

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ  
(ร่าง)ประกาศ กทข. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ฉบับปรับปรุงแก้ไข จำนวน 4 ฉบับ  
และข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการของคณะกรรมการมาตรฐาน กทข.**

(ร่าง) ประกาศ กทข. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางบก  
ย่านความถี่วิทยุ VHF/UHF สำหรับการสื่อสารประเภทเสียงพูด

หน่วยงาน	วันที่เสนอข้อคิดเห็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการ
บริษัท อีออกทูปัส อิเล็กทรอนิกส์ เซอร์วิส จำกัด	9 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บริษัท บริลเลียน เพอ ฟอร์มแมนซ์ จำกัด	11 กุมภาพันธ์ 2553	ไม่ออกความเห็น เนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร่างดังกล่าว	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บริษัท ยูนิไทย ชิปป ยาร์ด แอนด์ เอนจิ เนียริง จำกัด	19 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างเป็นส่วนใหญ่ เนื่องด้วยจะทำให้เกิดกลไกการแข่งขันด้านตลาดมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ผลิตมีการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพมากขึ้น และจะทำให้ ผู้บริโภคได้ประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในกรณีการปรับเปลี่ยน ข้อกำหนดด้านเทคนิค โดยเฉพาะในหัวข้อ 2.6 และ 3.3 กล่าวคือ ในหัวข้อ 2.6 การ ยกเลิกการตอบสนองความถี่เสียง และหัวข้อ 3.3 การยกเลิกการจัดผลตอบสนองการ มอดูเลตระหว่างกัน ซึ่งการยกเลิกดังกล่าวเป็นไปได้ว่า จะทำให้มีผู้ประกอบการรายใหม่ เกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นผลดี แต่มีความเป็นกังวล ในเรื่องของการมอดูเลต เนื่องด้วยหากมีการ ยกเลิก อาจส่งผลให้ยี่ห้อหนึ่งไม่สามารถใช้งานกับต่างยี่ห้อได้ อีกทั้งผู้บริโภคที่ไม่มี	<u>ข้อชี้แจง</u> - การใช้อุปกรณ์ต่างรุ่น/ตราอักษร สามารถใช้ร่วมกันได้ เนื่องจากเป็นกรณีของการมอดูเลตแบบแอนะล็อก - การยกเลิกหัวข้อการตอบสนองความถี่เสียง จะ สอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่อ้างอิงเป็นส่วนใหญ่

หน่วยงาน	วันที่เสนอข้อคิดเห็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการ
		ความชำนาญการ อาจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่คุณภาพต่ำมาใช้งานได้ อย่างไรก็ดีแล้วแต่เสนอให้มีการออกมาตรฐานการผลิตที่ชัดเจน และควรพัฒนาให้แต่ละยี่ห้อใช้ทดแทนกันได้	
บริษัท เวลฟอรัม สื่อสาร จำกัด	10 กุมภาพันธ์ 2553	<u>ไม่ให้ความเห็นชอบ</u> ด้วยเหตุผลดังนี้ ข้อ 3.2 adjacent channel selectivity กำหนดค่าสูงเกินไป ควรลดลงเป็น 50 dB ที่ 12.5 kHz และ 60 dB ที่ 25 kHz หัวข้อนี้ไม่มีผลต่อการรบกวน เป็นคุณภาพการใช้งาน ผู้ซื้อควรเป็นผู้เลือก ค่าที่เสนอโดยเฉลี่ยอยู่ระดับกลางของเครื่องทั่วไป การวัดหัวข้อนี้ต้องใช้เครื่องมือคุณภาพสูง จึงจะวัดได้ถูกต้อง มักมีปัญหาการวัดที่ถูกต้องกับคุณภาพเครื่องมือ ถ้าเครื่องมือคุณภาพต่ำจะวัดได้ต่ำต่ำ ทำให้ไม่ผ่านการทดสอบ ถ้าตั้งค่าสูง เครื่องที่ราคาแพงจึงจะนำเข้าขายได้ ผู้ซื้อไม่มีโอกาสได้เลือกของราคาถูกแต่ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ เป็นการบังคับผู้ซื้อราคาแพง	<u>ข้อชี้แจง</u> - การกำหนดขีดจำกัดของหัวข้อ adjacent channel selectivity ได้อ้างอิงตามมาตรฐานสากลที่ใช้กันแพร่หลายโดยทั่วไป จึงไม่น่าจะเป็นอุปสรรคต่อการผลิตหรือนำเข้าอุปกรณ์ หรือทำให้มีต้นทุนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้ง การกำหนดขีดจำกัดตามมาตรฐานสากลย่อมเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของผู้ผลิตภายในประเทศให้สามารถขยายตลาดต่างประเทศได้อีกทางหนึ่ง
บมจ. ระบบขนส่ง มวลชนกรุงเทพ	25 กุมภาพันธ์ 2553	ไม่ออกความเห็น เนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร่างดังกล่าว	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	3 มีนาคม 2553	เห็นชอบตามร่างเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเห็นควรให้เพิ่มเติมรายละเอียดในส่วนของกำลังส่งของอุปกรณ์ กล่าวคือร่างดังกล่าวกำหนดไว้เฉพาะกำลังส่งที่วัดจากเครื่องส่ง แต่ไม่ได้ระบุถึงกำลังส่งที่ออกอากาศจริงหลังจากผ่านอุปกรณ์ขยายสัญญาณและสายอากาศแล้ว ซึ่งถ้าไม่ระบุอาจมีผลให้เกิดการหลีกเลี่ยงโดยนำสัญญาณไปขยายหลาย ๆ ครั้ง แล้วส่งออกอากาศที่มีกำลังส่งสูงมาก ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาการรบกวนความถี่อื่นได้ ดังเช่นเครื่องส่งวิทยุชุมชนในปัจจุบัน	<u>ข้อชี้แจง</u> - การกำหนดกำลังส่งที่ขีดต่อขาออกของเครื่องส่ง เป็นการกำหนดเพื่อประกอบการตรวจสอบรับรองมาตรฐานของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ การที่กำหนดกำลังส่งโดยรวมอัตราขยายของสายอากาศเป็นการกำหนดเงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้งาน/การติดตั้งใช้งานสถานีวิทยุคมนาคม ดังนั้น การกำหนดกำลังส่งตามมาตรฐานทางเทคนิคนี้ จึงไม่รวมอัตราขยายของสายอากาศเข้าไปด้วย

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ  
(ร่าง)ประกาศ กทช. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ฉบับปรับปรุงแก้ไข จำนวน 4 ฉบับ  
และข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการของคณะกรรมการมาตรฐาน กทช.**

(ร่าง) ประกาศ กทช. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับประชาชน ย่านความถี่วิทยุ 78 MHz หรือ 245 MHz

หน่วยงาน	วันที่เสนอข้อคิดเห็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการ
บริษัท อีออกทูพีส์ อิเล็กทรอนิกส์ เซอร์วิส จำกัด	9 กุมภาพันธ์ 2553	ไม่ออกความเห็น เนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร่างดังกล่าว	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บริษัท บริลเลียน เพอ ฟอร์มแมนซ์ จำกัด	11 กุมภาพันธ์ 2553	ไม่ออกความเห็น เนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร่างดังกล่าว	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บมจ. ระบบขนส่ง มวลชนกรุงเทพ	25 กุมภาพันธ์ 2553	ไม่ออกความเห็น เนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร่างดังกล่าว	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	3 มีนาคม 2553	เห็นชอบตามร่างเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเห็นควรให้เพิ่มเติมรายละเอียดในส่วนของกำลังส่งของอุปกรณ์ กล่าวคือร่างดังกล่าวกำหนดไว้เฉพาะกำลังส่งที่วัดจากเครื่องส่ง แต่ไม่ได้ระบุถึงกำลังส่งที่ออกอากาศจริงหลังจากผ่านอุปกรณ์ขยายสัญญาณและสายอากาศแล้ว ซึ่งถ้าไม่ระบุม่าจะมีผลให้เกิดการหลีกเลี่ยงโดยนำสัญญาณไปขยายหลาย ๆ ครั้ง แล้วส่งออกอากาศที่มีกำลังส่งสูงมาก ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาการรบกวนความถี่อื่นได้ ดังเช่นเครื่องส่งวิทยุชุมชนในปัจจุบัน	<u>ข้อชี้แจง</u> - การกำหนดกำลังส่งที่ขั้วต่อขาออกของเครื่องส่ง เป็น การกำหนดเพื่อประกอบการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ การที่กำหนดกำลัง ส่งโดยรวมอัตราขยายของสายอากาศเป็นการกำหนด เงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้งาน/การติดตั้งใช้งานสถานีวิทยุ คมนาคม ดังนั้น การกำหนดกำลังส่งตามมาตรฐานทาง เทคนิคนี้ จึงไม่รวมอัตราขยายของสายอากาศเข้าไปด้วย

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ**  
**(ร่าง)ประกาศ กทช. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ฉบับปรับปรุงแก้ไข จำนวน 4 ฉบับ**  
**และข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการของคณะกรรมการมาตรฐาน กทช.**

(ร่าง) ประกาศ กทช. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการเคลื่อนที่ทางการบิน ย่านความถี่วิทยุ VHF

หน่วยงาน	วันที่เสนอข้อคิดเห็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการ
บริษัท วิทยุการบิน แห่งประเทศไทย จำกัด	25 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	<u>ข้อชี้แจง</u> -
สมาคมวิศวกรรม สถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	5 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บริษัท อริสคอม จำกัด	2 กุมภาพันธ์ 2553	ไม่ออกความเห็น เนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร่างดังกล่าว	<u>ข้อชี้แจง</u> -
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	3 มีนาคม 2553	ไม่ออกความเห็น เนื่องจากไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับร่างดังกล่าว	<u>ข้อชี้แจง</u> -

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ**  
**(ร่าง)ประกาศ กทช. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ ฉบับปรับปรุงแก้ไข จำนวน 4 ฉบับ**  
**และข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการของคณะกรรมการมาตรฐาน กทช.**

(ร่าง) ประกาศ กทช. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายในกิจการเคลื่อนที่ทางบก  
ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรังผึ้ง (Cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM

หน่วยงาน	วันที่เสนอข้อคิดเห็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการ
บมจ. แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส	25 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	ข้อชี้แจง -
บริษัท ดิจิตอลโฟน จำกัด	25 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	ข้อชี้แจง -
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	2 มีนาคม 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	ข้อชี้แจง -
บริษัท แอลจี อิเลคทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด	22 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	ข้อชี้แจง -
บริษัท เดอะแวลลูซิส เตมส์ จำกัด	8 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	ข้อชี้แจง -
บริษัท ซาเทอเว คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	17 กุมภาพันธ์ 2553	เห็นชอบตามร่างทุกประการ	ข้อชี้แจง -

หน่วยงาน	วันที่เสนอข้อคิดเห็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการ
<p>Sony Ericsson Mobile Communications (Thailand) Co.,Ltd.</p>	<p>23 กุมภาพันธ์ 2553</p>	<p>เห็นชอบตามร่างเป็นส่วนใหญ่ แต่มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมใน ข้อ 3 ความปลอดภัยของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม เนื่องด้วยจดหมายของสำนักงาน กทช. ที่ ทช 2100/ว496 ที่ระบุถึง “เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานข้อกำหนดของ กทช.” จำเป็นต้องแสดงพิมพ์ข้างกล่อง คู่มือการใช้งาน ซึ่งทาง Sony Ericsson เห็นว่า คู่มือในกล่องของผลิตภัณฑ์ของเรามี SAR information/FCC Statement Declaration of Conformity อยู่แล้ว ซึ่งทางเราเห็นว่า เป็นข้อมูลที่ซ้ำซ้อน จึงใคร่ขอให้ทางคณะกรรมการพิจารณามาตรฐานนี้อีกครั้ง</p> <p>เรื่องที่สองคือ การจัดทำมีถ้อยคำแสดงความปลอดภัยตามมาตรฐานความปลอดภัย ที่ จำเป็นต้องระบุไว้ในคู่มือการใช้งานหรือข้างกล่องว่า “เครื่องวิทยุคมนาคมมีอัตรา (SAR) อันเนื่องมาจากเครื่องวิทยุคมนาคมเท่ากับ ... W/kg ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์ฯ” ซึ่งทาง Sony Ericsson มีเอกสาร SAR information ที่อยู่ในกล่องอยู่แล้ว ที่ระบุถึงค่า SAR ที่น้อยกว่า 1.25 W/kg ในโทรศัพท์ทุกรุ่นของเรา เพียงแต่ไม่ได้ระบุค่า SAR ในแต่ละรุ่นที่อาจจะแตกต่างกันบ้างเพียงเล็กน้อย จึงขอให้คณะกรรมการพิจารณามาตรฐานนี้อีกครั้ง</p> <p>โดยทาง Sony Ericsson ได้ทำตามมาตรฐาน International Commission of Non-ionizing Radiation Protection (ICNIRP)</p>	<p><u>ข้อชี้แจง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแสดงความปลอดภัยนั้น เป็นหลักเกณฑ์ที่ กทช. ประกาศกำหนดตามประกาศ กทช. เรื่อง มาตรการและหลักเกณฑ์กำกับดูแลความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ซึ่งไม่อยู่ในอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐาน กทช. ที่จะยกเว้นได้</li> <li>- การแสดงความปลอดภัยตามข้อกำหนดของ กทช. นั้น เป็นการแจ้งให้ผู้บริโภคทราบว่า เครื่องโทรคมนาคม สอดคล้องตามข้อกำหนดทางเทคนิคของ กทช. โดยมีข้อความเป็นภาษาไทย เพื่อให้ผู้ใช้เครื่องภายในประเทศ เข้าใจได้ การอ้างอิงหน่วยงานอื่น (เช่น FCC หรือ ICNIRP) อาจก่อให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน เนื่องจากแต่ละประเทศย่อมมีรายละเอียดข้อบังคับ ปลีกย่อยที่แตกต่างกันออกไป</li> <li>- กทช. กำหนดให้ระบุค่า SAR ของแต่ละรุ่นเป็นภาษาไทย เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้บริโภคควรทราบประกอบการพิจารณาเลือกใช้ตามความเหมาะสม</li> </ul>

หน่วยงาน	วันที่เสนอข้อคิดเห็น	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ข้อชี้แจง/แนวทางดำเนินการ
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	3 มีนาคม 2553	เห็นชอบตามร่างเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากเห็นควรให้เพิ่มเติมรายละเอียดในส่วนของกำลังส่งของอุปกรณ์ กล่าวคือร่างดังกล่าวกำหนดไว้เฉพาะกำลังส่งที่วัดจากเครื่องส่ง แต่ไม่ได้ระบุถึงกำลังส่งที่ออกอากาศจริงหลังจากผ่านอุปกรณ์ขยายสัญญาณและสายอากาศแล้ว ซึ่งถ้าไม่ระบุอาจมีผลให้เกิดการหลีกเลียงโดยนำสัญญาณไปขยายหลาย ๆ ครั้ง แล้วส่งออกอากาศที่มีกำลังส่งสูงมาก ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการรบกวนความถี่อื่นได้ ดังเช่น เครื่องส่งวิทยุชุมชนในปัจจุบัน	ข้อชี้แจง - เนื่องจากการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคของ เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายในกิจการเคลื่อนที่ทางบก ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรังผึ้ง (Cellular) ซึ่งใช้เทคโนโลยี GSM ประเด็นดังกล่าวจึงไม่เกี่ยวข้อง