็นควรให้มีการพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับให้บริการในกิจการโทรทัศน์ในอนาคต ต่อไป 2) การพิจารณาจัดสรรรายได้หรือผลประโยชน์ในกิจการ IMT เพื่อสนับสนุนการดำเนินการในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ เนื่องจาก มีความเห็นว่าเนื้อหารายการโทรทัศน์ (Content) ที่ได้มีการนำไปเผยแพร่บน Platform ต่างๆ ผ่านโครงข่ายโทรคมนาคม เช่น การให้บริการโทรทัศน์ผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (IPTV) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมและสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมในปัจจุบัน ส่วนหนึ่งเป็นการขับเคลื่อนและผลักดันโดยภาคอุตสาหกรรมโทรทัศน์ ดังนั้นจึงเสนอให้มีการพิจารณาจัดสรรรายได้บางส่วนจากผลประโยชน์ในกิจการโทรคมนาคม เพื่อการสนับสนุนและขับเคลื่อนการประกอบกิจการหรือการดำเนินธุรกิจ ในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ของประเทศ	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(18) Thairat TV นายชวรงค์ ลิมป์ปัทมปาณี (แสดงความเห็นในที่ประชุม) แสดงข้อคิดเห็นแทน นายไพบุลย์ ดำรงชัยธรรม (GMM Grammy) ■ เสนอข้อคิดเห็นต่อประเด็นการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz โดยเน้นย้ำถึงเหตุจำเป็นของการใช้งานคลื่นความถี่ดังกล่าวในกิจการโทรทัศน์ เนื่องด้วย การให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมถือเป็นช่องทาง (Platform) และแหล่งรายได้หลักของผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ที่รองรับการเปลี่ยนผ่านของภาคอุตสาหกรรมโทรทัศน์จากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น การพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ดังกล่าว สำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT อาจส่งผลกระทบต่อหลายภาคส่วน เช่น ประชาชนทั่วไปหรือผู้บริโภคสื่อโทรทัศน์ผ่านการรับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (ทีวีดาวเทียม) และผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ทุกประเภท ■ เสนอให้สำนักงาน กสทช. ชะลอการดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เนื่องด้วย การดำเนินการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อหลายภาคส่วนเป็นวงกว้าง ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความรอบคอบและไม่กระทบต่อสิทธิของผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ จึงเสนอให้สำนักงาน กสทช. ชะลอการดำเนินการดังกล่าว โดยขอให้มีการพิจารณาดำเนินการภายหลังจากการสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์เพื่อให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล (ภายหลังปี 2572)	
(19) บมจ. ไทยคม นายเอกชัย ภัคดุรงค์ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ■ ขอให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ในฐานะผู้ประกอบการดาวเทียมและเป็นผู้ให้บริการช่องสัญญาณดาวเทียม (Transponder) โดยใช้คลื่นความถี่ย่าน C-Band แก่ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ เพื่อให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ทั้งนี้ มีความเห็นว่าการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมถือเป็นช่องทางหรือ Platform ที่มีความเหมาะสมทั้งเชิงเทคนิคและเชิงเศรษฐศาสตร์ในการให้บริการโทรทัศน์ เมื่อเปรียบเทียบกับช่องทางอื่นๆ โดยการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมมีการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน C-Band ร้อยละ 70 ของการใช้งานคลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมทั้งหมด โดยมีการให้ข้อมูลถึงเหตุที่มีการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน C-Band เพื่อให้บริการในลักษณะดังกล่าว เนื่องจาก คุณภาพเนื้อหาที่มีความคมชัดสูงใน	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ระดับ HD ของการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่านความถี่ C-Band เมื่อเปรียบเทียบกับคลื่นความถี่ย่าน Ku-Band ซึ่งมีการให้บริการโดยมีคุณภาพเนื้อหาที่มีความคมชัดในระดับ SD เป็นส่วนใหญ่ ▪ เสนอข้อคิดเห็นต่อประเด็นการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับผู้แทนผู้ประกอบการโทรทัศน์ในประเด็นของความจำเป็นในการวางแผนการดำเนินการหรือ Roadmap ที่ชัดเจน เพื่อรองรับและขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมโทรทัศน์และภาคอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม จึงขอเสนอข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ประเด็นด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT ซึ่งถือเป็นคลื่นความถี่ที่มีความใกล้เคียงกับคลื่นความถี่ที่ใช้ในการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ด้วยเหตุดังกล่าวส่งผลให้มีประเด็นปัญหาสัญญาณรบกวนหรือการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างกิจการ ดังนั้น จึงเสนอให้มีการพิจารณากำหนดระยะห่างของการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างกิจการ (Guard Band) ให้มีระยะห่างมากที่สุด พร้อมทั้งเสนอให้มีการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ช่วง 3300 – 3400 MHz ในระยะเริ่มต้น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม หากมีความต้องการใช้งานคลื่นความถี่บนย่านดังกล่าวเพิ่มขึ้น ขอให้มีการหารือและพิจารณาสิ่งที่ต้องดำเนินการร่วมกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในอนาคตต่อไป 2) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องดำเนินการ โดยเสนอให้สำนักงาน กสทช. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการสำรวจ (Survey) การใช้งานคลื่นความถี่บนย่านดังกล่าว และทดลองทดสอบผลลัพธ์ของการทดแทนอุปกรณ์ป้องกันการก่อให้เกิปัญหาการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างกิจการบนย่านความถี่ดังกล่าว เช่น อุปกรณ์ LNB รุ่นใหม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และการกำหนดข้อเสนอแนวทางการดำเนินการในประเด็นดังกล่าว เช่น เห็นควรให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ LNB รุ่นใหม่ หรือ เห็นควรให้มีการเปลี่ยนแปลงย่านความถี่สำหรับการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม จากคลื่นความถี่ย่าน C-Band ไปยัง Ku-Band ทั้งหมด ทั้งนี้ มีการให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมโดยสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงไปใช้คลื่นความถี่ย่าน Ku-Band เนื่องจาก กรณีกิจการ IMT มีความต้องการใช้งานคลื่นความถี่ในช่วงสูงกว่า 3400 MHz ขึ้นไปในอนาคต ข้อคิดเห็นในทางปฏิบัติของการกำกับดูแลให้สองกิจการสามารถใช้งานคลื่นความถี่ข้างเคียงกันได้ โดยติดตั้งอุปกรณ์กรองสัญญาณหรืออุปกรณ์ป้องกันปัญหาการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่ระหว่างกิจการ (LNB) จะไม่สามารถช่วยลดผลกระทบของปัญหาการรบกวนในลักษณะดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ทั้งสองกิจการไม่สามารถใช้งานคลื่นความถี่บนย่านดังกล่าวได้อย่างเต็มประสิทธิภาพในอนาคตได้ ดังนั้น จึงขอให้สำนักงาน กสทช. มีการกำหนดแผนหรือ Roadmap ที่เกี่ยวข้อง	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
กับการใช้คลื่นความถี่ในแต่ละกิจการให้ชัดเจน พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ในการพัฒนา Platform สำหรับการให้บริการช่องความถี่ดาวเทียมย่าน Ku-Band ที่มีศักยภาพเพียงพอและรองรับการให้บริการโทรทัศนผ่านดาวเทียมด้วยความคมชัดในระดับ HD ได้ ดังนั้นจึงสามารถสรุปประเด็นของสิ่งที่ต้องดำเนินการได้ ดังนี้ 2.1) จัดระบบป้องกันและแนวทางการแก้ไขปัญหาการรบกวนการใช้งานคลื่นความถี่บนย่านความถี่ดังกล่าวล่วงหน้า 2.2) สร้างช่องทางใหม่ (Platform) โดยใช้คลื่นความถี่ย่าน Ku-Band เพื่รองรับการให้บริการโทรทัศนผ่านดาวเทียม กรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT อย่างเต็มรูปแบบในอนาคต 3) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการดำเนินการ โดยเสนอให้มีการกำหนดแผนหรือ Roadmap ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคลื่นความถี่ในกิจการต่างๆ รวมทั้งกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน แม้จะมีความเห็นสอดคล้องกับผู้ประกอบกิจการโทรทัศนในประเด็นของการดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT ภายหลังการสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาตประกอบกิจการฯ ของผู้ประกอบกิจการโทรทัศน (ภายหลังปี 2572) อย่างไรก็ตาม การระบุผู้รับผิดชอบหรือผู้ได้รับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่บนย่านดังกล่าวก็มีความสำคัญ จึงเห็นควรให้มีการเร่งดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับกิจการ IMT เนื่องจาก การดำเนินการพัฒนาระบบ/โครงข่ายที่มีการใช้งานเทคโนโลยีใหม่หรือการใช้งานคลื่นความถี่ย่านใหม่มีความจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการพอสมควร ประกอบกับการทราบผู้รับผิดชอบในกิจการ IMT ที่ชัดเจน จะนำไปสู่ความสะดวกในการประสานงานเพื่อกำหนดแนวทางการป้องกันและการแก้ไขปัญหาการรบกวนระหว่างกิจการ IMT และกิจการโทรทัศนได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไป	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(20) บริษัท ทีเอสไอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด นายสมพร วีระโรจนพงษ์ (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) เสนอขอความเห็นต่อประเด็นการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในกิจการ IMT จำนวน 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ประโยชน์ของการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความ จำเป็นในการขับเคลื่อนให้มีการใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่หรือ 5G ซึ่งผู้แสดงความคิดเห็นท่านอื่นๆ ได้มีการกล่าวถึงไปทั้งหมดแล้ว จึงไม่ขอ เสนอรายละเอียดเพิ่มเติมในประเด็นดังกล่าว 2) ผลกระทบของการดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ตามที่ผู้แทนสมาคมโทรศัพท์ระบบดิจิทัล ได้กล่าวถึงรายละเอียดดังกล่าวในเบื้องต้น PSI ในฐานะผู้จำหน่ายอุปกรณ์ภาครับของการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียม ซึ่งถือเป็นหนึ่ง ในผู้ได้รับผลกระทบกรณีที่มีการพิจารณาดำเนินการจัดประมูลย่านความถี่ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม PSI มิได้มีความประสงค์ในการขอ คัดค้านการดำเนินการดังกล่าวแต่อย่างใด เนื่องจากยังคงเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ภายใต้การดำเนินการดังกล่าว 3) แนวทางการดำเนินการ ซึ่งผู้แทนบริษัท ThaiCom ได้มีการกล่าวถึงรายละเอียดในเบื้องต้นแล้ว ดังนั้น จึงขอให้ ความเห็นเพิ่มเติมในส่วนขอเสนอให้มีการพิจารณาพัฒนา/ปรับปรุงช่องทางใหม่ (Platform) เพื่อรองรับการให้บริการโทรศัพท์ผ่าน ดาวเทียมย่าน Ku-Band เนื่องจาก ข้อจำกัดด้านระยะเวลาการสิ้นสุดการอนุญาตประกอบกิจการฯ ของผู้ประกอบการโทรศัพท์ในอีก 4 ปีข้างหน้า ประกอบกับแนวโน้มการให้บริการที่ลดลง จึงเล็งเห็นความสำคัญของการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมซึ่งมีศักยภาพเพียง พอที่จะทดแทนและรองรับการเปลี่ยนแปลงของกิจการโทรศัพท์ในอนาคต รวมทั้ง เสนอให้สำนักงาน กสทช. มีการกำหนดแผนหรือ Roadmap ในการดำเนินการที่ชัดเจนตามที่ผู้แสดงความคิดเห็นท่านอื่นได้กล่าวไป โดยมีการกำหนดข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ คุณภาพการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมย่าน Ku-Band ให้มีความคมชัดในระดับ HD ทั้งหมด ก่อนการเปลี่ยนผ่านการใช้งานคลื่น ความถี่ของการให้บริการโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band ไปยัง Ku-Band เป็นต้น	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(21) สมาคมโทรทัศน์ระบบดิจิทัล – ONE 31 นายเดีย วรตังตระกูล (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ตั้งข้อสังเกตถึงเหตุจำเป็นของการเร่งรัดให้มีการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT โดยให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band ซึ่งเป็นที่นิยมในประเทศไทย โดยมีเหตุผลอันเนื่องมาจากความเหมาะสมเชิงภูมิศาสตร์และคุณสมบัติทางเทคนิคของคลื่นความถี่ย่าน C-Band ในประเทศไทย ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการและความนิยมในการใช้งานตามลำดับ เช่น การให้บริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band เหมาะกับการให้บริการในประเทศไทย เนื่องจากคุณสมบัติทางเทคนิคของคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวมีความทนทานต่อสภาพอากาศของประเทศที่มีฝนตกชุก ดังนั้น การรับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band จะส่งผลให้มีภาพและเสียงที่มีความคมชัดในระดับ HD คุณภาพสัญญาณที่มีความทนทานต่อสภาพอากาศที่มีฝนตกชุก ข้อมูลข่าวสารที่มีความน่าเชื่อถือ เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลข่าวสารที่มีการเผยแพร่ผ่าน Social Media ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความนิยมในการรับชมโทรทัศน์ผ่านช่องทางดังกล่าว เสนอให้สำนักงาน กสทช. พิจารณา ดังนี้ 1) เสนอให้มีการชะลอการดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ 3500 MHz ให้มีการดำเนินการภายหลังการสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาตประกอบกิจการฯ ของผู้ประกอบการโทรทัศน์ (ภายหลังปี 2572) โดยขอให้พิจารณาช่วงเวลา ณ ปัจจุบัน - ปี 2572 เป็นช่วงระยะเวลาของการเตรียมตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ในอนาคต 2) ขอให้สำนักงาน กสทช. ดำเนินการกำหนดแผนและ Roadmap ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคลื่นความถี่ในกิจการต่างๆ อย่างชัดเจนและเหมาะสมทั้งในปัจจุบันและอนาคต	
(22) บริษัท ทรูมูฟเอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด นายณฤทธิ์ รตนสมหาร (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ให้ความเห็นในประเด็นการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกิจการ IMT ซึ่งคลื่นความถี่ย่านดังกล่าว ถูกนำมาใช้เป็นคลื่นความถี่ที่รองรับ 5G Core Band ในประเทศต่างๆ อย่างแพร่หลาย และเล็งเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับการใช้งานคลื่นความถี่ย่านดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบโครงข่ายให้มีความสามารถในการรองรับการใช้งานคลื่นความถี่หรือเทคโนโลยีใหม่ มีความจำเป็นต้องกำหนดแผนและทิศทางในการดำเนินการอย่างชัดเจน ดังนั้น จึงเสนอให้สำนักงาน กสทช. ดำเนินการ	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดแผนที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการประกอบกิจการโทรคมนาคม เช่น แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ และแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ในกิจการ IMT ให้มีแนวทางและกรอบระยะเวลาการดำเนินการที่ชัดเจน รวมทั้ง มีความเหมาะสมกับระบบนิเวศอุตสาหกรรมโทรคมนาคมในปัจจุบัน ทั้งนี้ ขอสนับสนุนแนวทางในการดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ทุกย่าน ภายใต้การกำหนดแผนและกรอบระยะเวลาการดำเนินการที่ชัดเจนและเหมาะสม	
(23) สภาองค์กรของผู้บริโภค (24.1) นายอิฐบูรณ์ อ้นวงษา (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ให้ข้อคิดเห็นในภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ ซึ่งเห็นควรให้มีการคำนึงถึงปัจจัย ดังนี้ 1) ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งในแง่ของประโยชน์และผลกระทบต่อหน่วยงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน รวมถึงแนวทางการแก้ไขและแนวทางการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาที่อาจเกิดขึ้น 2) ข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับการเปิดประมูลคลื่นความถี่ท่ามกลางสภาพตลาดที่ไม่มีการแข่งขัน อาจส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคและประโยชน์สาธารณะ 3) กฎหมาย หลักการและเหตุผล รวมถึงเหตุจำเป็นในการเร่งการดำเนินการจัดประมูลคลื่นความถี่ 4) กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค โดยขอให้สำนักงาน กสทช. กำกับดูแลการประกอบกิจการ เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคในการเลือกใช้บริการในกิจการต่างๆ ได้อย่างเสรี (24.2) หนังสือที่ TCC.นย.529/2568 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) ประเด็นอื่น ๆ เช่น ประเด็นคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ไม่เห็นด้วยที่จะให้เปิดประมูลในครั้งนี้ เพราะจะมีผลกระทบต่อผู้ประกอบการสื่อโทรทัศน์ได้ ทั้งนี้จากสถานการณ์สภาพตลาดและการแข่งขันด้านโทรคมนาคมในปัจจุบัน มีผู้ประกอบการน้อยรายทำให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากการรวมธุรกิจด้านนี้ในวงกว้าง ดังนั้น กสทช. ควรมีการศึกษาวิจัยที่เหมาะสมกับสภาพตลาดและการแข่งขันในปัจจุบัน	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
และขอให้คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัด ตามเจตนารมณ์และประโยชน์สูงสุดของสาธารณะและประชาชนตามรัฐธรรมนูญ	
(24) บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 1. ประเด็นคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz 1) บริษัทฯ เสนอให้สำนักงาน กสทช. นำคลื่นความถี่ 3500 MHz บางส่วนจำนวน 100 MHz ในช่วงความถี่ 3300 – 3400 MHz มาประมวลพร้อมกันในครั้งนี้ หรือโดยเร็วที่สุด เพื่อประสิทธิภาพในการประมูลจัดสรรคลื่นความถี่ เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยี 5G บนคลื่นความถี่ 3500 MHz นั้น มี Ecosystem ที่พร้อมที่สุดในเทคโนโลยี 5G ซึ่งมีมูลค่าต่อระบบเศรษฐกิจสูงกว่าการนำมาใช้งานเป็น Guard Band ป้องกันสัญญาณรบกวนภาครับโทรทัศน์ผ่านสัญญาณดาวเทียม C-Band ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรังมาจากการนำเข้าอุปกรณ์ LNB ที่ไม่ได้มาตรฐาน แต่ปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ถ้ามีการดำเนินการอย่างมีแบบแผน ทั้งในแง่ของการติดตั้ง สถานีฐานของผู้ให้บริการโทรคมนาคมและการสำรวจเพื่อแก้ไขปัญหาสัญญาณรบกวนให้แก่ผู้รับชมโทรทัศน์ผ่านสัญญาณดาวเทียม C-Band อย่างเป็นระบบ อีกทั้งช่วงความถี่ 3300-3400 MHz อยู่ห่างจากย่านความถี่ของดาวเทียมถึง 300 MHz ดังนั้น ผลกระทบด้านการรบกวนจะมีอยู่ในวงจำกัด โดยจากการทดสอบพบว่าบ้านเรือนประชาชนที่ได้รับผลกระทบจะอยู่ในระยะห่าง (Separation Distance) น้อยกว่า 200 เมตร จากสถานีฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการส่งกำลังสูงสุดถึงจะได้รับผลกระทบจากการรบกวนกับภาครับงานดาวเทียมโทรทัศน์ C-Band ดังนั้นหากมีการนำคลื่น 3500 MHz บางส่วนจำนวน 100 MHz ในช่วง 3300-3400 MHz ที่อยู่ห่างจากย่านความถี่ของดาวเทียมช่วง 3700-4200 MHz มาประมูลโดยมีข้อกำหนดหรือมาตรการในการใช้งานร่วมกันกับย่านความถี่ข้างเคียง ก็จะทำให้ทั้งสองอุตสาหกรรมได้ประโยชน์มากกว่ารอเวลาไปจนถึงการหมดอายุใบอนุญาตในปี 2572 เพราะจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบจากสัญญาณรบกวนได้ทันทั่วถึง ด้วยเหตุดังกล่าวบริษัทฯ จึงขอเสนอตาราง Timeline ที่เหมาะสมของการนำคลื่นความถี่ 3500 MHz	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป															
มาประมูลในครั้งนี้หรือโดยเร็วที่สุด เพื่อให้มีเวลาในการหามาตรการและทางออกร่วมกันทั้งสองอุตสาหกรรมที่จะใช้งานความถี่ย่าน3500 MHz ร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปรากฏตามตารางต่อไปนี้ <table><tr><th>Industry</th><th>2568</th><th>2569</th><th>2570</th><th>2571</th></tr><tr><td>Telecom</td><td>- ประมูลคลื่น 3500 MHz เฉพาะ 3300-3400 MHz</td><td>- เตรียมการวางแผนติดตั้ง 5G ในกรุงเทพและปริมณฑล</td><td>- เริ่มติดตั้งและใช้งาน 5G กรุงเทพ ปริมณฑล</td><td>- ขยาย 5G บนคลื่น 3500 MHz ไปใน จังหวัดต่างๆ</td></tr><tr><td>Satellite TV</td><td>- วางแผนป้องกันสัญญาณรบกวน - ยังคง Must Carry ทั้ง C-Band KU-Band</td><td>- ปรับปรุงอุปกรณ์ตัวรับ C-Band ในกรุงเทพและ ปริมณฑล - ย้ายการออกอากาศไป KU-Band 21 ช่องแบบ Full HD เริ่มให้บริการ (โดยเงินสนับสนุนจากการประมูล)</td><td>- ปรับปรุงอุปกรณ์ตัวรับ C-Band ในพื้นที่จังหวัด ต่างๆ ที่มีแผนขยายโครงข่าย 5G - KU-Band 21 ช่องแบบ Full HD ให้บริการ (โดยเงินสนับสนุนจากการประมูล)</td><td></td></tr></table> จาก Timeline ดังกล่าว จะเห็นว่าทั้งอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและอุตสาหกรรมโทรทัศน์ สามารถอยู่ร่วมกันได้ หากมีความร่วมมือระหว่างกัน ดังนั้น การนำประมูลในช่วงเวลานี้จึงเป็นโอกาสที่ดี และยังสอดคล้องกับ ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ พ.ศ.2567 ภาคผนวก ก. ข้อ 1.10 และ เชิงอรรถประเทศไทย T-P11 ที่ สำนักงาน กสทช. สามารถนำคลื่นดังกล่าวมาจัดสรรได้หากมีแนวทางการใช้งานร่วมกันกับย่านความถี่ข้างเคียง การจัดประมูลคลื่นโดยมีแนวทางการใช้งานร่วมกันในช่วงเวลานี้จึงมีความเหมาะสมกับทั้งสองอุตสาหกรรม เพราะหากพ้นช่วงปี 2572 ไปแล้ว อาจจะไม่มียุทธศาสตร์ใด ๆ ในการกำหนดแนวทางการใช้งานร่วมกัน ดังนั้นช่วงเวลานี้จึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการนำประโยชน์ของทั้งสองอุตสาหกรรมอันถือเป็นส่วนหนึ่งของประโยชน์สาธารณะมาพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียมูลค่าคลื่น และผลกระทบของประชาชนเมื่อถึงปี 2572	Industry	2568	2569	2570	2571	Telecom	- ประมูลคลื่น 3500 MHz เฉพาะ 3300-3400 MHz	- เตรียมการวางแผนติดตั้ง 5G ในกรุงเทพและปริมณฑล	- เริ่มติดตั้งและใช้งาน 5G กรุงเทพ ปริมณฑล	- ขยาย 5G บนคลื่น 3500 MHz ไปใน จังหวัดต่างๆ	Satellite TV	- วางแผนป้องกันสัญญาณรบกวน - ยังคง Must Carry ทั้ง C-Band KU-Band	- ปรับปรุงอุปกรณ์ตัวรับ C-Band ในกรุงเทพและ ปริมณฑล - ย้ายการออกอากาศไป KU-Band 21 ช่องแบบ Full HD เริ่มให้บริการ (โดยเงินสนับสนุนจากการประมูล)	- ปรับปรุงอุปกรณ์ตัวรับ C-Band ในพื้นที่จังหวัด ต่างๆ ที่มีแผนขยายโครงข่าย 5G - KU-Band 21 ช่องแบบ Full HD ให้บริการ (โดยเงินสนับสนุนจากการประมูล)		
Industry	2568	2569	2570	2571												
Telecom	- ประมูลคลื่น 3500 MHz เฉพาะ 3300-3400 MHz	- เตรียมการวางแผนติดตั้ง 5G ในกรุงเทพและปริมณฑล	- เริ่มติดตั้งและใช้งาน 5G กรุงเทพ ปริมณฑล	- ขยาย 5G บนคลื่น 3500 MHz ไปใน จังหวัดต่างๆ												
Satellite TV	- วางแผนป้องกันสัญญาณรบกวน - ยังคง Must Carry ทั้ง C-Band KU-Band	- ปรับปรุงอุปกรณ์ตัวรับ C-Band ในกรุงเทพและ ปริมณฑล - ย้ายการออกอากาศไป KU-Band 21 ช่องแบบ Full HD เริ่มให้บริการ (โดยเงินสนับสนุนจากการประมูล)	- ปรับปรุงอุปกรณ์ตัวรับ C-Band ในพื้นที่จังหวัด ต่างๆ ที่มีแผนขยายโครงข่าย 5G - KU-Band 21 ช่องแบบ Full HD ให้บริการ (โดยเงินสนับสนุนจากการประมูล)													

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
2) การไม่นำคลื่น 3500 MHz มาจัดสรรอย่างเหมาะสมทำให้ สูญเสียมูลค่าคลื่นก่อให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส การที่ กสทช. ปลอยให้มีการใช้คลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ไปเป็น Guard Band ให้กับกิจการดาวเทียมสำหรับภาครับสัญญาณ C-Band ถือเป็นตัวทุนที่มีราคาแพง เพราะการนำคลื่นดังกล่าวมาจัดสรรให้กับกิจการ IMT ย่อมมีมูลค่าทางเศรษฐกิจของคลื่นสูงกว่ากิจการดาวเทียมและโทรทัศน์ จากการศึกษาของ GSMA พบว่า มูลค่าของคลื่น 3500 MHz หากนำมาใช้งานในกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะมีมูลค่าสูงกว่า การใช้งานในกิจการดาวเทียมถึง 15 เท่า ดังนั้น การชะลอการนำคลื่น 3500 MHz มาประมูลถือเป็น ต้นทุนค่าเสียโอกาสมหาศาลที่เกิดขึ้นต่อรัฐบาล ภาคประชาชน และภาคธุรกิจ เพื่อลดต้นทุนค่าเสียโอกาสดังกล่าวของ คลื่นย่าน 3500 MHz กสทช. สามารถแบ่งย่านความถี่บางส่วน เช่น 3300-3400 MHz มาจัดสรรให้กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังที่บริษัทได้ให้ความเห็นถึงแนวทางของการใช้งานร่วมกันระหว่างสองกิจการ 3) คลื่น 3500 MHz เป็นคลื่น 5G Standard ทั่วโลก แต่ประเทศไทยยังไม่นำคลื่นดังกล่าวมาใช้กับเทคโนโลยี 5G สูญเสียโอกาสที่จะเพิ่มมูลค่าเศรษฐกิจดิจิทัลกับประเทศ คลื่น 3500MHz มีความสำคัญหลักในการสร้างโครงข่าย 5G ที่จะรองรับ Industry Digitalization โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยี 5G จะมีส่วนสำคัญอย่างมากในการพัฒนา AI เพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเติบโตและแข่งขันด้วยเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ได้จริงอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งสำนักงาน กสทช. เคยมีผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงมูลค่าเพิ่มที่เกิดจาก 5G อย่างเต็มรูปแบบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่มูลค่าไม่น้อยกว่า 150,000 ล้านบาท ที่จะเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ระบบสาธารณสุขสุขภาพไกลที่จะเป็นประโยชน์กับประชาชนทั่วประเทศ อุตสาหกรรมอาหาร, อุตสาหกรรมปิโตรเลียม และรวมถึงการต่อยอดไปเทคโนโลยี 5.5G เพื่อสานประโยชน์การใช้งาน AI และ Internet of Thing (IoT) อย่างเต็มรูปแบบ เพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพการเชื่อมต่อ 10 เท่า โดยมี ความเร็วในการ Download สูงสุดถึง 10 Gbps, และความเร็ว Upload สูงสุดถึง 1Gbps, รองรับการเชื่อมต่อสูงถึง 100,000 ล้านอุปกรณ์ ซึ่งจะเพิ่มโอกาสต่างๆ เช่นการสร้าง Start up ใหม่ ที่จะช่วยเพิ่มมูลค่า เศรษฐกิจดิจิทัลให้กับประเทศ จากการนำมาประยุกต์ใช้อุปกรณ์ต่างๆในระบบ 5G ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม ที่จะช่วยต่อยอดและช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้เกิดผู้พัฒนา Solution บนอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ เช่น ทางด้านการแพทย์ ช่วยให้เกิดการพัฒนาโทรเวชกรรม , ด้านอุตสาหกรรม ช่วยให้เกิดการพัฒนาเกี่ยวกับ Automated Factory & Mining , ด้าน Software / Platform	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ช่วยให้เกิดการประยุกต์ใช้ AR / VR หรือ ยานยนต์ไร้คนขับ และ Logistic เป็นต้น จากประโยชน์ดังกล่าวของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G จะช่วยเพิ่มโอกาสให้เกิด Startup ใหม่ ๆ ที่จะมาช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ ประเทศไทยเป็นประเทศเดียวในภูมิภาคที่ยังไม่มีการใช้งานคลื่น 3500 MHz สำหรับ 5G หากมีการนำมาใช้จะสามารถยกระดับความเร็วได้ สูงกว่า 2 Gbps ทำให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาเครือข่าย 5.5G ได้ ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้ประเทศไทยทัดเทียมกับประเทศอื่น และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีตลอดจนบริการที่เกี่ยวข้องจาก อุตสาหกรรมต่อเนื่อง ส่งเสริมการสร้างอาชีพใหม่ ๆ ให้กับประชาชนในแขนงต่างๆ ดังนั้น กสทช. ควรจะเร่งนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ที่ยังไม่มีการใช้งานบางส่วน เช่น ช่วงคลื่น 3300-3400 MHz มาประมูล เนื่องจากทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียยกเว้นประเทศไทยได้วางแผนและเริ่มนำ คลื่น 3500MHz มาใช้พัฒนา 5G นอกจากนี้ ยังผู้ให้บริการ 217 รายจาก 262 รายทั่วโลก (มากกว่า 80%) ได้นำคลื่น 3500MHz มาใช้งาน ซึ่งทำให้คลื่น 3500 MHz มีอุปกรณ์ลูกข่ายรองรับมากที่สุดในกลุ่มเทคโนโลยี 5G	
(25) บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) (31.1) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ความเป็นมาและสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น 1. ผู้ได้รับอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล จาก กสทช. (ผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลฯ) ประสบปัญหาในการแพร่ภาพผ่านโครงข่ายดิจิทัลทีวีภาคพื้นดิน (DTV-T2) ทำให้จำนวนผู้รับชมไม่เป็นไปตามแผนการประมูลทีวีดิจิทัล เมื่อครั้งเข้าร่วมการประมูลใบอนุญาตฯ ส่งผลให้ผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลประสบปัญหาในทางธุรกิจ 2. การรับชมรายการโทรทัศน์ของผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลของผู้ชมในปัจจุบันมีทางเลือกที่หลากหลาย โดยมีโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม C-Band เป็นทางเลือกหนึ่งที่มีผู้รับชมเป็นจำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนผู้รับชมทีวีดิจิทัล ดังนั้น การเผยแพร่รายการของผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลผ่านโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม C-Band จึงเป็นช่องทางหลักที่ผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลใช้เป็นทางออกในการดำเนินธุรกิจจนสิ้นอายุใบอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ในปี 2572	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
3. ปัจจุบัน กสทช. มีแผนที่จะนำคลื่นความถี่ย่าน C-Band (3300 – 3700 MHz) มาจัดสรรเพื่อให้บริการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (IMT) ซึ่งจะส่งผลให้เกิดปัญหากับผู้รับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band ที่เป็นช่องทางหลักในการแพร่ภาพรายการของผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลในปัจจุบัน โดยมีมติ กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน C-Band (3300 – 3700 MHz) ดังนี้ ● มติ กสทช. (19/2563) ให้ยุติการใช้คลื่น 3400–3700 MHz สำหรับกิจการดาวเทียม เพื่อจัดสรรให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (IMT) โดยให้ สำนักงาน กสทช. กำหนดมาตรการป้องกันสัญญาณรบกวน และลดผลกระทบต่อกิจการดาวเทียม ● มติ กสทช. (15/2567) เห็นชอบแผนการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับ IMT ระยะเวลา 5 ปี (2567-2571) โดยความถี่ 3300-3700 MHz ได้จัดสรรให้ IMT และ 3700-4200 MHz อยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดสรรให้ IMT ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรการป้องกันสัญญาณรบกวนและลดผลกระทบต่อกิจการดาวเทียมแต่อย่างใด ดังนั้น จึงยังไม่มีชัดเจนว่าจะสามารถนำคลื่นความถี่ทั้ง 3300 - 3700 MHz และ คลื่นความถี่ 3700 – 4200 MHz มาจัดสรรให้กิจการ IMT ได้เมื่อไหร่ ข้อเสนอเพื่อการใช้งานคลื่นย่าน C-Band ในระยะการเปลี่ยนผ่าน การจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน C-Band โดยไม่ได้กำหนดมาตรการรองรับที่เหมาะสมในทุกด้าน จะส่งผลเสียทั้งอุตสาหกรรมโทรคมนาคมผู้ให้บริการโทรทัศน์ดิจิทัลและประชาชนซึ่งเป็นผู้บริโภคทั้งในกิจการโทรคมนาคมและกิจการโทรทัศน์ ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอเสนอแนวทางในการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน C-Band เพื่อการใช้งานที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่ออุตสาหกรรมโทรคมนาคมอุตสาหกรรมโทรทัศน์และประชาชน ดังนี้ - ระยะแรก ควรจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน C-Band ที่ 3300 – 3400 MHz ก่อน เพื่อให้อุตสาหกรรมโทรคมนาคมมีคลื่นความถี่ไปพัฒนาการให้บริการด้วยเทคโนโลยี 5G ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งจะไม่กระทบต่อผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลในช่วงก่อนการสิ้นสุดการอนุญาตในปี 2572 เนื่องจากมีย่านความถี่ป้องกัน (Guard band) 300 MHz ซึ่งเกิดผลกระทบต่อการรับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่รับสัญญาณจากดาวเทียมที่ความถี่ 3700 – 4200 MHz ในวงจำกัด ภายในรัศมี 200 เมตรจากสถานีฐาน ที่ไม่สามารถใช้งานได้ ซึ่งการกระจายตัว TVRO ที่อยู่ภายในรัศมี 200 เมตรนั้น คิดเป็น 20% ของ TVRO ทั้งหมด (ผลการศึกษาเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันสัญญาณรบกวน)	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
รบกวน และลดผลกระทบต่อกิจการดาวเทียม โดยของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็น Regulatory Sandbox จาก กสทช.) ผลการทดลองทดสอบข้างต้น กสทช. ยังสามารถนำมากำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อกิจการดาวเทียมในระยะสั้น โดยสนับสนุนให้ TVRO ที่อยู่ภายในรัศมี 200 เมตร ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ภาครับสัญญาณแล้ว ก็สามารถกลับมาใช้งานได้ ด้วยเงื่อนไขการใช้งานตามผลการทดลองทดสอบดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ ผลการทดลองดังกล่าว ยังสามารถนำมากำหนดเป็นมาตรการอุปกรณ์ภาครับที่มีการป้องกันสัญญาณรบกวน และลดผลกระทบต่อกิจการดาวเทียมได้ในระยะสั้น - ระยะยาว หากอุตสาหกรรมโทรคมนาคมมีความต้องการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน C-Band สำหรับ 5G เพิ่มเติมจาก 3300 - 3400 MHz ไม่ว่าจะเป็น 3400-3700 MHz หรือแม้กระทั่ง 3700-4200 MHz ที่ทางสำนักงาน กสทช. กำลังพิจารณาให้จัดสรรให้กับกิจการ IMT นั้น การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ภาครับของ TVRO เช่น เปลี่ยน LNB ให้เป็น 5G protection ก็อาจจะไม่ได้แก้ไขปัญหาได้ เนื่องจากการใช้งานความถี่ที่ติดกัน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังคงมีทางเลือกอื่น ที่อาจจะเหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว เช่น การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ TVRO จากย่านความถี่ C-band ไปเป็นอุปกรณ์ TVRO ในย่านความถี่ Ku-band ก็จะสามารถแก้ไขปัญหาการใช้งานร่วมกันในกิจการ IMT และ ดาวเทียม ได้อย่างถาวร ทั้งนี้ ด้วยเทคโนโลยีในการออกอากาศผ่านดาวเทียมที่มีการพัฒนาขึ้นไปอย่างมาก ทำให้ปัจจุบัน การออกอากาศโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในระบบ Ku-band นั้น มีคุณภาพของสัญญาณใกล้เคียงกับการให้บริการในระบบ C-band เช่น การเพิ่มระบบ Diversity site ให้กับสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในระบบ Ku-band การใช้งานช่องสัญญาณดาวเทียมที่มีกำลังส่งสูงขึ้น การใช้ Modulation และ Coding ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถเพิ่มอัตราการทนต่อการลดทอนของฝนเพิ่มมากขึ้น ทำให้การส่งสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในระบบ Ku-band มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นกว่าในอดีต นอกจากนี้ ด้วยลักษณะพื้นที่บริการ (Footprint) ของดาวเทียม Ku-band นั้น จะมีขอบเขตที่ Focus ในประเทศไทย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ Footprint ของดาวเทียมในระบบ C-band นั้น ที่มี Footprint ที่กว้างกว่าครอบคลุมหลายประเทศมากกว่า ส่งผลดีต่อการควบคุมพื้นที่การออกอากาศของรายการที่มีลิขสิทธิ์ที่แพร่ภาพภายในประเทศ อาทิเช่น การถ่ายทอดสดกีฬาโอลิมปิก การถ่ายทอดสดฟุตบอลโลก เป็นต้น	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
ทั้งนี้ เพื่อให้การเปลี่ยนผ่านในกิจการดาวเทียมในย่านความถี่ C-band ไปเป็น Ku-band เป็นไปอย่างราบรื่น และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค ควรมีมาตรการรองรับการเปลี่ยนผ่านที่จำเป็น ดังต่อไปนี้ 1. จัดให้มีระบบการลงทะเบียนผู้ได้รับผลกระทบเพื่อให้ทราบถึงจำนวนผู้ได้รับผลกระทบที่ชัดเจนเพื่อการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ถูกต้องแม่นยำ 2. สนับสนุนค่าใช้จ่าย (เยียวยา) ให้กับผู้ได้รับผลกระทบในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็น LNB 5G protection หรือ อุปกรณ์ TVRO ในระบบ Ku-band 3. สนับสนุนงบประมาณให้กับผู้ประกอบการโทรทัศน์เพื่อปรับปรุงคุณภาพสัญญาณในระบบ Ku-band รองรับการเปลี่ยนผ่านารับชมจากระบบ C-band ไปเป็นการรับชมผ่านระบบ Ku-band ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาในระยะยาว ซึ่งเมื่อผู้รับชมได้ปรับเปลี่ยนระบบไปเป็น Ku-band แล้ว ทางสำนักงาน กสทช. ก็สามารถนำความถี่ C-band มาจัดสรรให้กับผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลได้ ข้อเสนอเพื่อพิจารณา : เนื่องจาก ผู้ประกอบการโทรทัศน์ ผู้ประกอบการโครงข่ายโทรทัศน์ ต้องการความชัดเจนของ Platform การออกอากาศในอนาคต กรณีจะมีการนำคลื่นความถี่ย่าน C-Band ไปใช้สำหรับ 5G ต้องมีแผนรองรับการเปลี่ยนผ่านให้แก่ผู้ให้บริการทีวีดิจิทัล ด้วยการพัฒนา Platform ย่าน Ku-band HD ที่มีคุณภาพสูง รองรับการผลิตการใช้งานในกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band และรองรับอุตสาหกรรมโทรทัศน์ดิจิทัลในระยะยาว เพื่อเตรียมการก่อนการต่อใบอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลที่จะสิ้นสุดในปี 2572 ดังนั้น บริษัทฯ ขอเสนอมาตรการรองรับการเปลี่ยนผ่านการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน C-Band ดังนี้ 1. ขอให้ กสทช กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการ 5G ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ย่าน C-Band เป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาสัญญาณรบกวนต่อจาน C-band - ใช้เฉพาะคลื่นความถี่ 100 MHz แรก (3300-3400MHz) ที่มีผลการทดสอบว่ามีแนวทางแก้ปัญหาสัญญาณรบกวนได้แล้วเท่านั้น - วางแผนติดตั้งโครงข่าย 5G เป็นเฟส เพื่อบริหารจัดการผลกระทบได้ - รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอุปกรณ์จากจาน C-band ที่ได้รับผลกระทบไปเป็น Ku-band	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
2. ขอให้ กสทช กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการ 5G รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านระบบงานรับสัญญาณจาก C-band ไปเป็น Ku-band โดยสามารถดำเนินการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ย่าน C-Band - ผู้ประกอบการ 5G รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการออกอากาศระบบ Ku-band HD ให้กับช่อง DTV ทุกช่องจนสิ้นใบอนุญาต DTV-T2 - กสทช ยังคงกฎ Must Carry ไว้จนสิ้นใบอนุญาต DTV-T2 เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ชมในช่วงเปลี่ยนผ่าน 3. ขอให้ กสทช กำหนดแนวทางการต่อใบอนุญาตช่อง DTT ให้ชัดเจนภายในปี (31.2) ไพบรณียธิเลศตรอนิกส์ เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2568 ประเด็นปัญหาของอุตสาหกรรมโทรทัศน์ในปัจจุบัน 1. ผู้ได้รับอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล จาก กสทช. (ผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลฯ) ที่ผ่านมาประสบปัญหาในการแพร่ภาพผ่านโครงข่ายดิจิทัลทีวีภาคพื้นดิน จึงได้มีการออกอากาศผ่านโครงข่ายโทรทัศน์อื่นๆ ตามกฎ Must carry โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแพร่ภาพโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลผ่านโครงข่ายโทรทัศน์ดาวเทียมซึ่งมีผู้รับชมประมาณ 60% ของจำนวนผู้รับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลทั้งหมด ซึ่งผู้รับชมที่ใช้ระบบ C-band มีสัดส่วนประมาณ 70% ของผู้รับชมผ่านระบบดาวเทียมเมื่อเทียบกับ ผู้รับชมในระบบ Ku-band จึงจะเห็นได้ว่าการรับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในระบบ C-Band เป็นช่องทางหลักของประเทศที่ผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลใช้เป็นทางออกในการดำเนินธุรกิจจนสิ้นอายุใบอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลในปี 2572 (26) อย่างไรก็ตาม ด้วยเทคโนโลยีของกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (IMT) กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีการใช้งานที่เป็นมาตรฐานไปทั่วโลก กสทช. ปัจจุบันจึงมีแผนที่จะนำคลื่นความถี่ย่าน C-Band (3300 – 3700 MHz) มาจัดสรรเพื่อให้ IMT แต่เนื่องจากเป็นย่านความถี่ที่อยู่ติดกับย่านความถี่ของระบบดาวเทียม C-band (3700-4200 MHz) จึงส่งผลให้เกิดปัญหากับผู้รับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band ที่เป็นช่องทางหลักในการแพร่ภาพรายการของผู้ให้บริการทีวีดิจิทัลในปัจจุบัน ข้อเสนอเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้งานคลื่นย่าน C-Band 1. กำหนดมาตรการการดำเนินการทางเทคนิค เพื่อป้องกันการรบกวนไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้รับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมย่าน C-Band กสทช. จำเป็นต้องนำคลื่นความถี่ย่าน C-Band เฉพาะในช่วง 100 MHz แรก คือ 3300 – 3400 MHz มา	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
<u>จัดสรรเพื่อใช้งานในกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล IMT ไปก่อน</u> โดยคงย่านความถี่ 3400 – 3700 MHz เพื่อเป็นย่านความถี่ป้องกันการรบกวน (Guard band) ระหว่าง IMT และ ดาวเทียม 300 MHz (ตามผลการทดลองทดสอบในการกำหนดมาตรการป้องกันสัญญาณรบกวน และลดผลกระทบต่อกิจการดาวเทียม ในพื้นที่ Sandbox ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันได้ จนกว่าจะมีการแก้ไขปัญหาในระยะยาวแล้วจึงค่อยนำคลื่น C-band ที่เหลือมาจัดสรรให้กิจการ IMT เพิ่มเติม 2. ในส่วนของการแก้ไขปัญหาในระยะยาวนั้น ควรกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินการในการ<u>โอนย้ายการใช้งานในกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในระบบ C-band ไปเป็นระบบ Ku-band</u> เพื่อการใช้งานที่เหมาะสมในอนาคต 3. เพื่อรองรับการต่ออายุการอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ที่จะสิ้นสุดในปี 2572 นั้น จำเป็นต้องมี Platform ที่มีคุณภาพเพื่อทดแทนการออกอากาศโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในระบบ C-band โดยการ<u>สร้าง Platform การออกอากาศด้วยมาตรฐานความคมชัดสูง (High Definition หรือ HD) ในระบบ Ku-band ตั้งแต่วันนี้</u> (หากช้าไปกว่านี้อาจไม่สามารถดำเนินการเปลี่ยนผ่านได้ทันเวลา) 4. <u>กสทช ควรพิจารณานำคลื่นความถี่ 3500MHz (เฉพาะช่วง 3300-3400MHz) มาประมูลโดยเร็ว (เช่น ในรอบการประมูลครั้งนี้) แต่กำหนดเงื่อนไขให้ใช้คลื่นได้ในภายหลัง</u> เพื่อให้มีผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ และมีงบประมาณในการเตรียมการทุกภาคส่วนที่จำเป็น โดยการกำหนดเงื่อนไขที่เหมาะสม อาทิเช่น - ผู้ชนะการประมูลสามารถใช้คลื่นความถี่ (3300-3400 MHz) ได้ในปี 2572 (หลังจากใบอนุญาตโทรทัศน์ดิจิทัลหมดอายุ) - ผู้ชนะการประมูลจัดให้มีระบบการสำรวจและลงทะเบียนผู้ได้รับผลกระทบเพื่อให้ทราบถึงจำนวนผู้ได้รับผลกระทบที่ชัดเจน - ผู้ชนะการประมูลสนับสนุนค่าใช้จ่าย (เหี่ยวยา) ให้กับผู้ได้รับผลกระทบในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์จาก C-band ไปเป็น Ku-band - ผู้ชนะการประมูลสนับสนุนงบประมาณให้กับผู้ประกอบการโทรทัศน์เพื่อปรับปรุงคุณภาพสัญญาณในระบบ Ku-band รองรับการผลิตผ่านการรับชมจากระบบ C-band ไปเป็นการรับชมผ่านระบบ Ku-band ซึ่งจะเป็น	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
การแก้ไขปัญหาในระยะยาว ซึ่งเมื่อผู้รับชมได้ปรับเปลี่ยนระบบไปเป็น Ku-band แล้ว ทางสำนักงาน กสทช. ก็สามารถนำความถี่ C-band มาจัดสรรเพิ่มเติมให้กับผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลได้ต่อไป 5. กสทช. ยังคงกฎ Must-Carry ไว้จนถึงปี 2572 เป็นอย่างน้อยเพื่อให้ผู้ประกอบการโทรทัศน์มั่นใจว่าฐานผู้ชมไม่ลดลง	
(27) บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ความคิดเห็นของบริษัทฯ ต่อประเด็นคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz บริษัทฯ เห็นว่า กสทช. ควรกำหนดแผนการจัดสรรและใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ที่มีกำหนดระยะเวลาการจัดสรร และการใช้งานที่ชัดเจน โดยมีเงื่อนไขมาตรการการป้องกันการรบกวนที่จะเกิดผลกระทบกับผู้รับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่ชัดเจนก่อน โดยบริษัทฯ เห็นว่าการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz สำหรับกิจการ IMT ควรจัดสรรพร้อมกันทั้งย่าน และแยกออกจากการประมูลคลื่นความถี่ครั้งนี้ เหตุผลประกอบความคิดเห็น บริษัทฯ ขอเรียนว่าคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz เป็นคลื่นความถี่ที่มีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์โดยเฉพาะการให้บริการด้วยเทคโนโลยี 5G หรือเทคโนโลยีที่สูงกว่า ซึ่งต้องการความถี่ที่มีขนาดมากกว่า 100 MHz โดยบริษัทฯ เห็นว่า กสทช. ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมในการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz มาอย่างต่อเนื่อง อาทิ กำหนดย่านความถี่ 3300-3400 MHz ให้ใช้สำหรับกิจการ IMT เพิ่มเติม การยุติการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500-3700 MHz สำหรับกิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม และการศึกษาการรบกวนระหว่างกิจการโทรคมนาคมกับกิจการโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ที่มีขนาดอย่างน้อย 300-400 MHz มาจัดสรรให้กิจการ IMT ในอนาคต โดยบริษัทฯ เห็นว่าควรจัดสรรคลื่นความถี่ดังกล่าวทั้งหมดพร้อมกันเพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนการขอรับจัดสรรคลื่นความถี่ แผนการให้บริการและแผนการพัฒนาบริการด้วยเทคโนโลยีที่คาดว่าจะมีความต้องการความถี่ต่อเนื่องติดกันและมีขนาดมากกว่า 100 MHz ได้	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
อย่างไรก็ดี บริษัทฯ เห็นว่า กสทช. ตระหนักถึงผลกระทบของประชาชนที่รับชมโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมอันเกิดจากการนำคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ไปจัดสรรให้กิจการ IMT เป็นอย่างดี จึงได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนในประกาศ กสทช. เรื่อง แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับลงราชกิจจานุเบกษาในวันที่ 24 ธันวาคม 2567 ที่มีรายละเอียดเชิงอรรถประเทศไทยที่ T-P11 ท้ายแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. 2567) ที่ระบุว่า “กสทช. จะจัดทำหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และแผนความถี่วิทยุ สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล คลื่นความถี่ 3.3-3.7 GHz ทั้งนี้ จะอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลภายหลังจากการดำเนินการตามแนวทางการใช้งานร่วมกันระหว่างกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลและกิจการในย่านความถี่ข้างเคียงที่ กสทช. กำหนดแล้วเสร็จ” บริษัทฯ ขอเรียนว่า บริษัทฯ เห็นด้วยกับ กสทช. ที่จะต้องกำหนดแนวทางการใช้งานร่วมกันระหว่างกิจการ IMT และกิจการอื่นในย่านความถี่ข้างเคียงให้แล้วเสร็จก่อน เพื่อให้สามารถกำหนดแผนการจัดสรรและใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 3500 MHz ที่มีกำหนดระยะเวลาการจัดสรร และการใช้งานที่ชัดเจน โดยมีเงื่อนไขมาตรการการป้องกันการรบกวนที่จะเกิดผลกระทบกับบริการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมซึ่งเป็นบริการสาธารณะที่สำคัญที่ประชาชนใช้เพื่อเข้าถึงข่าวสารและข้อมูลสาธารณะที่ชัดเจนต่อไป	
(28) บริษัท เอ็มวีเอ็นไอ เซอร์วิส เซส จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) แม้ว่าเทคโนโลยี 5G จะมีการเปิดให้บริการในประเทศไทยมาเป็นระยะเวลา 5 ปีแล้ว แต่ปัจจุบันกลับมีการใช้งานจริงเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น (ทั้งในส่วนของผู้บริโภคและภาคธุรกิจ) ซึ่งสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่ายังไม่มีความต้องการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าวในวงกว้าง ดังนั้น การดำเนินการจัดการประมูลคลื่นความถี่ 3500 MHz ในขณะนี้จึงอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดที่แท้จริง อนึ่ง การใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาคธุรกิจอื่นๆ ที่ได้ลงทุนและได้รับสิทธิในการใช้งานคลื่นความถี่ดังกล่าวแล้ว นอกจากนี้ การกระจายเสียงยังคงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการรับข้อมูลข่าวสารและความบันเทิงของประชาชนในประเทศไทย ดังที่เห็นได้ชัดจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งล่าสุด ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การพิจารณาดำเนินการประมูลคลื่นความถี่ 3500 MHz ในปัจจุบันจึงควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงความคุ้มค่าและผลกระทบต่อภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
เราใคร่ขอตั้งคำถามถึงความเร่งรีบในการจัดการประมูลคลื่นความถี่ครั้งนี้ เนื่องจากยังคงมีประเด็นและข้อกังวลหลายประการที่ไม่ได้รับการชี้แจง และ กสทช. ยังมิได้นำข้อคิดเห็นจากการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะครั้งแรกมาพิจารณาอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ เรายังมีข้อกังขาเกี่ยวกับความโปร่งใสของกระบวนการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อ กสทช. ตัดสินใจจัดตั้งกลุ่มหาหรือเพื่อส่งเสริม MVNOs อีกครั้ง อย่างไรก็ตาม กำหนดเส้นตายในการส่งความเห็นเกี่ยวกับประเด็น MVNOs คือวันที่ 22 เมษายน ซึ่งเป็นเวลา 4 วันหลังจากที่คณะกรรมการ กสทช. จะมีมติในเรื่องการประมูลคลื่นความถี่แล้ว ส่งผลให้ความคิดเห็นของ MVNOs ไม่ได้รับการพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการประมูลคลื่นความถี่ การละเลยประเด็นสำคัญเช่นนี้ ยิ่งตอกย้ำถึงข้อกังวลเกี่ยวกับความสามารถของ กสทช. ในการตอบสนองต่อความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนความมุ่งมั่นต่อกระบวนการที่โปร่งใสและครอบคลุมทุกฝ่าย	
(29) นายจินดา เจริญสุข (แสดงความเห็นในที่ประชุม) ขอเสนอข้อคิดเห็นในภาพรวม จำนวน 5 ประเด็น ดังนี้ 1) การกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการแข่งขันและมาตรการป้องกันการผูกขาด เช่น การกำหนดสิทธิในการถือครองคลื่นความถี่สูงสุดให้กับผู้ประกอบการแต่ละรายอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม, การส่งเสริมผู้ประกอบการรายใหม่เข้าสู่ตลาด โดยมีการจัดสรรคลื่นความถี่บางส่วนให้กับผู้ประกอบการรายใหม่ หรือ กำหนดสิทธิพิเศษให้กับผู้ประกอบการโทรคมนาคมรายย่อยซึ่งยังไม่มีส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ขนาดใหญ่, รวมทั้ง การกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมให้ผู้ประกอบการที่ชนะการประมูลเสนอแผนการปรับลดอัตราค่าบริการโทรศัพท์มือถือและค่าบริการอินเทอร์เน็ตอย่างเป็นรูปธรรม เป็นต้น 2) การกำหนดมาตรการคุ้มครองผู้บริโภคด้านอัตราค่าบริการ โดยกำกับดูแลการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรคมนาคมในการให้บริการโทรศัพท์มือถือและการให้บริการอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงได้โดยประชาชนทุกกลุ่ม ในอัตราค่าบริการที่เป็นธรรมและมีความสอดคล้องกับต้นทุนที่แท้จริง 3) การกำหนดให้มีการพัฒนาและติดตั้งระบบการแจ้งเตือนกรณีเกิดภัยพิบัติหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น สถานการณ์น้ำท่วม ไฟไหม้ หรือ แผ่นดินไหว รวมทั้งระบบการป้องกันหรือคัดกรองพฤติกรรมที่เข้าข่ายการก่ออาชญากรรมทางเทคโนโลยีผ่านโทรศัพท์มือถือหรือการส่งข้อความสั้น (SMS) โดยถือเป็นข้อบังคับขั้นพื้นฐานที่ผู้ประกอบการทุกรายต้องมีการดำเนินการตามข้อกำหนดดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	ประเด็นอื่น ๆ สำหรับประเด็นความเหมาะสมของการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม ได้ชี้แจงไว้ในประเด็นที่ 5 ปรับปรุงให้มีความชัดเจนมากขึ้นจากการรับฟังความเห็น นอกจากนี้ สำหรับประเด็น Call centre และภัยพิบัติ ปัจจุบันสำนักงาน กสทช. ได้มีการดำเนินการและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
4) การกำหนดมาตรการตรวจสอบและกำกับดูแลคุณภาพการให้บริการ (Quality of Service, QoS) และมาตรการส่งเสริมให้มีการขยายหรือเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่าย เพื่อรองรับการให้บริการได้อย่างมีคุณภาพและมีความสอดคล้องตามมาตรฐานที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ตลอดจนมีความครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ในประเทศ ซึ่งรวมไปถึงพื้นที่ชายขอบหรือพื้นที่ห่างไกล ทั้งนี้ เสนอให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการ (QoS) และความครอบคลุมในแต่ละพื้นที่ต่อสาธารณะ เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักรู้ในประเด็นดังกล่าวให้กับประชาชนทั่วไป 5) การยกระดับศักยภาพด้านการตรวจสอบและกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคมของสำนักงาน กสทช. ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบด้านการใช้งานคลื่นความถี่และคุณภาพการให้บริการโทรคมนาคม มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนด้านอัตราค่าบริการและคุณภาพการให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคม พร้อมทั้งมีการกำหนดมาตรการบังคับใช้กฎหมายที่ชัดเจนและเด็ดขาด หากผู้ประกอบการมีการดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาต ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการกำกับดูแลด้านการกำหนดอัตราค่าบริการให้มีความโปร่งใสและเป็นธรรม โดยเสนอให้มีการเปิดรับฟังความคิดเห็นต่อสาธารณะในประเด็นดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณากำหนดอัตราค่าบริการขั้นต่ำและอัตราค่าบริการขั้นสูงสุด	
(30) เครือข่ายชาติพันธุ์ นายไวยิ่ง ทองป้อ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) เสนอขอความเห็นในประเด็นความต้องการในการได้รับบริการอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง โดยเสนอให้สำนักงาน กสทช. กำกับดูแลด้านคุณภาพการให้บริการ (QoS) และความครอบคลุมของการให้บริการในกิจการโทรคมนาคม โดยขอให้มีการตรวจสอบและกำกับดูแลผู้ประกอบการโทรคมนาคมให้มีการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐาน รวมทั้ง พิจารณาปรับปรุง/ขยายโครงข่ายการให้บริการโทรคมนาคมให้มีความครอบคลุมพื้นที่ห่างไกล เพื่อรองรับการเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมทั่วทุกพื้นที่	
(31) นายไพบรเวท สทานสถิตย์ (แสดงความเห็นในที่ประชุม) เสนอขอความเห็นในประเด็นความต้องการขั้นพื้นฐานของการให้บริการโทรคมนาคม สำหรับประชาชนกลุ่มเปราะบางซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
1) ขอให้มีการกำหนดเงื่อนไข/ข้อกำหนดขั้นพื้นฐานในการคุ้มครองผู้บริโภค สำหรับการให้บริการโทรคมนาคม เช่น การกำหนด Promotion หรือสิทธิพิเศษขั้นพื้นฐานสำหรับประชาชนกลุ่มเปราะบาง พร้อมทั้งขอให้มีการกำหนดเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับเอกสารประกอบการแสดงตนที่ชัดเจนและสะดวกต่อประชาชนกลุ่มดังกล่าว 2) ขอให้มีการพิจารณาปรับปรุงข้อกำหนดด้านการจำกัดความเร็วขั้นพื้นฐานของ Promotion ต่างๆ เนื่องจากพฤติกรรมการใช้บริการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้บริโภคมีความนิยมในการรับชม Content ในลักษณะ Streaming ซึ่งหากมีการจำกัดความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ต อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในปัจจุบัน 3) เสนอให้มีการพิจารณาเพิ่มเสียงบรรยายภาพสำหรับการให้บริการโทรทัศน์ผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ IPTV รวมถึง ฟังก์ชัน CC เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงบริการโทรทัศน์ของประชาชนกลุ่มเปราะบาง	
(32) มุลนิธิสถาบันดนตรีคนตาบอด (27.1) นายณยุทธ อิงสา (แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม) เสนอข้อคิดเห็นในประเด็นความต้องการขั้นพื้นฐานของการให้บริการโทรคมนาคม สำหรับประชาชนกลุ่มเปราะบาง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) ขอให้มีการกำหนด Promotion หรือสิทธิขั้นพื้นฐานสำหรับผู้พิการ/ประชาชนกลุ่มเปราะบาง ซึ่งมีรายละเอียดคล้ายคลึงกับข้อคิดเห็นของผู้แสดงความคิดเห็นท่านอื่นที่ได้มีการกล่าวถึงไปแล้ว โดยเสนอให้ผู้ประกอบการมีการปรับปรุง Promotion ที่มีความเหมาะสมกับยุคสมัยและบริบทการใช้งานอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน 2) เสนอให้มีการส่งเสริมผู้ประกอบการฯ พัฒนา Application รองรับฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย เช่น ระบบการเติมเงิน การตรวจสอบ Promotion รวมถึง Customer Support สำหรับประชาชนกลุ่มเปราะบาง 3) เสนอให้มีการกำหนดช่องทางในการให้บริการลูกค้ากลุ่มเปราะบาง ผ่านการให้บริการ Call Center ที่มีความเหมาะสม เช่น การกำหนดให้มีช่องทางและเจ้าหน้าที่ Call Center รองรับการให้บริการลูกค้ากลุ่มเปราะบาง เป็นต้น 4) การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการกิจการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาพัฒนา/ปรับปรุงระบบป้องกันและคัดกรองการก่อกวนอาชญากรรมทางเทคโนโลยี	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
5) การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการพัฒนาระบบเตือนภัยฉุกเฉิน กรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน 6) เสนอให้มีการพิจารณาประชาชนกลุ่มเปราะบางให้มีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็น สำหรับการวางแผน การพัฒนา และการทดสอบระบบที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือหรือการให้บริการคนพิการ (27.2) นายรณยุทธ อิงสา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 (ได้รับเอกสารหลังเวลา 16.30 น.) ตามที่ กสทช. ได้เปิดรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างประกาศว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้ใช้บริการทุกกลุ่มได้สะท้อนข้อเสนอแนะเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ผมในฐานะผู้ใช้งานที่เป็นคนตาบอด และเป็นผู้อำนวยการมูลนิธิสถาบันคนพิการตาบอด ขอส่งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นเรื่องการดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภคกลุ่มคนพิการ ดังนี้ 1. คลื่น = คุณภาพชีวิตและอาชีพของคนตาบอด - คนตาบอดใช้มือถือและอินเทอร์เน็ตเพื่อดำรงชีวิต ไม่ใช่เพื่อความบันเทิง - หลายคนทำอาชีพผ่านเสียง เช่น ไลฟ์ดนตรี สอนออนไลน์ ขายผลงาน - คลื่นความถี่ที่เสถียรและเข้าถึงได้ คือ “เวทีทำกิน” ของคนตาบอด 2. ขอให้แก้ไขกฎระเบียบที่เข้าถึงได้ - คนตาบอดจำนวนมากไม่มีรายได้ประจำ - ขอให้แก้ไขกฎพิเศษสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ - ความเร็วอินเทอร์เน็ตต้องเพียงพอต่อการใช้งานจริง ไม่ถูกลดคุณภาพ - การสมัครและใช้งานต้องไม่ซับซ้อน 3. แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการต้องใช้งานได้กับคนตาบอด - หลายแอปไม่รองรับ screen reader ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักของคนตาบอด - ขอให้กำหนดมาตรฐาน Universal Design กับแอปและเว็บไซต์ - ฟังก์ชันพื้นฐาน เช่น การเช็कยอด เติมนเงิน สมัครโปร แพคเกจ ปัญหา ต้องใช้งานได้จริง 4. บริการ Call Center ต้องเข้าถึงได้	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
- ระบบตอบรับอัตโนมัติไม่เหมาะกับคนตาบอด - ขอให้มีการเลือกในการติดต่อ “เจ้าหน้าที่จริง” โดยตรง - ควรมีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม เข้าใจเรื่องการใช้งานของคนพิการ 5. การติดต่อหน้าสาขา - เจ้าหน้าที่ควรมีความเข้าใจในการให้บริการผู้พิการ - กรณีมีเอกสาร โปรโมชัน หรือข้อมูล ควรช่วยอ่านให้เข้าใจ - ขอให้มีการให้บริการที่เอื้อต่อคนพิการโดยไม่ถูกเร่งรัดหรือปฏิเสธ 6. ความปลอดภัยจากมิจฉาชีพ = สิทธิพื้นฐาน - คนตาบอดมักตกเป็นเหยื่อแก๊งคอลเซ็นเตอร์ - แม้บางแอปพลิเคชันป้องกัน แต่หากต้องการใช้แบบเต็มระบบ ต้องเสียเงิน - ความปลอดภัยควรเป็นบริการ “พื้นฐาน” สำหรับทุกคน ไม่ควรคิดค่าใช้จ่าย - ขอให้มีการป้องกันเบอร์ต้องสงสัย ที่เข้าถึงได้ และใช้งานได้จริงสำหรับคนพิการ 7. ระบบแจ้งเตือนภัยฉุกเฉินต้องรองรับคนพิการ - ข้อความหรือสัญญาณภาพอย่างเดียวไม่พอสำหรับคนตาบอด - ขอให้มีการเสียง หรือโทรเข้าอัตโนมัติ พร้อมคำเตือนที่เข้าใจง่าย - ควรมีมาตรฐานที่ชัดเจนสำหรับระบบแจ้งเตือนภัยที่ครอบคลุมกลุ่มเปราะบาง 8. คนพิการต้องได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง - ขอให้ กสทช. กำหนดให้คนพิการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน ออกแบบ ทดสอบ ปรับปรุง จนถึงประเมินผล - ควรมีระบบประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรม เช่น การประเมินรายปี	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
- หากผู้ให้บริการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือเพิกเฉยต่อข้อเสนอแนะของผู้ใช้กลุ่มเปราะบาง ควรมีบทลงโทษหรือมาตรการทางปกครองที่ชัดเจน สรุป: - ข้อเสนอเหล่านี้ไม่ใช่ความช่วยเหลือพิเศษ แต่เป็นการสร้างความเท่าเทียมและคุณภาพชีวิตที่ทุกคนควรได้รับ - คลื่นความถี่คือทรัพยากรของชาติ และคนพิการคือประชาชนของชาติ เราขอมีสิทธิในการใช้ประโยชน์จากคลื่นเหล่านี้ เพื่อเรียน ทำงาน ปลอดภัย และมีชีวิตที่มีศักดิ์ศรีเหมือนคนอื่น ขอขอบพระคุณ กสทช. ที่เปิดโอกาสให้เสียงของเราถูกได้ยิน	
(33) นายนันทวัฒน์ อธิพิพลกรวินท์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2568 <u>การประชาสัมพันธ์</u> การประมูลคลื่นความถี่ไม่ใช่เรื่องไกลตัว แต่เกี่ยวข้องกับประชาชนทุกคน ผู้ชนะการประมูลจะได้รับสิทธิใช้คลื่นความถี่ยาวนานถึง 13-15 ปี สิทธิระยะยาวเช่นนี้จะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งด้านราคาค่าบริการ ความครอบคลุมของสัญญาณ และความเสมอภาคในการเข้าถึงโครงข่าย ดังนั้น กสทช. ควรให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์สาธารณะอย่างทั่วถึงและจริงจัง เพื่อให้ประชาชนทุกคนรับรู้ เข้าใจ และมีส่วนร่วมในกระบวนการครั้งนี้ และขอให้ กสทช. ประชาสัมพันธ์ร่างประกาศและสาระสำคัญของการประมูลด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สื่อสารตรงไปตรงมา และเข้าถึงประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง กลุ่มที่เข้าไม่ถึงข่าวสารทางเทคโนโลยี และผู้มีการศึกษาหลากหลายระดับ	
(34) นางปราณี ม่วงรอด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2568 ตอบแสดงความคิดเห็นในข้ออื่นๆ (ข้อ6) ว่าให้เสนอซื้อคลื่นเป็นแบบกลุ่มทั้งหมดเพื่อนำมาจัดจำหน่ายตามความเหมาะสมกับพื้นที่และขายในราคาที่เหมาะสมไม่แพงเพื่อคนที่มีรายได้น้อยสามารถเข้าถึงได้และคุ้มค่างับคลื่นที่ได้มา	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
(35) คณะกรรมการรณรงค์เพื่อประชาธิปไตย (ครป.) ไพบรณียธิ์เล็คทอนิกส์ เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2568 จากการที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (สำนักงาน กสทช.) ได้จัดงานการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz 2300 MHz และ 26 GHz ครั้งที่ 2 โดยมีหัวข้อที่เปิดรับฟังความคิดเห็นสาธารณะในเรื่องคลื่นความถี่ที่จะนำมาประมูล ความเหมาะสมของวิธีการประมูลและการจัดกลุ่มคลื่นความถี่ เพื่อให้ส่งเสริมการแข่งขันในการประมูลคลื่นความถี่ ความเหมาะสมของมูลค่าคลื่นความถี่และวิธีการคำนวณ รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการกำหนดราคาขั้นต่ำของการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ (Reserve price) ความเหมาะสมของการกำหนดเงื่อนไขการชำระเงินประมูลคลื่นความถี่ และการจัดให้มีโครงข่ายโทรคมนาคมย่าน 850 MHz 1500 MHz 1800 MHz 2100 MHz หรือ 2300 MHz สำหรับผู้ให้บริการรายใหม่ และ 5.) ความเหมาะสมของการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการให้ดำเนินการเพื่อสังคม และการคุ้มครองผู้บริโภคฯ นั้น คณะกรรมการรณรงค์เพื่อประชาธิปไตย (ครป.) และเครือข่ายประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจ เห็นว่า การเปิดรับฟังความเห็นยังไม่รอบด้านและหลากหลายเพียงพอต่อการจัดประมูลคลื่นความถี่ ซึ่งต้องเปิดรับฟังจากประชาชนอย่างกว้างขวางทั่วประเทศ การจัดประมูลคลื่นความถี่ทั้งหมดในคราวเดียว สุ่มเสี่ยงนำไปสู่การผูกขาดคลื่นความถี่โดยกลุ่มทุนธุรกิจผูกขาดขนาดใหญ่ โดยปัจจุบันยังมีคู่แข่งน้อยรายในกลุ่มธุรกิจโทรคมนาคม ซึ่งเป็นตลาดผูกขาดที่ไม่ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่และไม่เป็นประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจ อีกทั้งทรัพยากรคลื่นความถี่เป็นของรัฐ ยังไม่มีนโยบายหรือมาตรการใดที่จะมีการเสนอให้คลื่นความถี่บางส่วนเพื่อเอามาทำเรื่องบริการสาธารณะ โดยให้ประชาชนใช้ฟรีในพื้นที่สาธารณะโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพราะเป็นทรัพยากรของส่วนรวมโดยรัฐต้องดูแลและควบคุม มิให้เอกชนหารายได้และผลประโยชน์แต่ฝ่ายเดียวและโดยการปล้นประชาชน รวมถึงการให้รัฐวิสาหกิจและผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่ไม่มีคลื่นเป็นของตัวเองนำคลื่นไปใช้เพื่อการค้า นอกจากนี้ คณะกรรมการรณรงค์เพื่อประชาธิปไตย (ครป.) และเครือข่ายประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจเห็นว่า ประธาน กสทช. ขาดคุณสมบัติ เนื่องจากคณะกรรมการการเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และโทรคมนาคม วุฒิสภา วุฒิสภา วินิจฉัยเป็นที่สิ้นสุดในวันที่ 28 พ.ค.2567 จึงมีมติที่ประชุมเห็นชอบและนำเรียนประธานวุฒิสภา ผลการขาดคุณสมบัติและกระบวนการจึงสมบูรณ์แล้วตั้งแต่ที่ประธานวุฒิสภารับทราบ มีการประกาศผลทางเว็บไซต์วุฒิสภาดังที่ปรากฏ รวมไปถึงกระบวนการตรวจสอบด้วย แต่ข้อเท็จจริง	

ความเห็น	ร่างความเห็น กสทช./ แนวทางการดำเนินการต่อไป
กลับปรากฏว่าประธาน กสทช. กลับยังคงปฏิบัติหน้าที่อยู่โดยมิได้เกรงกลัวต่อกฎหมายแต่อย่างใด ทั้งที่ต้องหยุดปฏิบัติหน้าที่โดยทันที และต้องมีการตรวจสอบว่าผลการพิจารณาต่าง ๆ ว่าอาจเป็นโมฆะด้วยหรือไม่ และต้องคืนเงินเดือนและค่าตอบแทนทั้งหมด ซึ่งสำนักงาน กสทช. ยังไม่ได้ดำเนินการต่อประเด็นการขาดคุณสมบัติดังกล่าว และยังปล่อยให้มีการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบต่อ ดังนั้น จึงสมควรรอให้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ลุล่วงก่อนจะมีการจัดประชุมคลี่คลายความถี่ใหม่ ซึ่งเป็นเรื่องใหญ่ของชาติบ้านเมือง และต้องเกิดความโปร่งใสอย่างแท้จริง คณะกรรมการรณรงค์เพื่อประชาธิปไตย (ครป.) และเครือข่ายประชาธิปไตยทางเศรษฐกิจ จึงขอคัดค้านการจัดประชุมคลี่คลายความถี่ใหม่และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลี่คลายความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากลโดยขอให้เลื่อนออกไปเพื่อปฏิรูป กสทช. ก่อน และแก้ไขปัญหาคาดคุณสมบัติของประธาน กสทช. ให้แล้วเสร็จก่อนจัดประชุมครั้งใหม่โดยมีการแก้ไขปัญหาคาดคุณสมบัติในกิจการโทรคมนาคมให้แล้วเสร็จก่อน	

