

สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป ต่อ การปรับปรุง (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมสถานีฐาน และสถานีทวนสัญญาณ กิจกรรมโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-๒๐๐๐ CDMA Direct Spread
ระหว่างวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๔

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
๑. ขอบข่าย	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)	คงเดิม
	เหมาะสม	ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)	คงเดิม
	๑. การปรับปรุงถ้อยคำจากกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่สากล เป็นกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล มีความเหมาะสม ๒. การตัดข้อความ “โดยมีช่วงห่างระหว่างช่องสัญญาณต่อหนึ่งคลื่นพาห์ 5 MHz” และตัดตารางความถี่วิทยุออก โดยนำไปรวมกับหัวข้อย่านความถี่วิทยุใช้งาน กำหนดไว้ในข้อ ๒. ของ (ร่าง) ประกาศฯ มีความเหมาะสม ๓.	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)	คงเดิม

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
๒. ย่านความถี่วิทยุใช้งาน	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)	คงเดิม
	เหมาะสม	ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)	
	เห็นว่า (ร่าง) ประกาศฯ ได้เพิ่มเติมข้อ ๒. ย่านความถี่วิทยุใช้งาน “ย่านความถี่วิทยุใช้งานของเครื่องวิทยุคมนาคม สถานีฐาน และสถานีทวนสัญญาณ กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 CDMA Direct Spread ต้องเป็นไปตามแผนความถี่วิทยุ กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล หรือตามแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด” เนื่องจากได้ตัดตารางความถี่ออก มีความเหมาะสม	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)	คงเดิม

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
<p>๓. มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่สำหรับสถานีฐาน (Radio Frequency Requirements for Base Stations)</p>	<p>เห็นชอบตามร่างทุกประการ</p>	<p>สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>
	<p>เหมาะสม</p>	<p>ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
	<p>๑.การเพิ่มเติมมาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่สำหรับสถานีฐาน (Radio Frequency Requirements for Base Stations) เพื่อให้รองรับสถานีฐานระบบสายอากาศแบบแอคทีฟ (active antenna system base station) มีความเหมาะสม เนื่องจากสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการใช้งานปัจจุบัน</p> <p>๒.การเพิ่มเครื่องวิทยุคมนาคมสถานีฐานที่มีหลายมาตรฐานในเครื่องเดียวกัน (Multi-Standard Radio (MSR) Base station (BS) เพื่อรองรับเทคโนโลยี E-UTRA , UTRA and GSM/EDGE ตามข้อ ๓.๑.๒ ETSI EN 301 908-1 : (V11.1.1 หรือใหม่กว่า) และ ETSI EN 301 908-18 ; (V11.1.1 หรือใหม่กว่า)) มีความเหมาะสม</p>	<p>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
๔. มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่สำหรับสถานีทวนสัญญาณ (Radio Frequency Requirements for Repeaters)	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)	คงเดิม
	เหมาะสม	ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)	คงเดิม

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
	<p>๑.เห็นว่าการปรับปรุงถ้อยคำในข้อ ๓.๒ ของ (ร่าง) ประกาศฯ เป็น “มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมสถานีฐาน และสถานีทวนสัญญาณ กิจกรรมโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล International Mobile Telecommunications (IMT) ซึ่งใช้เทคโนโลยี IMT-2000 CDMA Direct Spread เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้” โดยไม่ระบุนานความถี่วิทยุใช้งาน มีความเหมาะสม</p> <p>๒.เห็นว่าการปรับปรุงชื่อมาตรฐาน เป็น “ETSI EN 301 908-1; (V11.1.1 หรือใหม่กว่า)” และ ETSI EN 301 908-11 (V11.1.2 หรือใหม่กว่า) และระบุเวอร์ชันของเอกสาร มีความเหมาะสม และทำให้เกิดความยืดหยุ่นหากมีการปรับปรุงมาตรฐานและชื่อของมาตรฐานมีการปรับเปลี่ยน</p>	<p>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
<p>๕. ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Requirements)</p>	<p>เห็นชอบตามร่างทุกประการ</p>	<p>สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>
	<p>เหมาะสม</p>	<p>ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>
	<p>๑. เห็นว่าการปรับปรุงมาตรฐาน เป็น มอก. 1561-2556 หรือฉบับปัจจุบัน มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่ใช้บังคับให้เป็นปัจจุบัน</p> <p>๒. การเพิ่มมาตรฐาน IEC 62368-1 ซึ่งครอบคลุมผลิตภัณฑ์ภาพ/เสียง และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และมาตรฐาน มอก. 62368 เล่ม 1-2563 มีความเหมาะสม</p>	<p>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
<p>๖. ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม (Radiation Exposure Requirements)</p>	<p>เห็นชอบตามร่างทุกประการ</p>	<p>สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
	<p>เนื่องจาก สถานีทวนสัญญาณมีการใช้งานใกล้กับมนุษย์มากกว่าสถานีฐาน มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเป็นอย่างมาก เสนอให้มีการทดสอบความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์ตามมาตรฐาน กสทช. หรือมาตรฐานสากล (ICNIRP) โดยทำการตรวจวัดในพื้นที่ติดตั้งจริงก่อนเริ่มใช้งาน เพื่อจำกัดและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ และควรให้มีแสดงป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์ใด ๆ เพื่อแจ้งให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงทราบถึงระดับความแรงของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่แพร่ออกจากสถานีทวนสัญญาณ</p>	<p>ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม เนื่องจากสถานีทวนสัญญาณและสถานีฐานจะต้องสอดคล้องตามประกาศ กทช. เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม และประกาศ กทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรการกำกับดูแลความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม</p>
	<p>เห็นว่าการปรับปรุงถ้อยคำให้เป็นปัจจุบันมีความเหมาะสม</p>	<p>บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>
<p>๗. การแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิค</p>	<p>เห็นชอบตามร่างทุกประการ</p>	<p>สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความคิดเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)</p>	<p>คงเดิม</p>

ประเด็น	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผู้แสดงความเห็น/หน่วยงาน	ผลการพิจารณา/แนวทางการดำเนินการต่อไป
	เหมาะสม	ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)	คงเดิม
	เห็นว่าการปรับปรุงถ้อยคำ และเปลี่ยนชื่อประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ มีความเหมาะสม	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)	คงเดิม
อื่น ๆ	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๔)	คงเดิม
	เสนอให้ เพิ่มเอกสารอ้างอิงท้ายประกาศ	ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔)	เพิ่มเติมตามความเห็น
	ไม่มีความเห็นเพิ่มเติม	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (แบบแสดงความเห็นวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔)	คงเดิม