

สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Regulatory Sandbox)

ระหว่างวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒

(รวมทั้งความคิดเห็นที่รับจากการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒ ณ โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพมหานคร)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
๑. นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	เรื่องนิยามของผู้ที่เกี่ยวข้อง อ้างอิงจาก ร่างประกาศฯ ขอยกตัวอย่าง เช่น การทดลองทดสอบ 5G ส่วนผู้ได้รับอนุญาต Sandbox เป็นมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในส่วนของผู้ได้รับอนุญาตคือ mobile operator ก ซึ่งนำเข้า ติดตั้ง บริหารโครงข่าย อย่างไรก็ตาม บริษัท อื่นๆ เช่น บริษัท ข ค ง ซึ่งมาใช้บริการโครงข่ายของ operator อีกทอดหนึ่งต้องได้รับอนุญาตหรือไม่	นายอชิป กิรติพิชญ์ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ผู้ที่ใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม โดยใช้เครื่องลูกข่ายที่ใช้ในโครงข่ายของผู้ให้บริการ (Mobile operator) ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวตามร่างประกาศฉบับนี้ ต้องได้รับอนุญาตโดยไม่ได้รับการยกเว้น เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างเหมาะสมและป้องกันการรบกวนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่คลื่นความถี่มีกฎระเบียบมารองรับการใช้งานเป็นการถาวร และมีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการโทรคมนาคมแก่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมแล้ว การใช้คลื่นความถี่ของเครื่องลูกข่ายที่ใช้ในโครงข่ายของผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคมดังกล่าว

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			ได้รับการยกเว้นไม่ต้องได้รับอนุญาตตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมและสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๘
<u>หมวด ๑ แนวทางการอนุญาต</u>			
๒. การยื่นข้อเสนอของผู้ประสงค์จะให้มีการใช้พื้นที่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม	บริษัทฯ เห็นว่าควรกำหนดให้ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะสามารถปรับปรุงข้อเสนอยื่นต่อ กสทช. ได้ เนื่องจากภายหลังจากที่มีการยื่นข้อเสนอในครั้งแรก อาจมีเหตุจำเป็นที่ต้องปรับปรุงข้อเสนอดังกล่าวเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับผู้ขอรับอนุญาตหรือผู้ได้รับอนุญาต	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไพรชณียอเล็กทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	เพิ่มข้อความในข้อ ๙ ดังนี้ “ในกรณีที่ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะมีความจำเป็นต้องปรับปรุงรายละเอียดส่วนใดในข้อเสนอกับ กสทช. ได้พิจารณาเห็นชอบแนวทางการอนุญาตแล้ว ให้ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะยื่นข้อเสนอตามข้อ ๓ (๒) เฉพาะในส่วนที่ปรับปรุงต่อ กสทช. เพื่อพิจารณาแนวทางการอนุญาตดังกล่าว”
๓. ลักษณะของพื้นที่	คุณสมบัติของผู้ขอตั้ง Sandbox ข้อ ๔ วงเล็บ ๒ กำหนดให้ เป็นสถาบันการศึกษาที่มีการดำเนินการสอนด้านวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะที่เป็นสหวิทยาการ ขอยืนยันว่าสถาบันการศึกษาต้องมีทั้งสองส่วนใช่หรือไม่?	ดร. สุพจน์ เตียรุจดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการตั้ง Sandbox ผู้ขอตั้ง Sandbox ควรมีความพร้อมในการส่งเสริมการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมของผู้อื่นในพื้นที่

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			ผู้ก่อตั้ง Sandbox จึงมีสถานะเป็นเสมือน “พี่เลี้ยง” (Mentor) ให้แก่ผู้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาต ผู้ก่อตั้ง Sandbox จึงควรมีความพร้อมในเรื่องบุคลากรทั้งสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสารหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และสาขาอื่นในลักษณะสหวิทยาการ ซึ่งแสดงให้เห็นจากการมีหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งสองสาขาวิชาดังกล่าว ซึ่งหากขาดขาดด้านใดด้านหนึ่งไป ก็ถือว่ายังขาดความพร้อมในการส่งเสริมการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมของผู้อื่น
	บริษัท True Digital Park มีความประสงค์จะสอบถามว่า บริเวณ True Digital Park ที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ให้เป็นย่านนวัตกรรม จะเข้าข่ายถูกพิจารณาให้เป็น Sandbox ได้หรือไม่	ดร. จุมพต ภูริทัตกุล บริษัท True Digital Park วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ในกรณีเป็นพื้นที่ที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจส่งเสริมการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม กำหนดให้เป็นพื้นที่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกำหนดย่านนวัตกรรม สามารถเข้าข่ายที่จะพิจารณาได้ตามข้อ ๔ (๓) ของร่างประกาศ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	คุณสมบัติของผู้ก่อตั้ง Sandbox ข้อ ๔ วงเล็บ ๒ กำหนดให้ เป็นสถาบันการศึกษาที่มีการดำเนินการสอนด้านวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะที่เป็นสหวิทยาการ จะเป็นได้หรือไม่ที่จะมีการพิจารณาให้สถานศึกษาที่มีสาขาวิชาไม่ครบตามที่กำหนดไว้ เป็น sandbox ได้ โดยการไปร่วมมือกับสถาบันการศึกษาอื่นที่ทำการเรียนการสอนในสาขาที่คุณสมบัติขาดหายไป แล้วทำให้มีคุณสมบัติรวมครบตามที่กำหนด การพิจารณาดังกล่าวจะทำให้มหาวิทยาลัยขนาดเล็กมีสิทธิร่วมตั้ง Sandbox ได้	ดร. มนต์ศักดิ์ โช้เจริญ ธรรม สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ยืนยันตามเดิม เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการตั้ง Sandbox ผู้ก่อตั้ง Sandbox ควรมีความพร้อมในการส่งเสริมการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมของผู้อื่นในพื้นที่ ผู้ก่อตั้ง Sandbox จึงมีสถานะเป็นเสมือน “พี่เลี้ยง” (Mentor) ให้แก่ผู้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่ซึ่งเป็นผู้ได้รับอนุญาต ผู้ก่อตั้ง Sandbox จึงควรมีความพร้อมในเรื่องบุคลากรทั้งสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และสาขาอื่นในลักษณะสหวิทยาการ ซึ่งแสดงให้เห็นจากการมีหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งสองสาขาวิชาดังกล่าว ซึ่งหากขาดสาขาใดด้านหนึ่งไป ก็ถือว่ายังขาดความพร้อมในการส่งเสริมการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมของผู้อื่น ทั้งนี้ ในกรณีที่สถาบันการศึกษาใดมีการเรียนการสอนในสาขาวิชาไม่ครบตามที่กำหนดไว้ อาจพิจารณาพัฒนา

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			และทดสอบนวัตกรรมโดยเข้าร่วม Sandbox ในพื้นที่ของสถาบันการศึกษาอื่นได้
	ขอให้ทบทวนการใช้คำในส่วนคุณสมบัติของผู้ขอตั้ง Sandbox ข้อ ๔ วงเล็บ ๒ ซึ่งกำหนดให้ เป็นสถาบันการศึกษาที่มีการดำเนินการสอนด้าน วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะที่เป็นสห วิทยาการ เนื่องจาก บางมหาวิทยาลัยอาจมีการใช้ชื่อหลักสูตรที่แตกต่าง ออกไปในการเรียกหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร เช่น วิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม หรือ วิศวกรรมไฟฟ้า	นายสืบศักดิ์ สืบภักดี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ยืนยันตามเดิม เนื่องจากหลักสูตร ต่างๆ ดังกล่าว ครอบคลุมอยู่ใน ข้อความ “สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สื่อสารหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง” แล้ว อีก ทั้งหลักสูตรวิศวกรรมต่างๆ ดังกล่าว ได้รับการรับรองทางวิชาชีพจากสภา วิศวกรในสาขา “ไฟฟ้าสื่อสาร” เช่นเดียวกัน จึงใช้ชื่อ “ไฟฟ้าสื่อสาร” ในร่างประกาศ
	บริษัทฯ เห็นว่าเพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มี ศักยภาพในการเป็นพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ โดยไม่มีคุณสมบัติตาม ข้อ ๔ ของร่างประกาศฯ สามารถแสดงความประสงค์และศักยภาพรองรับ การพัฒนา การทดสอบ หรือการทดลอง โดยอาจจะกำหนดให้หน่วยงาน ที่มีพื้นที่มีการมาขอขึ้นทะเบียน หรือแสดงความจำนงเพื่อรองรับการ ดำเนินการดังกล่าวได้ด้วย	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิ เวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไพรซิพียออิเล็กทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	ยืนยันตามเดิม เนื่องจากวัตถุประสงค์ ของร่างประกาศฉบับนี้ กำหนดลักษณะ ของพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะให้ เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นกลาง และเปิด กว้างให้ผู้เล่นต่างๆ ภายนอก เข้ามา พัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่ โดยไม่เลือกปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม รับความคิดเห็นในกรณี ภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการพัฒนา และทดสอบนวัตกรรม แต่ประสงค์จะ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			ดำเนินการในพื้นที่ของตนเองไว้พิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องที่นอกเหนือจากร่างประกาศฉบับนี้ต่อไป
	ข้อ ๔ แนวทางการอนุญาต ให้พิจารณาจากพื้นที่ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ (๑) เป็นพื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (๒) เป็นพื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐหรือเอกชนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ที่มีการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสารหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และสาขาอื่นที่สนับสนุนการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมอย่างเชื่อมโยงกันในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) (๓) เป็นพื้นที่ที่หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจส่งเสริมการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม หรือกำกับดูแลหรือส่งเสริมการพัฒนาภาคส่วนต่างๆ ของเศรษฐกิจ (Vertical Industries) กำหนดให้เป็นพื้นที่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม (๔) เป็นพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (๕) เป็นพื้นที่อุทยานวิทยาศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด หนังสือที่ BRD.AWN0156/2562 ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	ยืนยันตามเดิม เนื่องจากวัตถุประสงค์ของร่างประกาศฉบับนี้ กำหนดลักษณะของพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะให้เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นกลาง และเปิดกว้างให้ผู้เล่นต่างๆ ภายนอก เข้ามาพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่โดยไม่เลือกปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม รับความคิดเห็นในกรณีภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม แต่ประสงค์จะดำเนินการในพื้นที่ของตนเองไว้พิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องที่นอกเหนือจากร่างประกาศฉบับนี้ต่อไป

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	บริษัทฯ เห็นว่า พื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Regulatory Sandbox) ตามข้อ ๔ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของหน่วยราชการ หรือเป็นพื้นที่ที่หน่วยงานรัฐเป็นผู้กำหนด ซึ่ง กสทช. ควรมีการเปิดกว้างให้กับพื้นที่ของหน่วยงานเอกชน ให้เข้าข่ายเป็นพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะด้วย เนื่องจาก บริษัทฯ มีความสนใจในการทำการพัฒนาและวิจัยเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำมาให้บริการในรูปแบบใหม่ๆ ที่ตอบสนองกับความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภคในปัจจุบัน ซึ่งหากมีการเปิดให้รวมพื้นที่ของหน่วยงานเอกชนในการพิจารณาอนุญาตให้เป็นพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ ก็จะเป็นการกระตุ้นให้ภาคเอกชนที่มีศักยภาพ แต่ประสงค์จะดำเนินการในพื้นที่ของตนเองเนื่องด้วยความสะดวกในการดำเนินงานในหลายด้าน ดำเนินการพัฒนาและวิจัยนวัตกรรมใหม่ๆ ด้วยเงื่อนไขที่เอื้อต่อการวิจัย และพัฒนาตามที่กำหนดในร่างประกาศฯ นี้ ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลาการอนุญาต คลื่นความถี่ที่จะอนุญาต เป็นต้น		
๔. ลักษณะของคลื่นความถี่	บริษัทฯ ขอเสนอให้ปรับปรุงถ้อยคำในร่างประกาศฯ โดยกำหนดให้ชัดเจนว่าคลื่นความถี่ที่จะอนุญาตจะต้องมี “<u>ลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง</u>” ใน ๕ ข้อตามที่กำหนดสามารถเข้าเงื่อนไขที่จะอนุญาตได้ โดยไม่จำเป็นต้อง	บริษัท ทู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	แก้ไขข้อ ๕ โดยเรียบเรียงข้อความใหม่เพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	คลื่นความถี่นั้นจะต้องมีลักษณะครบทั้ง ๔ ข้อ	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	
	หากมีการใช้ Non-standalone Mode สำหรับ 5G ซึ่งต้องมี anchor band เพื่อสนับสนุนการใช้งาน 5G และอาจมีการใช้ roaming นอกพื้นที่ และจะกลับมาใช้ในพื้นที่ Sandbox อีกครั้งได้หรือไม่	นายอชิป กิรติ พิชญ์ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	กรณีที่มี anchor band หากเป็นคลื่นความถี่ที่ได้รับอนุญาตตามสิทธิที่ได้รับทั่วประเทศอยู่แล้ว ย่อมสามารถใช้ได้ตามสิทธินั้น แต่หากเป็นคลื่นความถี่ที่จะอนุญาตตามร่างประกาศฉบับนี้ จำกัดการใช้งานเฉพาะภายในพื้นที่ Sandbox เท่านั้น
	ข้อ ๕ คลื่นความถี่ที่จะอนุญาตในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (๓) คลื่นความถี่ที่ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนอันเกินสมควรต่อผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ เว้นแต่เป็นกรณีการทดสอบการรบกวน หรือเป็นการรบกวนคลื่นความถี่ที่ไม่ได้รับสิทธิการคุ้มครองการรบกวน บริษัทฯ มีความเห็น ว่าเนื่องจากคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรเป็นคลื่นความถี่ที่ใช้ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป โดยหลักแล้วจึงไม่ควรมี	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ตเวิร์ค จำกัด หนังสือที่ BRD.AWN0156/2562 ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	- แก้ไขข้อความ ดังนี้ “คลื่นความถี่ที่ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนอันเกินสมควรระดับรุนแรงต่อการใช้งานของผู้ที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ เว้นแต่เป็นกรณีการทดสอบการรบกวน หรือเป็นการรบกวนคลื่นความถี่ที่ไม่ได้รับสิทธิการคุ้มครองการรบกวน” โดยการพิจารณาว่าการรบกวนอยู่ในระดับ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	การรบกวนการใช้บริการไม่ว่าจะมากหรือน้อยเพียงใด เพราะนอกจากเป็นการรอนสิทธิในการสื่อสารของประชาชนแล้ว ยังอาจก่อให้เกิดข้อร้องเรียน หรือปัญหาอื่นที่ตามมา บริษัทฯ จึงขอเสนอให้ตัดคำว่า “อันเกินสมควร” หรือ หาก กสทช. ยังเห็นว่าควรต้องใส่ไว้ ควรมีการกำหนดนิยามของคำว่า “การรบกวนอันเกินสมควร” ให้ชัดเจน เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิของผู้ใช้บริการและผู้ประกอบการที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ (๔) คลื่นความถี่ที่อาจมีผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่อยู่ก่อนแล้ว โดย กสทช. จะคำนึงถึงสิทธิของผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ดังกล่าวตามควรแก่กรณี บริษัทฯ มีความเห็นว่า ในกรณีที่มิได้มีผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่อยู่ก่อนแล้ว การที่ กสทช. จะอนุญาตให้นำความถี่ดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ ก็ควรได้รับความยินยอมจากผู้ที่ได้รับการจัดสรรก่อน เนื่องจากการใช้คลื่นความถี่ดังกล่าวเป็นสิทธิของผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่อยู่ก่อน การดำเนินการใดๆควรได้รับความยินยอม อีกทั้งเพื่อให้มีการวางแผนบริหารจัดการการใช้งานคลื่นร่วมกัน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้คลื่นความถี่ทับซ้อน และในกรณีที่มีการรบกวนกันเกิดขึ้น ควรให้มีการหยุดการใช้งานคลื่นความถี่ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะทันที ในระหว่างดำเนินการแก้ไข เพื่อไม่ให้กระทบกับผู้ให้บริการทั่วไป		รุนแรง (harmful interference) หรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะทางเทคนิคของเครื่องวิทยุคมนาคมที่อาจก่อให้เกิดการรบกวน และเครื่องวิทยุคมนาคมที่ได้รับการรบกวน ซึ่งต้องพิจารณาเป็นรายกรณี - กสทช. มีอำนาจในการพิจารณาอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ตามกฎหมาย และสามารถใช้ดุลพินิจในการคำนึงถึงสิทธิของผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่อยู่ก่อนเป็นรายกรณี ทั้งนี้ ได้แก้ไขข้อความให้ชัดเจน ดังนี้ “โดย กสทช. จะคำนึงถึงสิทธิของผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ดังกล่าวตามควรแก่เป็นรายกรณี” และแก้ไขเพิ่มข้อความในข้อ ๒๑ ดังนี้ “หากการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้ได้รับอนุญาตก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้คลื่นความถี่ของผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ที่ได้รับสิทธิการ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	นอกจากนั้น ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะอยู่ก่อน ต่อมาคลื่นความถี่ดังกล่าวได้ถูกจัดสรรให้กับผู้ประกอบการรายใหม่ ในกรณีนี้ บริษัทฯ ขอเสนอให้ กสทช. กำหนดให้ ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะหยุดการใช้งานคลื่นความถี่โดยทันที เพื่อให้ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถใช้งานคลื่นความถี่นี้ได้อย่างต่อเนื่องประสิทธิภาพ		คุ้มครองการรบกวนในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ผู้ที่ได้รับอนุญาตต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ที่ก่อให้เกิดการรบกวนในบริเวณนั้นโดยทันที” - ในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะอยู่ก่อนแล้ว ในการพิจารณานำคลื่นความถี่ดังกล่าวมาจัดสรรตามกฎหมายระเบียบ กสทช. ย่อมสามารถใช้ดุลพินิจในการกำหนดระยะเวลาการอนุญาตตามกฎหมายระเบียบโดยคำนึงถึงระยะเวลาการอนุญาตในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะเป็นรายกรณีได้ เนื่องจากระยะเวลาการอนุญาตในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะมีระยะเวลาชั่วคราวเพียงไม่เกิน ๓๖๐ วัน (ในกรณีไม่มีการขยายระยะเวลา) จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้เป็นการล่วงหน้าให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะยุติการใช้งาน

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
๕. ระยะเวลา แนวทางการ อนุญาต และ กรณีการสิ้นสุด ของแนวทางการ อนุญาต	-	-	
<u>หมวด ๒ การอนุญาต</u>			
๖. คุณสมบัติผู้ ขอรับอนุญาต และ วัตถุประสงค์ การขอรับ อนุญาต	ขอเสนอให้พิจารณาปรับเงื่อนไขคุณสมบัติของผู้ขอรับอนุญาต เนื่องจากผู้ประกอบการ Startup บางส่วน ยังไม่ได้จดทะเบียนเป็นบริษัท อยากให้พิจารณาเปิดกว้างต่อกลุ่มดังกล่าวด้วย	ดร. อภิรัชย์ วงษ์ศรีวรพล อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ยืนยันตามเดิม ร่างประกาศ กสทช. กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับอนุญาต ให้เป็นนิติบุคคล เนื่องจาก วัตถุประสงค์ของ Sandbox ต้องการ สนับสนุนผู้ประกอบการที่ต้องการ พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการพาณิชย์ใน อนาคต ทั้งยังจำกัดความรับผิดชอบใน กรณีการพัฒนาและทดสอบ นวัตกรรมมีโอกาสสร้างความเสียหาย ให้กับบุคคลอื่น
๗. การยื่นคำ	๑. บริษัทฯ เห็นว่าการทดลองทดสอบนวัตกรรมใหม่มีลักษณะที่	บริษัท ทู รู มูฟ เอช ยูนิ	๑. แก้ไขข้อความสอดคล้องตามที่เสนอ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
ขอรับอนุญาต และการ พิจารณาคำ ขอรับอนุญาต	ต้องการความยืดหยุ่นในการดำเนินการมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างช่วงเวลาทดลองทดสอบ อาจมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนลักษณะการดำเนินการทดลองทดสอบไม่มากนักน้อย อาทิ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองทดสอบ ลักษณะการติดตั้งโครงข่าย สถานที่ที่ใช้ในการทดลองทดสอบ เป็นต้น ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอเสนอให้เพิ่มเติมข้อกำหนดในส่วนท้ายของข้อ ๑๒ โดยระบุว่า “<u>หากผู้ได้รับอนุญาตต้องการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อ ๑๒ (๘) (๙) และ (๑๐) ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะทราบก่อนดำเนินการ โดยผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะต้องรายงานต่อสำนักงาน กสทช. ต่อไป</u>” ทั้งนี้ ตามร่างประกาศฯ ข้อ ๒๒ กำหนดไว้เฉพาะเรื่องการย้ายสถานีวิทยุคมนาควายในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะเท่านั้น ๒. บริษัทฯ เห็นว่า เพื่อให้การดำเนินการของผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงควรกำหนดให้มีกรอบระยะเวลาการดำเนินการของผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะในขั้นตอนการจัดทำความเห็นและนำเสนอความเห็นต่อสำนักงาน กสทช. ให้มีความชัดเจนและมีระยะเวลาที่เหมาะสม	เวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไพรซ์มียอิลีกทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒ นายกนกศักดิ์ นิ่มนวลรัตน์ วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ท้ายข้อ ๑๔ (ใหม่) เพื่อความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน แต่ทั้งนี้ หากเป็นการเปลี่ยนแปลงไป Sandbox อื่น ต้องขอรับใบอนุญาตใหม่ ๒. ภาคผนวก ข ในข้อ ๒ กำหนดไว้แล้วซึ่งหน้าที่ของผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะให้รวบรวมข้อมูลและสถานะการดำเนินงานให้กับสำนักงาน กสทช. ทราบทุก ๓ เดือน ในส่วนของระยะเวลาการดำเนินการในขั้นตอนการจัดทำความเห็น เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะและผู้ขอรับอนุญาต
	ผู้ที่เข้าร่วมในการทดสอบ ต้องมาขอใบอนุญาตจาก กสทช. ด้วยตนเองหรือไม่ ถ้าหากทำงานร่วมกับ operator สามารถให้ operator	ดร. สุพจน์ ธีรรุจิ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ผู้เข้าร่วมทดสอบต้องมาขอใบอนุญาตจาก กสทช. ด้วยตนเอง เนื่องจาก ใน

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	ขอรายเดียวได้หรือไม่	วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ขั้นตอนการทดสอบและพัฒนา ถือว่าผู้พัฒนาเป็นผู้ใช้คลื่นความถี่
๘. ระยะเวลาการอนุญาต และกรณีการสิ้นสุดของการอนุญาต	บริษัทฯ เห็นว่าร่างประกาศฯ ยังไม่มีความชัดเจนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการขอขยายระยะเวลาในการได้รับอนุญาตในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ อาทิ ขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขอขยายระยะเวลาในการได้รับอนุญาตฯ (ผู้ได้รับอนุญาตต้องขอล่วงหน้าเป็นระยะเวลาเท่าใด และต้องยื่นคำขอกับผู้ประสานงาน Sandbox หรือยื่นต่อสำนักงาน กสทช. โดยตรง) สิทธิและหน้าที่ของผู้ได้รับอนุญาตระหว่างพิจารณาขยายระยะเวลาในการได้รับอนุญาตฯ รวมถึงค่าธรรมเนียมในการขอขยายระยะเวลา เป็นต้น	บริษัท ทูมูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไพรอซิเยอเล็กทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	เพิ่มเติมข้อความ “ให้ผู้ขอรับอนุญาตยื่นคำขอขยายระยะเวลาการอนุญาตต่อสำนักงาน กสทช. ล่วงหน้าอย่างน้อยสี่สัปดาห์ ก่อนสิ้นอายุการอนุญาต และให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาคำขอขยายระยะเวลาการอนุญาตให้แล้วเสร็จภายในสามสัปดาห์นับแต่วันที่ได้รับคำขอ” ท้ายข้อ ๑๖ ทั้งนี้ ไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการขอขยายระยะเวลา
	ถ้า Sandbox ที่ทำการพัฒนาอยู่ปิดตัวลง แต่หลักการใช้คลื่นความถี่ยังมีอยู่ จะสามารถย้ายไป Sandbox ใหม่ได้หรือไม่ ?	ดร. เจษฎา ศิวรักษ์ บริษัท อีริคสัน (ประเทศไทย) จำกัด วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	การย้ายสถานที่ไปพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมใน Sandbox อื่นสามารถดำเนินการได้ แต่ต้องตรวจสอบว่ามีคลื่นความถี่ที่ใช้งานใน Sandbox นั้นหรือไม่ แต่ต้องขอรับใบอนุญาตใหม่
๙. เงื่อนไขการอนุญาต	ข้อ ๑๖ วงเล็บ ๔ กำหนดให้ต้องมีมาตรการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล ขอให้ชี้แจงเพิ่มเติมว่า การเปิดเผยข้อมูลสามารถทำได้แค่ไหน	ดร. สุกัญญา เขียวรุฒ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๑. ข้อ ๑๔ (ใหม่) และ ข้อ ๑๙ (๒) ผู้เข้าร่วมใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	sandbox operator จะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้หรือไม่ ขอให้มีการเพิ่มเติมเงื่อนไขให้ผู้เข้าร่วมใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox ทุกรายเปิดเผยข้อมูลให้ sandbox operator ทราบเพื่อประโยชน์ในการใช้ข้อมูลเหล่านั้น	วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ทุกรายเปิดเผยข้อมูล และรายงานความคืบหน้าให้ผู้ประสานงาน Sandbox ทุก ๓ เดือน ๒. ข้อ ๑๘ (๔) (ใหม่) เปลี่ยนจากคำว่า “ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล” เป็น “ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และข้อมูลส่วนบุคคล” เพื่อสร้างความชัดเจนและให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของร่างประกาศฯ ๓. กรณีข้อมูลที่ตรวจวัดและจัดเก็บจากพื้นที่ Sandbox ให้เป็นข้อตกลงระหว่างเจ้าของพื้นที่ Sandbox และผู้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรม ในการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้เจ้าของพื้นที่ Sandbox ทราบ
๑๐. หน้าที่ของผู้ได้รับอนุญาต	บริษัทฯ มีข้อสังเกตว่า การกำหนดหน้าที่ผู้ได้รับอนุญาตตามข้อ ๑๗ (๑) ในการแจ้งรายละเอียดและแผนการดำเนินงานให้ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๑๕ วัน ก่อนจะทำการทดสอบการรบกวนนั้น เป็นการกำหนดให้ต้องดำเนินการเฉพาะกรณีการทดสอบการรบกวนเท่านั้น โดยไม่รวมถึงการดำเนินการซึ่งมีวัตถุประสงค์อื่น ทั้งนี้ หากสำนักงาน กสทช. ประสงค์จะให้มีการแจ้งรายละเอียดและ	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน	ยืนยันตามเดิม เนื่องจากการกำหนดหน้าที่ผู้ได้รับอนุญาตตามข้อ ๑๙ (๑) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะสามารถบริหารจัดการการรบกวน หรือแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ผลกระทบของการทดสอบการรบกวนวางแผนการทดสอบที่ใช้คลื่น

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	แผนการดำเนินงานตามข้อ ๑๗ (๑) สำหรับการดำเนินการซึ่งมีวัตถุประสงค์อื่นด้วยแล้ว ก็เสนอให้มีการปรับปรุงถ้อยคำให้ครอบคลุมในกรณีอื่น ๆ ด้วย	๒๕๖๒	ความถี่ที่เกี่ยวข้องได้ โดยการทดสอบตามวัตถุประสงค์อื่นมีโอกาสก่อให้เกิดการรบกวนน้อยกว่า และไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ จึงไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ผู้ประสานงานพื้นที่ฯ ทราบ
๑๑. การห้ามเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้บริการ	หากผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox ใช้บริการอื่นๆ จากเจ้าของพื้นที่ เช่น น้ำ ไฟฟ้า หรือค่าบริการอื่นๆ หน่วยงานที่เป็นเจ้าของพื้นที่ Sandbox จะสามารถเก็บค่าบริการได้หรือไม่ ?	ดร.กิตติ วงศ์ถาวรวัฒน์ ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	สามารถเก็บค่าบริการสาธารณูปโภคพื้นฐานได้ตามข้อตกลงระหว่างหน่วยงานที่เป็นเจ้าของพื้นที่ Sandbox และผู้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่ Sandbox แต่ผู้ประกอบการไม่สามารถนำนวัตกรรมที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาให้บริการเชิงพาณิชย์ได้
<u>หมวด ๓ การกำกับดูแลในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ</u>			
๑๒. การใช้คลื่นความถี่ร่วมกัน (shared use) โดยไม่ได้รับสิทธิการคุ้มครองการรบกวน	๑. เนื่องจากการทดลองทดสอบภายในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (พื้นที่ Sandbox) สามารถหรืออาจก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนต่อผู้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น ดังนั้น ผู้ขอตั้ง Sandbox จึงควรทราบและจะต้องแจ้งข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใช้คลื่นความถี่ที่อยู่ในข่ายอาจได้รับผลกระทบทั้งภายในพื้นที่ Sandbox และบริเวณโดยรอบ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาต และในกรณีที่เกิดปัญหาสัญญาณรบกวนสำนักงาน กสทช. ควรเป็นผู้กำกับดูแลเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดย	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ vasavats@thaicom.net ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	๑. ตามข้อ ๓ (๒.๓) ผู้ขอตั้ง Sandbox จะต้องแจ้งข้อมูลรายละเอียดผู้ใช้คลื่นความถี่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมภายในพื้นที่ Sandbox แต่ไม่ได้กำหนดให้แจ้งรายละเอียดผู้ใช้คลื่นความถี่ที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณรอบนอกพื้นที่

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
และการ ดำเนินการ กรณีเกิดการ รบกวน	กำหนดมาตรการที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เข้าร่วม Sandbox หยุดใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่และจะต้องเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขการทดลองทดสอบต่อสำนักงาน กสทช. ก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้ทำการทดลองทดสอบต่อไป ทั้งนี้สำนักงาน กสทช. อาจกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบ รวมถึงพิจารณากำหนดบทลงโทษตามความเหมาะสมหากผู้ขอตั้ง Sandbox และผู้เข้าร่วม Sandbox ไม่แสดงความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจประกอบด้วยการยกเลิกใบอนุญาตขอตั้ง Sandbox ไม่อนุญาตให้เข้าร่วม Sandbox หรือไม่อนุญาตการขอขยายระยะเวลาเพื่อการทดลองทดสอบ เป็นต้น ๒. เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนแก่ผู้ใช้คลื่นความถี่รายอื่นภายในพื้นที่ Sandbox และบริเวณโดยรอบ สำนักงาน กสทช. ควรกำหนดมาตรการเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสัญญาณรบกวน เช่น การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ การติดตั้งอุปกรณ์กรองสัญญาณ (Filter) และการลดทอนสัญญาณรบกวน (Shielding) เป็นต้น นอกจากนี้ หากการทดลองทดสอบในพื้นที่ Sandbox มีการขออนุญาตใช้คลื่นความถี่ที่ไม่เป็นไปตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ หรือไม่เป็นไปตามตารางกำหนดคลื่นความถี่ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) สำนักงาน กสทช. ควรพิจารณาให้ความคุ้มครองผู้ใช้คลื่นความถี่รายอื่นๆ ตามกิจการที่ได้รับอนุญาตไม่ได้รับผลกระทบจากสัญญาณรบกวนที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งต้องป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสัญญาณรบกวนไปยังประเทศเพื่อนบ้านในกรณีดังกล่าว		Sandbox ซึ่งอยู่นอกเหนือพื้นที่ที่ผู้ขอตั้ง Sandbox มีสิทธิบริหารจัดการเพื่อไม่ให้ เป็น ภาระ ต่อผู้ขอตั้ง Sandbox มากเกินไป โดยสำนักงาน กสทช. อาจพิจารณารายละเอียดผู้ใช้คลื่นความถี่ที่อาจได้รับผลกระทบบริเวณรอบนอก Sandbox เพิ่มเติมได้ตาม ข้อ ๒๒ ในพื้นที่ Sandbox กำหนดให้การใช้คลื่นความถี่ร่วมกัน (shared use) โดยไม่ได้รับสิทธิการคุ้มครองการรบกวนเพื่อไม่จำกัดต่อการพัฒนานวัตกรรมใหม่ อย่างไรก็ตาม หากการดำเนินการใน Sandbox ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้งานนอก Sandbox ในคลื่นความถี่ที่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน ผู้ทดสอบใน Sandbox ต้องหยุดการทดสอบทันที โดยแก้ไขเพิ่มข้อความใน ข้อ ๒๓ ดังนี้ “หากการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้ได้รับอนุญาตก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ที่ได้รับสิทธิการคุ้มครองการรบกวนในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ผู้ได้รับอนุญาตต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ที่ก่อให้เกิดการรบกวนในบริเวณนั้นโดยทันที” ๒. การพิจารณากำหนดการใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox ต้องผ่านการประเมินผลกระทบเบื้องต้นในประการแรก และหากก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้งานนอก Sandbox ในคลื่นความถี่ที่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน ผู้ทดสอบใน Sandbox ต้องหยุดการทดสอบทันที ทั้งนี้ การทดสอบและพัฒนานวัตกรรม มักมีลักษณะการใช้งานคลื่นความถี่แบบชั่วคราว และมักมีการเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์อยู่บ่อยครั้ง การหยุดการทดสอบจึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพกว่า การติดตั้ง อุปกรณ์กรองสัญญาณ และการลดทอนสัญญาณรบกวน

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
๑๓. การนำเครื่องวิทยุคมนาคมเพื่อมาพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมภายในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ และการนำเครื่องวิทยุคมนาคมตามประกาศเรื่องการทดลองหรือการทดสอบฯ เข้ามาในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ	สำหรับอุปกรณ์ที่ขออนุญาตนำเข้ามาใช้ทดลองทดสอบภายในพื้นที่ Sandbox สำนักงาน กสทช. ควรกำหนดมาตรการให้ผู้ขอตั้ง Sandbox ดำเนินการแจ้งข้อมูลแสดงจำนวนและสถานที่ตั้งอุปกรณ์ตามเวลาที่กำหนดเป็นระยะๆ เพื่อควบคุมให้การใช้งานอุปกรณ์อยู่ภายในพื้นที่ Sandbox และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของร่างประกาศฯ เท่านั้น	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) ไพรศณียอีเล็กทรอนิกส์ vasavats@thaicom.net ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	เพิ่มข้อความ “จำนวนเครื่องวิทยุคมนาคมและตำแหน่งที่ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมของผู้ได้รับอนุญาต” ในภาคผนวก ข ข้อ ๒ (๑) ซึ่งกำหนดให้ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะรายงานข้อมูลและสถานะการดำเนินงานของผู้ได้รับอนุญาต ให้สำนักงาน กสทช. ทราบทุกสามเดือน
๑๔. การยกเว้นใบอนุญาตวิทยุคมนาคม และการยกเว้นการ	ข้อ ๒๓ ผู้ได้รับอนุญาตได้รับยกเว้นใบอนุญาตให้ทำ มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม เฉพาะการทำ มี ใช้ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และตั้งสถานีวิทยุคมนาคม เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม ภายในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด หนังสือที่ BRD.AWN0156/2562	ร่างประกาศฯ กำหนดให้คลื่นความถี่ที่อนุญาตให้ใช้พัฒนาและทดสอบนวัตกรรม เป็นคลื่นความถี่ที่ใช้โดยเทคโนโลยีใหม่โดยมากไม่มีการจัดสรร

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
ตรวจสอบและ รับรอง มาตรฐาน เครื่อง โทรคมนาคม และอุปกรณ์	บริษัทฯ เห็นว่า กสทช. ควรมีการทบทวนข้อนี้อีกครั้ง เนื่องจาก แม้ว่า การใช้งานคลื่นความถี่ตามร่างประกาศนี้จะเป็นการใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่า การใช้งานดังกล่าวมีกรอบระยะเวลาสูงสุดรวม ๒ ปี และพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะอาจอยู่ในแหล่งชุมชน หรือมีเขตติดต่อกับชุมชน จึงควรมีการกำหนดมาตรการควบคุมการใช้งานคลื่นความถี่ หรือ มีมาตรการใดๆ ที่ให้เป็นที่น่าพอใจได้ว่า การใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าว ไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานของประชาชนโดยทั่วไป	ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	มาก่อน จึงมีโอกาสมิสูงมากที่จะก่อให้เกิดการรบกวน ทั้งนี้ การพิจารณากำหนดการใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox ต้องผ่านการประเมินผลกระทบเบื้องต้น จึงจะมีการตั้ง Sandbox ได้ ในส่วนของการมาตรการกำกับดูแลและควบคุมการใช้งานคลื่นความถี่ ได้แก้ไขเพิ่มข้อความในข้อ ๒๓ ดังนี้ “หากการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้ได้รับอนุญาตก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ที่ได้รับสิทธิการคุ้มครองการรบกวนในบริเวณใดบริเวณหนึ่ง ผู้ได้รับอนุญาตต้องระงับการใช้คลื่นความถี่ที่ก่อให้เกิดการรบกวนในบริเวณนั้นโดยทันที”

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
๑๕. การนำเครื่องวิทยุคมนาคมออกจากพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ	สำหรับเอกสารในร่างประกาศ หมวด ๓ การกำกับดูแลในพื้นที่เฉพาะ, ข้อ ๒๖ การนำเครื่องวิทยุออกจากพื้นที่กำกับดูแล หรือย้ายที่ตั้งสถานีวิทยุโทรคมนาคมออกจากพื้นที่กำกับดูแล ๑. เครื่องวิทยุคมนาคมที่มีกฎระเบียบรับรองรับ และ ประสงค์จะใช้งานต่อ: ให้ขออนุญาตวิทยุคมนาคม และตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ตามประกาศ กสทช. ๒. เครื่องวิทยุคมนาคมที่ไม่มีกฎระเบียบรับรองรับ หรือ มีกฎระเบียบรับรองรับแต่ไม่ประสงค์จะใช้งานต่อ: ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี หรือ นำออก หรือ ทำลาย ทางบริษัทมีความเห็นด้วยในหลักการตามร่างประกาศ และอยากขอเสริมเพิ่มเติมดังนี้: เนื่องจากปัจจุบัน ทาง กสทช. ยังไม่มี กฎระเบียบรับรองรับ สำหรับ เครื่องวิทยุคมนาคม บนเทคโนโลยี 5G, จึงอยากขอความอนุเคราะห์ให้ทาง กสทช. ช่วยทำ กฎระเบียบรับรองรับ ในแง่การให้อนุญาต การตรวจสอบ และการรับรองมาตรฐาน 5G เพราะ ปีนี้มีผู้ที่สนใจจำนวนมากที่ต้องการทดลองทดสอบ รวมถึงหลังจากทดลองทดสอบแล้วต้องการที่เก็บอุปกรณ์ไว้	นายพชรธรรม พลัฏฐ์ วัฒน์, บริษัท Huawei Technologies (Thailand) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ phatcharadhan.P@huawei.com ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	สำนักงาน กสทช. อยู่ในระหว่างการจัดทำ ร่างประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ และ การรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี 5G ซึ่งจะแล้วเสร็จก่อนการสิ้นอายุการอนุญาตใน Sandbox

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	กรณีไม่มีกฎระเบียบรองรับ หรือ มีกฎระเบียบรองรับแล้วแต่ไม่ประสงค์จะใช้งานต่อ: แต่ต้องการเก็บอุปกรณ์ไว้ (ไม่ นำออก หรือ ไม่ ทำลาย) จึงจำเป็นต้อง ขอใบอนุญาต “มี” .. เท่าที่ทางบริษัทเข้าใจ ใบอนุญาต “มี” มีอายุเพียง ๑ ปี และต้องทำเรื่องขอต่ออนุญาตทุกปี .. ทางบริษัทเห็นว่าเพื่อความสะดวกในการเก็บ และลดภาระ กสทช. ที่จะต้องมีผู้มาติดต่อขอต่ออายุทุกปี .. จึงอยากเสนอ ให้มีใบอนุญาต “มีถาวร” ไม่จำเป็นต้องขออนุญาต ทุก ๆ ปี เพราะ อุปกรณ์ 5G ยังใหม่มากสำหรับเมืองไทย และยังคงต้องใช้ไปอีกนานหลายปี .. ซึ่งจะทำให้ผู้ที่มีเครื่องวิทยุคมนาคม 5G สามารถเก็บอุปกรณ์ไว้ได้ (โดยไม่ได้เปิดใช้งาน) จนกว่าจะได้ ใบอนุญาตใช้งาน.		
	สำหรับเอกสารในร่างประกาศ หมวด ๓ การกำกับดูแลในพื้นที่เฉพาะ ข้อ ๒๖ กำหนดให้ เครื่องวิทยุคมนาคมที่ไม่มีกฎระเบียบรองรับ หรือ มีกฎระเบียบรองรับแต่ไม่ประสงค์จะใช้งานต่อ: ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี หรือ นำออก หรือ ทำลาย อยากให้พิจารณาเปิดให้มีการบริจาคให้กับสถาบันการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและพัฒนาบุคลากรด้วย	นายสืบศักดิ์ สืบภักดี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	การบริจาคสามารถดำเนินการได้ โดยผู้รับบริจาคต้องมีใบอนุญาตมีเครื่องวิทยุคมนาคม

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
๑๖. การดำเนินการเมื่อการพัฒนาและการทดสอบเสร็จสิ้นลง หรือเมื่อการอนุญาตสิ้นสุดลง	บริษัทฯ ขอเสนอให้ปรับปรุงข้อความดังนี้ 1) ข้อความในข้อ 27 (2) เพื่อให้ถ้อยคำสอดคล้องกับกับส่วนอื่นในข้อ 27 เป็น "(2) แจ้งให้สำนักงาน กสทช. ทราบถึงวันที่การพัฒนาและการทดสอบเสร็จสิ้น หรือเมื่อการอนุญาตสิ้นสุดลง และจัดส่งรายงาน...แก่สำนักงาน กสทช. ภายในหกสิบวันนับจากวันที่การพัฒนาและการทดสอบเสร็จสิ้น หรือเมื่อการอนุญาตสิ้นสุดลง..." 2) ข้อความที่กำหนดในข้อ 27 (3) เพื่อให้ครอบคลุมกรณีที่อาจเกิดขึ้นและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนี้ “(3) ขอ รั บ ไ บ อนุ ญา ต วิ ทยู ค ม น า ค ม ที่ ก ี ย ัว ข ้อง ห ี อ ร ี อ ถ อน และ ทำ ลาย <u>หรือนำออกนอกประเทศ</u>ซึ่งอุปกรณ์ โครงข่าย หรือระบบที่ใช้ในการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่การพัฒนาและการทดสอบเสร็จสิ้นลง หรือเมื่อการอนุญาตสิ้นสุดลง” เนื่องจากผลการดำเนินการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของผู้ได้รับอนุญาต ดังนั้นหากกำหนดให้ต้องมีการรายงานผลการดำเนินการแล้ว ก็ควรกำหนดมาตรการรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวของสำนักงาน กสทช. ด้วย และควรกำหนดว่าสำนักงาน กสทช. จะนำรายงานโดยสรุปไปเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้ก็ต่อเมื่อได้รับความยินยอมจากผู้ได้รับอนุญาตแล้ว	บริษัท ทู รู มู ฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไพบรณียอิล็กทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	๑) แก้ไขข้อความในข้อ ๒๙ (๒) (ใหม่) ตามที่เสนอ เพื่อให้สอดคล้องกับส่วนอื่นในร่างประกาศฯ ๒) แก้ไขข้อความในข้อ ๒๙ (๓) (ใหม่) ตามที่เสนอ เพื่อให้ครอบคลุมกรณีที่อาจเกิดขึ้นและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ๓) แก้ไขข้อความในข้อ ๒๙ (๒) (ใหม่) ดังนี้ “โดยสำนักงาน กสทช. อาจนำรายงานโดยสรุปประกาศเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้สรุปผลการดำเนินการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมเผยแพร่ให้สาธารณชนทราบก็ได้”

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	๑. จะมีแนวทางการพิจารณาอย่างไร หากระยะเวลาการได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox กับอายุของ Sandbox หกหรือไม่พร้อมกัน? ๒. เสนอให้มีการกำหนดให้ส่งรายงานสรุป หลังจากเสร็จสิ้นโครงการทดสอบและพัฒนานวัตกรรม ที่สอดคล้องกับรูปแบบที่กำหนดไว้ในประกาศทดลองทดสอบฯ	ดร. เจษฎา ศิวรักษ์ บริษัท อีริคสัน (ประเทศ ไทย) จำกัด วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	๑. ข้อ ๑๖ ใน (ร่าง) ประกาศ กำหนดให้ระยะเวลาที่ได้รับการ อนุญาตรวมแล้วต้องไม่เกินเจ็ดร้อย ยี่สิบวัน และต้องไม่เกินระยะเวลาตาม ข้อ ๗ ซึ่งเป็นอายุของ Sandbox ๒. ข้อ ๒๙ (๒) ของร่างประกาศ กำหนดให้ จัดส่งรายงานผลการ ดำเนินการพัฒนาและทดสอบ นวัตกรรม หลังจากสิ้นสุดการอนุญาต
<u>หมวด ๔ ค่าธรรมเนียม</u>			
๑๗. ค่าธรรมเนียม ในการ พิจารณาคำขอ อนุญาต	ข้อ ๒๘ ค่าธรรมเนียม ห้าพันบาท จัดเก็บจากผู้ขอรับการใช้คลื่นความถี่ หรือ จัดเก็บจากผู้ประสานงาน Sandbox ?	ดร. สุพจน์ เตียรุจดี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ค่าธรรมเนียมพิจารณาคำขอ จำนวน ห้าพันบาทจัดเก็บจากผู้ขอใช้คลื่น ความถี่

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
<u>ภาคผนวก</u>			
๑๘. การนำเสนอเอกสารของผู้ประสงค์จะให้มีการใช้พื้นที่	-	-	
๑๙. หน้าที่ของผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ	ภาคผนวก ข้อ ๒ วงเล็บ ๑ กำหนดหน้าที่ให้ผู้ประสานงาน Sandbox ให้รวบรวม ข้อมูล และค่าธรรมเนียม จะเป็นไปได้หรือไม่ที่จะให้ผู้ขอรับอนุญาตชำระค่าธรรมเนียมโดยตรงต่อสำนักงาน กสทช. เนื่องจากมีความยุ่งยากซับซ้อนในการรับฝากค่าธรรมเนียมตามระเบียบของหน่วยงานรัฐ	ดร. สุพจน์ เตียรุจติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	แก้ไขข้อความในข้อ ๑๔ โดยตัดข้อความในส่วนที่กำหนดให้ผู้ประสานงานนำเสนอเอกสารและค่าธรรมเนียมต่อสำนักงาน โดยให้ผู้ขอรับอนุญาตนำเสนอเอกสารและค่าธรรมเนียมต่อสำนักงาน โดยให้ความเห็นเบื้องต้นของผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ เกี่ยวกับความสอดคล้องของคำขอรับอนุญาตกับแนวทางการอนุญาตเป็นเอกสารประกอบการพิจารณาอนุญาตด้วย แก้ไขหน้าที่ของผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะในภาคผนวก

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			ข้อ ๒ (๑) ดังนี้ “รวบรวมเอกสารคำขอรับอนุญาตและค่าธรรมเนียมที่ได้รับจากผู้ขอรับอนุญาต—และจัดทำความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับความสอดคล้องของคำขอรับอนุญาตกับแนวทางการอนุญาต ยื่นต่อสำนักงาน กสทช.”
	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย และรายงานผลการทดสอบที่ส่งให้ กสทช. จะเปิดเผยต่อสาธารณะทุกกรณีหรือไม่ หรือการเปิดเผยเป็นไปตามที่ตกลงกัน	ดร. มนต์ศักดิ์ โช้เจริญ ธรรม สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	สำนักงาน กสทช. อาจนำรายงานผลการดำเนินการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมโดยสรุปเปิดเผยให้ประชาชนทราบหรือไม่ก็ได้ โดยคำนึงถึงบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย โดยแก้ไขข้อความในข้อ ๒๙ (๒) ดังนี้ “โดยสำนักงาน กสทช. อาจนำรายงานโดยสรุปประกาศเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้สรุปผลการดำเนินการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมเผยแพร่ให้สาธารณะทราบก็ได้”

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	หากมีการทำผิดกฎหมายโดยผู้ได้รับอนุญาตใช้คลื่นความถี่ใน sandbox ตัว sandbox operators จะต้องร่วมรับผิดชอบด้วยหรือไม่	ดร. อภิรัชย์ วงษ์ศรีวรพล อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ในส่วนของการปฏิบัติตามกฎหมาย องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ และกฎหมายวิทยุคมนาคม เนื่องจากผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะไม่ได้มีสถานะเป็นผู้ได้รับอนุญาต จึงไม่ได้มีความผิดตามกฎหมายดังกล่าว แต่ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. อาจพิจารณาให้การเป็นผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะสิ้นสุดลงได้ตามที่ เห็นสมควร ตามภาคผนวก ข้อ ๓ (๕) ของร่าง ประกาศ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง การที่ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะจะต้องร่วมรับผิดชอบด้วยหรือไม่ย่อมเป็นไปตามที่กฎหมายดังกล่าวกำหนด ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะจึงควรระมัดระวังไม่ให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ภายในพื้นที่ของตนละเมิด

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			กฎหมายที่เกี่ยวข้องที่อาจนำมาซึ่งความรับผิดชอบของผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะได้
	มีข้อกังวลว่า หากมีการกำหนดให้ผู้ขอตั้ง Sandbox คือ ผู้มีสิทธิในการบริหารจัดการพื้นที่ จะมีกลไกการกำกับดูแลอย่างไรบ้าง เพื่อให้มีความเปิดกว้าง เป็นธรรม และไม่ให้มีการกีดกันผู้เล่นบางรายไม่ให้เข้าร่วม Sandbox	ดร.กิตติ วงศ์ถาวรวัฒน์ ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ในกรณีที่ผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะกระทำการอันเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมในการยินยอมให้เข้าใช้พื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ ผู้ประสงค์จะเข้าใช้พื้นที่เพื่อขอรับอนุญาตสามารถร้องเรียนต่อสำนักงาน กสทช. ได้ ซึ่งสำนักงาน กสทช. สามารถพิจารณาให้การเป็นผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะสิ้นสุดลงได้ ตามภาคผนวกข้อ ๓ (๒) ของร่างประกาศ
๒๐. กรณีการสิ้นสุดของการเป็นผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ			

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
๒๑. ประเด็นอื่นๆ	๑. ในพื้นที่ Sandbox ต้องขอเลขหมายโทรคมนาคมใหม่ หรือไม่ ใช้เลขหมายเดิมที่ผู้ประกอบการได้รับจัดสรรมาก่อนในพื้นที่นี้ได้หรือไม่ และมีแนวทางอย่างไร สำหรับผู้เล่นรายใหม่ซึ่งไม่มี Network ID ? ๒. เลขหมายที่ใช้งานภายใน Sandbox เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วสามารถใช้งานได้ต่อ หรือ ต้องคืน ให้กับสำนักงาน กสทช. ? ๓. มีแนวทางอย่างไร หากมีการ Roaming ระหว่างต่างโครงข่ายของผู้ให้บริการ ภายใน Sandbox ? ๔. การใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox สัมพันธ์กับ localized license หรือไม่ ?	ดร. เจษฎา ศิวรักษ์ บริษัท อีริคสัน (ประเทศไทย) จำกัด วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	๑. (คำถามที่ ๑ และ ๒) หากผู้ประกอบการมีเลขหมายเดิมอยู่แล้วสามารถยื่นขอขยายวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม รับไว้พิจารณากรณีเลขหมายโทรคมนาคมสำหรับงานด้านเทคนิคของโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมต่อไป ๒. (คำถามที่ ๓) การ Roaming ขึ้นอยู่กับการทำความตกลงระหว่างผู้ให้บริการในพื้นที่และผู้ดำเนินการทดลองทดสอบ ทั้งนี้ ห้ามผู้ประกอบการเชิงพาณิชย์ในขั้นตอนการทดสอบและพัฒนา นวัตกรรม ๓. (คำถามที่ ๔) การใช้คลื่นความถี่ใน Sandbox กำหนดให้มีการใช้เป็นการชั่วคราวสำหรับการทดสอบและพัฒนานวัตกรรมเท่านั้น ซึ่งหากมี localized license ในอนาคตสำหรับการประกอบกิจการโทรคมนาคมจะเป็นชุดความถี่เดียวกัน หรือไม่ก็ได้

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	เนื่องจากหลักการของร่างประกาศฯ ผู้ขอรับอนุญาตหรือผู้ได้รับอนุญาตจะต้องดำเนินการผ่านผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขอรับอนุญาต ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอเสนอให้ กสทช. พิจารณากำหนดแบบฟอร์มการขอรับอนุญาต รวมถึงรายการเอกสารประกอบการขอรับอนุญาต เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ขอรับอนุญาตและผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะและเพื่อให้การดำเนินการขอรับอนุญาตเป็นไปด้วยมาตรฐานการเดียวกัน นอกจากนี้ หากขั้นตอนการต่ออายุหรือขอขยายระยะเวลาการอนุญาต ต้องดำเนินการผ่านผู้ประสานงานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะด้วย กสทช. อาจจะพิจารณากำหนดเป็นแบบฟอร์มด้วยก็ได้ อีกทั้ง หากผู้ที่ได้รับอนุญาตได้มีการพัฒนา หรือการทดสอบซึ่งผลของการดำเนินการออกมาแล้วส่งผลให้เป็นประโยชน์อย่างเห็นได้ชัดในอุตสาหกรรม ทาง กสทช. ควรมีมาตรการ หรือหลักเกณฑ์ใด ๆ ที่ออกมาเพื่อสนับสนุนให้บุคคลนั้น ๆ สามารถได้รับอนุญาตเพื่อการประกอบกิจการในส่วนที่เกี่ยวข้องได้ต่อไป เพราะในร่างประกาศไม่ได้มีการกล่าวถึงมาตรการในส่วนนี้ไว้	บริษัท ทู รู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ weena_jan@truecorp.co.th ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	จะมีการจัดทำฟอร์มขอรับอนุญาต แยกออกจาก (ร่าง) ประกาศ กสทช. เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานและแก้ไขในอนาคต ทั้งนี้ จะมีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับ Sandbox ซึ่งให้แนวทางการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ในกรณีการสนับสนุนหลังจากดำเนินการพัฒนาใน Sandbox เสร็จสิ้น ผู้ได้รับอนุญาตสามารถส่งข้อเสนอแนะในการจัดทำหรือปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในรายงานผลการดำเนินการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมที่จัดส่งเมื่อการพัฒนาใน Sandbox เสร็จสิ้นได้ ตามข้อ ๒๙ (๒) ของร่างประกาศ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
	ขอให้มีแบบฟอร์มขอรับอนุญาตแนบท้ายประกาศเพื่อให้ใช้เป็นแนวทางเดียวกัน	นายกนกศักดิ์ นิมนวลรัตน์ บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิ เวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	จะมีการจัดทำฟอร์มขอรับอนุญาต แยก ออกจาก (ร่าง) ประกาศ กสทช. เพื่อให้ มีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานและ แก้ไขในอนาคต
	ข้อมูล Sandbox เพื่อแจ้งต่อสาธารณะ จะต้องประกอบด้วย ข้อมูล แนวทางการอนุญาตให้ตั้ง Sandbox และข้อมูลการอนุญาตของ ผู้เข้าร่วม Sandbox รายต่างๆ อาทิ ที่ตั้งและขนาดของ Sandbox วัตถุประสงค์ของการทดลองทดสอบ เงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่ ช่วง ความถี่ที่ใช้ทดลองทดสอบโดยผู้เข้าร่วม Sandbox แต่ละราย กรอบ ระยะเวลาการอนุญาต ข้อมูลทางเทคนิคอื่นๆ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็น ประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะเข้าร่วมการทดลองทดสอบ และเพื่อการเฝ้าระวัง ปัญหาสัญญาณรบกวน	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) ไพรัชญ์ยิเล็กทรอนิกส์ vasavats@thaicom.net ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒	ข้อมูล Sandbox ที่เปิดเผยต่อ สาธารณะได้แก่ข้อมูลแนวทางการ อนุญาต ซึ่งบังคับใช้บนบรรทัดฐาน เดียวกันทั่วทั้ง Sandbox และตำแหน่ง โดยคร่าวของระบบที่มีการใช้งานของ แต่ละผู้ได้รับอนุญาต เพื่อความสะดวก ในการประสานงานและการแก้ไข ปัญหาการรบกวน
	1. หากโครงการที่ operator ประสงค์จะพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ Sandbox จะสามารถเลือกดำเนินการตามประกาศ ทดลองทดสอบเดิม ได้หรือไม่ ? 2. จะมีการประกาศใช้ ประกาศ กสทช. เรื่อง Sandbox นี้เมื่อไหร่?	นายอชิป กิรติ พิชญ์ บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	- สามารถดำเนินการยื่นขอตาม ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การ อนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อการ ทดลองหรือการทดสอบเป็นการ ชั่วคราวในกิจการวิทยุคมนาคมและ กิจการโทรคมนาคม (ประกาศทดลอง ทดสอบ) ได้ โดยร่างประกาศ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการต่อไปของ กสทช.
			Sandbox ไม่ได้ยกเลิกประกาศทดลองทดสอบฉบับเดิม เป็นเพียงการเปิดช่องทางเป็นทางเลือกเพิ่มขึ้นเท่านั้น - คาดว่าร่างประกาศฉบับนี้จะประกาศในราชกิจจานุเบกษาในช่วงกลางปี ๒๕๖๒
	มีข้อสงสัยว่าเกี่ยวกับการย้ายของผู้ได้รับอนุญาตไปอยู่ใน Sandbox อื่น ยกตัวอย่างเช่น Startup A ที่อยู่ใน Sandbox A สามารถย้ายไปเป็น Startup A ใน Sandbox B ได้หรือไม่ ?	ดร. มนต์ศักดิ์ โช้เจริญ ธรรม สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล วันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒	ผู้ได้รับอนุญาตสามารถย้ายการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมไปยัง Sandbox อื่นได้ ทั้งนี้ ต้องยื่นขออนุญาตใหม่ และผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามแนวทางการอนุญาตและชุดความถี่ใน Sandbox ใหม่ ซึ่งอาจแตกต่างกับ Sandbox เดิมที่ดำเนินการอยู่

สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ

(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Regulatory Sandbox)

ระหว่างวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒

(ความคิดเห็นที่ได้รับหลังจากสิ้นสุดการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒)

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการ
๑. นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	เดิม ผู้ขอรับอนุญาต หมายถึง ผู้ที่ขออนุญาตใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ ผู้ได้รับอนุญาต หมายถึง ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราว ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ เสนอแนะ ผู้ขอรับอนุญาต หมายถึง ผู้ที่ขออนุญาตใช้คลื่นความถี่เพื่อสร้างโครงข่ายทดสอบทดลอง ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ ผู้ได้รับอนุญาต หมายถึง ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อสร้างโครงข่ายทดสอบทดลองเป็นการชั่วคราว ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด ไประณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Atip@dtac.co.th ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๒	ยืนยันตามเดิม เนื่องจากผู้ที่ใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม โดยใช้เครื่องลูกข่ายที่ใช้ในโครงข่ายของผู้ให้บริการ (Mobile operator) ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวตามร่างประกาศฉบับนี้ ต้องได้รับอนุญาตโดยไม่ได้รับการยกเว้น เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างเหมาะสมและป้องกันการรบกวนที่อาจจะเกิดขึ้นได้
๒๑. ประเด็นอื่นๆ	เสนอให้ ผู้ขอรับอนุญาต คือ ผู้ที่ขออนุญาตใช้คลื่นความถี่เพื่อสร้างโครงข่ายทดสอบทดลอง ในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะใช้งานความถี่เพื่อการสร้างโครงข่ายโทรคมนาคมเพื่อ	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด ไประณีย์อิเล็กทรอนิกส์	ผู้ที่ใช้คลื่นความถี่เพื่อการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรม โดยใช้เครื่องลูกข่ายที่ใช้ในโครงข่ายของผู้ให้บริการ

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการ
	การทดสอบทดลองในพื้นที่พื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ(Sandbox) โดยที่ “ผู้พัฒนานวัตกรรม” (เช่น กลุ่มนวัตกรรม กลุ่มสตาร์ทอัพ เป็นต้น) เป็นคณะบุคคล ที่ติดต่อประสานงานเพื่อขอร่วมพัฒนาและทดสอบ นวัตกรรมในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ(Sandbox) โดยไม่จำเป็นต้อง ยื่นข้อเสนอตามข้อ 3 หมวด 3 และไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมพิจารณา ค่าขอตามหมวดที่ 4 เพื่อให้การเข้าสู่การพัฒนานวัตกรรมและทดสอบ ทดลองในพื้นที่ เข้าถึงได้ง่าย แต่เป็นการดูแล(เท่าที่จำเป็น)ร่วมกันโดย ● ผู้รับอนุญาตใช้คลื่นความถี่เพื่อสร้างโครงข่ายทดสอบ ทดลองในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ ● ผู้ได้รับอนุญาตในพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ	Atip@dtac.co.th ลงวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๒	(Mobile operator) ที่ได้รับอนุญาต ให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการชั่วคราวตาม ร่างประกาศฉบับนี้ ต้องได้รับอนุญาต โดยไม่ได้รับการยกเว้น เพื่อให้มีการ กำกับดูแลอย่างเหมาะสมและป้องกัน การรบกวนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ใช้คลื่นความถี่มี กฎระเบียบมารองรับการใช้งานเป็นการ ถาวร และมีการอนุญาตให้ใช้คลื่น ความถี่ เพื่อ ประกอบ กิจ การ โทรคมนาคมแก่ผู้ประกอบการ โทรคมนาคมแล้ว การใช้คลื่นความถี่ ของเครื่องลูกข่ายที่ใช้ในโครงข่ายของผู้ ประกอบกิจการโทรคมนาคมดังกล่าว ได้รับการยกเว้นไม่ต้องได้รับอนุญาต ตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุ คมนาคมและสถานีวิทยุคมนาคมที่ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต ตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/ หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/ แนวทางการดำเนินการ
			อนึ่ง ผู้พัฒนานวัตกรรมไม่ต้องยื่น ข้อเสนอตามข้อ ๓ ในหมวด ๑ ซึ่งเป็น การดำเนินการของผู้ประสงค์จะให้ ใช้พื้นที่เพื่อการพัฒนาและทดสอบ นวัตกรรม (ผู้ตั้ง Sandbox)