



แบบแสดงความคิดเห็นสาธารณะต่อ ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม

ข้อมูลผู้แสดงความคิดเห็น

วัน/เดือน/ปี	
ชื่อ สกุล	
หน่วยงาน	
ที่อยู่	
โทรศัพท์	
โทรสาร	
Email address	

ประเด็นรับฟังความคิดเห็น

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม เพื่อให้มีความเหมาะสมต่อสภาพการณ์ทางเทคโนโลยี ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเพื่อให้มาตรฐานทาง	กรอบเวลาการบังคับใช้ประกาศ <input type="checkbox"/> ใช้บังคับทันที <input type="checkbox"/> ๓๐ วัน <input type="checkbox"/> ๖๐ วัน <input type="checkbox"/> ๙๐ วัน <input type="checkbox"/> ๑๒๐ วัน <input type="checkbox"/> ๑๘๐ วัน	

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>เทคนิคของประเทศมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสากลมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม</p> <p>อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๑๐) และ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป</p> <p>ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔</p> <p>ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในประกาศ</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>นี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน</p> <p>ข้อ ๔ มาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางเทคนิค เลขที่ กสทช. มส. ๓๐๐๑ - ๒๕๖๕ ท้ายประกาศนี้</p>		
๑) ขอบข่าย		
<p>มาตรฐานทางเทคนิคนี้ กำหนดลักษณะทางเทคนิคขั้นต่ำของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม (FM) ของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม</p>		
๒) ความถี่วิทยุใช้งาน		
<p>กำหนดให้ความถี่วิทยุใช้งานของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ต้องเป็นไปตามแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
๓) มาตรฐานทางเทคนิค		
๓.๑ มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง (Transmitter Standard)		
<p>๓.๑.๑ กำลังส่งที่กำหนด (Rated Output Power)</p> <p><u>นิยาม</u></p> <p>กำลังส่งที่กำหนด หมายถึง กำลังคลื่นพาห์ (Carrier Power) ของเครื่องส่งที่ต้องส่งไปยังขั้วต่อสายอากาศ</p> <p>ทั้งนี้ กำลังส่งที่กำหนดของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงแบ่งเป็น ๒ ประเภทคือ</p> <p>(๑) กำลังส่งที่กำหนดของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงของสถานีวิทยุกระจายเสียงภาคผนวก ก ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม (กสทช. ผว. ๑๐๑-๒๕๖๕) ซึ่งไม่ได้กำหนดค่าสูงสุดไว้</p>		

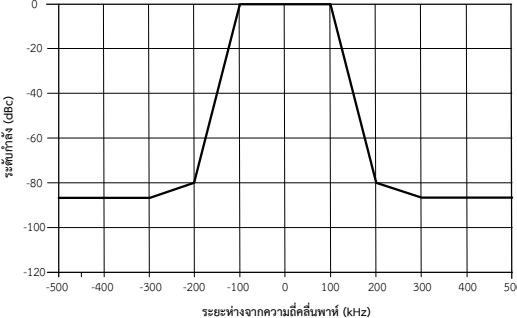
ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>(๒) กำลังส่งที่กำหนดของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงของสถานีวิทยุกระจายเสียงภาคผนวก ข ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม (กสทช. ผว. ๑๐๑-๒๕๖๕) ซึ่งต้องไม่เกิน ๕๐๐ วัตต์</p> <p><u>ขีดจำกัด</u></p> <p>กำลังคลื่นพาร์ที่วัดได้จากการทดสอบจะต้องมีค่าความผิดพลาดไม่เกิน <math>\pm 0.5</math> dB ของกำลังส่งที่กำหนด</p> <p><u>วิธีการทดสอบ</u></p> <p>วิธีการทดสอบต้องเป็นไปตาม ETSI EN 302 018- 1 V1. 2. 1 ( 2006- 03) : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters ( ERM) ; Transmitting equipment for the</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>Frequency Modulated ( FM) sound broadcasting service; Part 1: Technical characteristics and test methods หรือวิธีการทดสอบอื่นที่เทียบเท่า</p>		
<p>๓.๑.๒ การแพร่แปลกปลอม (Conducted Spurious Emission)</p> <p><u>นิยาม</u></p> <p>การแพร่แปลกปลอม หมายถึง การแพร่ที่ชั่วต่อสายอากาศที่ความถี่ใดๆ ที่อยู่ นอกเหนือแถบความถี่ที่จำเป็น (Necessary Bandwidth) และหมายความรวมถึงการแพร่ฮาร์มอนิก (Harmonic Emission) การแพร่พาราซิติค (Parasitic Emission) ผลจาก การ มอดูเลต ระหว่างกัน (Intermodulation Product) และผลจากการแปลงความถี่ ( Frequency Conversion Product) แต่ไม่รวมถึงการแพร่นอกแถบ (Out-of-band Emission)</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p><u>ขีดจำกัด</u></p> <p>กำลังของการแพร่แปลงปลอมต้องต่ำกว่าค่ากำลังคลื่นพาห้ (Carrier Power) ในขณะที่ไม่มีการมอดูเลต อย่างน้อยที่สุดตามสูตรคำนวณที่กำหนด ดังนี้</p> <p><math>46 + 10 \log P</math> หรือ 70 dBc โดยให้เลือกใช้ค่าที่ต่ำกว่าโดยที่ P หมายถึง กำลังส่งที่กำหนด</p> <p><u>วิธีการทดสอบ</u></p> <p>วิธีการทดสอบ ต้องเป็นไปตาม Recommendation ITU-R SM. 329-12 (09/2012): Unwanted emissions in the spurious domain หรือวิธีการทดสอบอื่นที่เทียบเท่า</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล																		
<p>๓.๑.๓ การแพร่รบกวนแถบ (Out-of-band Emission)</p> <p><u>นิยาม</u></p> <p>การแพร่รบกวนแถบ หมายถึง การแพร่ที่ชั่วต่อสายอากาศที่ความถี่วิทยุใด ๆ ที่อยู่นอกเหนือแถบความถี่ที่จำเป็น (Necessary Bandwidth) ในขณะที่มีการมอดูเลตความถี่เสียงตามที่กำหนด โดยไม่รวมถึงการแพร่แปลกปลอม (Spurious Emission)</p> <p><u>ขีดจำกัด</u></p> <p>การแพร่รบกวนแถบต้องอยู่ภายในขอบเขตที่กำหนดตามตารางที่ ๑ และที่แสดงไว้ในรูปที่ ๑</p> <p>ตารางที่ ๑ ขอบเขตการแพร่รบกวนแถบ</p> <table border="1" data-bbox="230 1090 669 1326"> <thead> <tr> <th>ระยะห่างจากความถี่คลื่นพาห์ (kHz)</th> <th>ระดับกำลัง (dBc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 500</td> <td>- 85</td> </tr> <tr> <td>- 300</td> <td>- 85</td> </tr> <tr> <td>- 200</td> <td>- 80</td> </tr> <tr> <td>- 100</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>- 80</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>- 85</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>- 85</td> </tr> </tbody> </table>	ระยะห่างจากความถี่คลื่นพาห์ (kHz)	ระดับกำลัง (dBc)	- 500	- 85	- 300	- 85	- 200	- 80	- 100	0	100	0	200	- 80	300	- 85	500	- 85		
ระยะห่างจากความถี่คลื่นพาห์ (kHz)	ระดับกำลัง (dBc)																			
- 500	- 85																			
- 300	- 85																			
- 200	- 80																			
- 100	0																			
100	0																			
200	- 80																			
300	- 85																			
500	- 85																			



ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>รูปที่ ๑ ขอบเขตการแพร่แถบ</p>  <p>วิธีการทดสอบ</p> <p>วิธีการทดสอบต้องเป็นไปตาม ETSI EN 302 018- 1 V1. 2. 1 ( 2006- 03) : Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters ( ERM) ; Transmitting equipment for the Frequency Modulated ( FM) sound broadcasting service; Part 1: Technical characteristics and test methods หรือวิธีการทดสอบอื่นที่เทียบเท่า</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>๓.๑.๔ ค่าผิดพลาดทางความถี่ (Frequency Error)</p> <p><u>นิยาม</u></p> <p>ค่าผิดพลาดทางความถี่ หมายถึง ค่าแตกต่างระหว่างความถี่คลื่นพาห်ในขณะที่ไม่มีการมอดูเลตกับ ความถี่ที่ระบุ (Nominal Frequency) ของภาคเครื่องส่ง</p> <p><u>ขีดจำกัด</u></p> <p>ค่าผิดพลาดทางความถี่ต้องไม่เกิน <math>\pm 2</math> กิโลเฮิร์ตซ์ (kHz) ของความถี่คลื่นพาห်ในขณะที่ไม่มีการมอดูเลต</p> <p><u>วิธีการทดสอบ</u></p> <p>วิธีการทดสอบต้องเป็นไปตาม ETS 300 384 (1995-01): Radio broadcasting systems; Very High Frequency (VHF), frequency modulated, sound broadcasting</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
transmitters หรือวิธีการทดสอบอื่นที่เทียบเท่า		
<p>๓.๑.๕ ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ (Frequency Deviation)</p> <p><u>นิยาม</u></p> <p>ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ หมายถึง ค่าแตกต่างที่มากที่สุดระหว่างความถี่ขณะใดขณะหนึ่ง (Instantaneous Frequency) เมื่อมีการมอดูเลต กับความถี่คลื่นพาห้ในขณะที่ไม่มีการมอดูเลต</p> <p><u>ขีดจำกัด</u></p> <p>ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ต้องไม่เกิน <math>\pm ๗๕</math> กิโลเฮิร์ตซ์ (kHz)</p> <p><u>วิธีการทดสอบ</u></p> <p>วิธีการทดสอบต้องเป็นไปตาม ETSI EN 302 018- 1 V1. 2. 1 ( 2006- 03) :</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters ( ERM) ; Transmitting equipment for the Frequency Modulated ( FM) sound broadcasting service; Part 1: Technical characteristics and test methods หรือวิธีการทดสอบอื่นที่เทียบเท่า</p>		
<p>๓.๒ มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Requirements) มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าของเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงเป็นไปตามที่กำหนดในมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>๑. IEC 60950-1 : Information technology equipment - Safety – Part 1: General Requirements หรือ ฉบับ (Version) ที่ใหม่กว่า</p> <p>๒. มอก. ๑๕๖๑ – ๒๕๕๖: ปริภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ – ความปลอดภัย เล่ม ๑ คุณสมบัติที่ ต้องการทั่วไป หรือ ฉบับ (Version) ที่ใหม่กว่า</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>๓. IEC 62368-1: Audio/Video, information and Communication technology equipment – Part 1: Safety Requirements หรือ ฉบับ (Version) ที่ใหม่กว่า</p> <p>๔. มอก. ๖๒๓๖๘ เล่ม ๑-๒๕๖๓: บริภัณฑ์เสียง วิทยุทัศน์ บริภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เล่ม ๑ ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย หรือ ฉบับ (Version) ที่ใหม่กว่า</p>		
<p>๓.๓ มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง (Radiation Exposure Requirements)</p> <p>การใช้งานเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงและการตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้วิทยุคมนาคมรวมทั้งหลักเกณฑ์และมาตรการกำกับดูแลความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่ กสทช. กำหนด</p>		


ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
๔) การแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิค		
<p>๔.๑ เครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง ต้องแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคข้อ ๓.๑ และ ๓.๒ โดยสามารถทำได้โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้</p> <p>๔.๑.๑ แสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ โดยถือเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ประเภท ก ตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมการแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคข้อ ๓.๑ และ ๓.๒</p> <p>๔.๑.๒ เครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงที่เคยผ่านการแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคโดยใช้หลักการรับรองตนเองของผู้ประกอบการ (SDoC) ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๖ ก่อนวันที่มาตรฐานทางเทคนิคนี้มีผลใช้บังคับ สามารถแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคข้อ ๓.๑ และ ๓.๒ โดยให้ใช้หลักการรับรองตนเองของผู้ประกอบการ (SDoC) ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๖</p> <p>๔.๑.๓ เครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงที่เคยได้รับการทดสอบมาตรฐานทางเทคนิคประจำปีจากหน่วยทดสอบมาตรฐานทางเทคนิคที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงาน กสทช. ก่อนวันที่มาตรฐานทางเทคนิคนี้มีผลใช้บังคับ สามารถแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคข้อ ๓.๑ โดยต้องได้รับการทดสอบมาตรฐานทาง</p>		

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุฯ	ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
<p>เทคนิคประจำปีจากหน่วยทดสอบมาตรฐานทางเทคนิคที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงาน กสทช. และต้องยื่นรายงานผลการทดสอบที่มีอายุไม่เกิน ๑๘๐ วันนับถัดจากวันที่ออกรายงาน ต่อสำนักงาน กสทช. ภายในระยะเวลาและตามช่องทางที่สำนักงาน กสทช. กำหนดของทุกปี ทั้งนี้ ให้การใช้งานเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงดังกล่าวได้รับการยกเว้นการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Requirements) โดยไม่ต้องแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคข้อ ๓.๒</p>		
<p>๔.๒ การขออนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม รวมถึงกรณีเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุคมนาคม ต้องแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมข้อ ๓.๓ โดยให้รายงานผลตาม “แบบรายงานระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม” ตามภาคผนวก ทำมาตรฐานทางเทคนิคนี้</p>		



**๕) ภาคผนวก แบบรายงานระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม**

	แบบรายงานระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม	แบบ ทส. 3001-256๔			
		หน้า 1 จาก 1			
		เลขที่รายงาน _____			
<p>แบบรายงานนี้เป็นรายงานระดับการแผ่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ซึ่งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้คลื่นวิทยุคมนาคม รูปแบบการจำลองตาม ITU-T Recommendation K70</p>					
<b>1. รายละเอียดผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่</b>					
ชื่อผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่.....					
ชื่อสถานีวิทยุกระจายเสียง ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม (กสทช. ผว. 101-256๔).....					
ชื่อสถานีวิทยุกระจายเสียง.....					
ชื่อผู้ประกอบการ..... โทรสาร..... E-mail.....					
<b>2. รายละเอียดของสถานีวิทยุกระจายเสียง</b>					
สถานี (องศา ทศนิยม ๕ ตำแหน่ง)	ลองจิจูด (องศา ทศนิยม ๕ ตำแหน่ง)	ความถี่วิทยุ (MHz)	กำลังส่งของเครื่อง (วัตต์)	อัตราขยายสายอากาศ (dB)	ความสูงสายอากาศจากพื้นดิน (เมตร)
<b>3. ระยะที่ควรอยู่ห่างจากสายอากาศสำหรับกลุ่มผู้ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากการทำงาน ที่สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้คลื่นวิทยุคมนาคม</b>					
ความถี่วิทยุ	ขีดจำกัดความแรงสนามแม่เหล็กไฟฟ้า*			ควรอยู่ห่างจากสายอากาศอย่างน้อย* (เมตร)	
	E-field strength (V/m)	H-field strength (A/m)	Equivalent plane wave power density (W/m <sup>2</sup> )		
10 MHz - 400 MHz	61	0.16	10		
<b>4. ระยะที่ควรอยู่ห่างจากสายอากาศสำหรับบุคคลทั่วไป ที่สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้คลื่นวิทยุคมนาคม</b>					
ความถี่วิทยุ	ขีดจำกัดความแรงสนามแม่เหล็กไฟฟ้า*			ควรอยู่ห่างจากสายอากาศอย่างน้อย* (เมตร)	
	E-field strength (V/m)	H-field strength (A/m)	Equivalent plane wave power density (W/m <sup>2</sup> )		
10 MHz - 400 MHz	28	0.073	2		
ผู้รายงาน	ลงชื่อ.....	ผู้รับอนุญาต	ลงชื่อ.....		
	(.....)		(.....)		
วันที่รายงาน	.....	วันที่	.....		

ประเด็นอื่นๆ

ประเด็นตาม ขอข่ายประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่ฯ		ความคิดเห็นสาธารณะ	เหตุผล
ใช่	ไม่ใช่		

