



การประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป

(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคม
ในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 57 - 66 กิกะเฮิรตซ์

และ

(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57 - 66 กิกะเฮิรตซ์

วันพฤหัสบดีที่ 29 กันยายน 2565 เวลา 9.00 – 12.00 น.

ณ หอประชุมสายลม 5011 สำนักงาน กสทช. และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กำหนดการ

เวลา	กำหนดการ
9.00 – 9.30 น.	กล่าวเปิดการประชุม
9.30 – 10.30 น.	นำเสนอสาระสำคัญของ ร่างประกาศ กสทช.
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	การรับฟังความคิดเห็นต่อ ร่างประกาศ กสทช.



ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

โปรดแสดงตนด้วย ชื่อ-นามสกุล



เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็น



ลำดับการนำเสนอ

01 ความเป็นมา เหตุผล และความจำเป็น

02 สารสำคัญของ ร่างประกาศ กสทช. ฉบับปรับปรุง

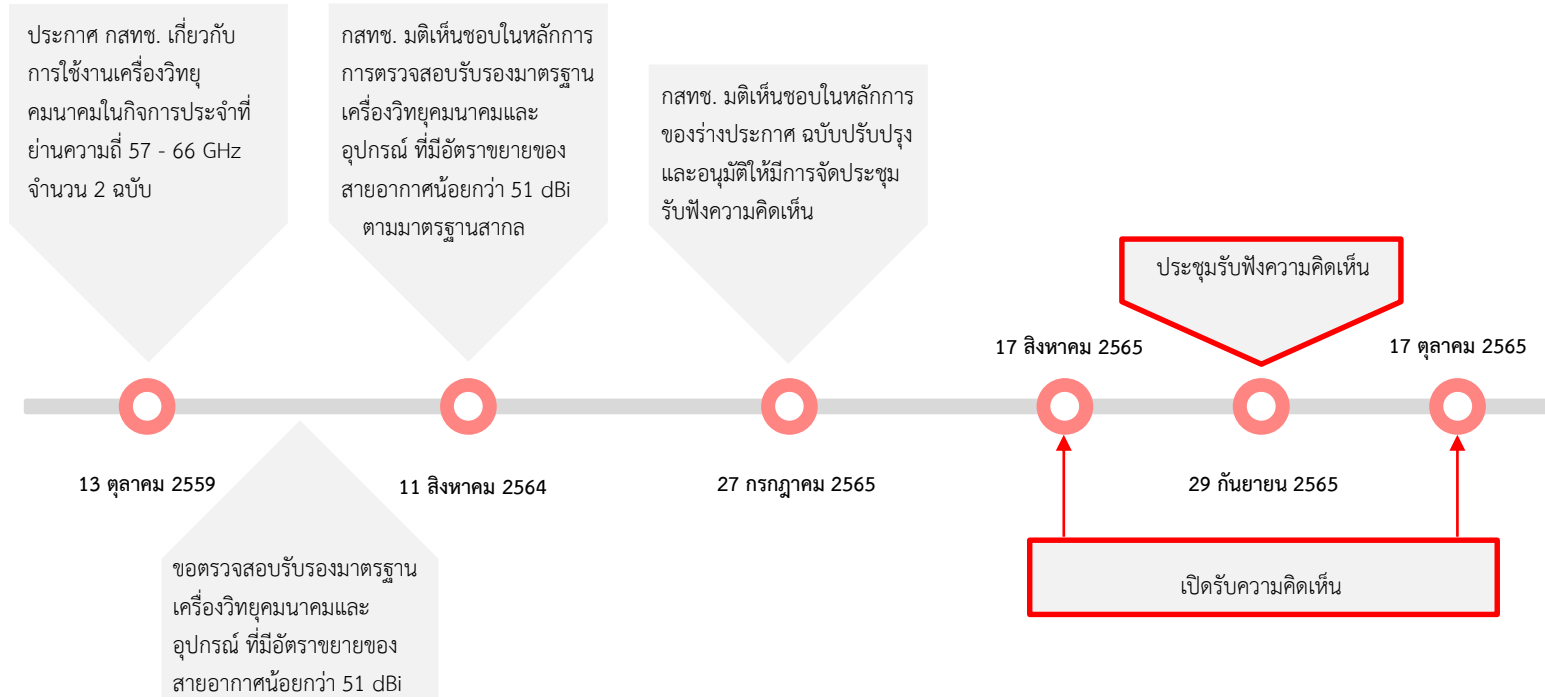
03 การแสดงความคิดเห็นต่อ ร่างประกาศ กสทช.



ความเป็นมา เหตุผล และความจำเป็น



ความเป็นมา เหตุผล และความจำเป็น (1)



ความเป็นมา เหตุผล และความจำเป็น (2)

+ ตามที่ กสทช. ในคราวประชุม ครั้งที่ 15/2564 เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2564 ได้มีมติ เห็นชอบตามผลการพิจารณาของคณะอนุกรรมการกลั่นกรองงานของ กสทช. ด้านกิจการโทรคมนาคม ตามเอกสารที่สำนักงาน กสทช. เสนอ โดยเห็นชอบในหลักการการตรวจสอบรับรองมาตรฐานเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ และการอนุญาตใช้งานเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ในกิจการประจำที่ ที่ใช้งานในย่านความถี่ 57-66 กิกะเฮิรตซ์ ที่มีลักษณะการใช้งานแบบการเชื่อมโยงต่อจากหนึ่งจุดสู่ หลายจุด (Point to Multipoint) หรือการเชื่อมโยงแบบจุดต่อจุด (Point to Point) สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ที่มีอัตราขยายของสายอากาศน้อยกว่า 51 dBi ตามมาตรฐานสากล

+ ทั้งนี้ มอบหมายให้สำนักงาน กสทช. เร่งรัดการปรับปรุงประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว เพื่อจะได้ไม่ต้องมาขอความเห็นชอบเป็นรายกรณีเช่นนี้

ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ขอรับการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

การกำหนดกำลังส่งออกอากาศที่อนุญาตให้สามารถใช้งานได้

(1) e.i.r.p. เฉลี่ยไม่เกิน 85 dBm

ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศไม่ต่ำกว่า 51 dBi หรือ

(2) e.i.r.p.เกิน 85 - (2 x (51 - อัตราขยายของสายอากาศ)) dBm

ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศต่ำกว่า 51 dBi



$$85 - (2 \times (51 - 22.5)) = 28 \text{ dBm}$$

Specifications

Spectrum		Performance	
Frequency Range	57 to 66 GHz in a single SKU	Modulation & Coding Schemes	MCS-0 (BPSK) to MCS-10 (16-QAM)
Channel Width	2.16 GHz, 4.32 GHz*	Latency	< 1 ms
Carrier Bonding*	Up to 2 adjacent channels	Maximum EIRP	38 dBm
Mode of Operation	PMP Client or PTP	Antenna	
Interface		Gain	22.5 dBi
Channel Access	TDMA/TDD	Type	Integrated
Ethernet Interface	1 x 100/1000 BaseT with PoE In	Beamforming Scan Range	+/- 40° azimuth, +/- 20° elevation
Networking		Beam Width	12°

ผลของการปรับปรุงประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้อง

- 01 ประกาศ กสทช. มีความสอดคล้องกับมาตรฐานสากลในปัจจุบัน
- 02 เครื่องวิทยุคมนาคมจะผ่านการตรวจรับรอง และนำมาใช้งานได้มากขึ้น
- 03 ลดระยะเวลาการตรวจรับรองมาตรฐานเป็นรายกรณี

สาระสำคัญของ ร่างประกาศ กสทช. ฉบับปรับปรุง

01

หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่
ย่านความถี่ 57 - 66 กิกะเฮิรตซ์

ปรับปรุงค่ากำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.)



ประกาศ กสทช. ฉบับปัจจุบัน

หน้า ๓๔
เล่ม ๑๓๓ ตอนพิเศษ ๒๗๓ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์ ให้มีความเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีวิทยุคมนาคม และส่งเสริมให้มีการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวางสำหรับการสื่อสารในด้านต่าง ๆ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๔) (๕) และ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และมาตรา ๖ มาตรา ๑๑ วรรคสี่ และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ขอบข่าย
ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์ โดยไม่ใช้บังคับกับเครื่องวิทยุคมนาคมสื่อสารระยะสั้น (Short Range Devices) ในลักษณะ Wireless Local Area Network (WLAN) หรือ Wireless Personal Area Network (WPAN)

ข้อ ๒ กำลังส่ง
กำลังส่งสูงสุด (Peak Output Power) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิวัตต์ (๒๗ dBm) กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.) ต้องมีค่า ดังนี้

- ไม่เกิน ๘๕ dBm ในกรณีที่มีรัศยาสายอากาศไม่ต่ำกว่า ๕๑ DBI
- ไม่เกิน ๘๕ - (๒ x (๕๑ - อัตราขยายของสายอากาศ)) dBm ในกรณีที่มีรัศยาสายอากาศต่ำกว่า ๕๑ DBI

ทั้งนี้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ อาจพิจารณาอนุญาตให้ใช้กำลังส่งที่ไม่เป็นไปตามที่จำกัดดังกล่าวได้ โดยพิจารณาจากความเหมาะสมเป็นรายกรณี

ขอบข่าย

กำลังส่ง



หน้า ๓๔
เล่ม ๑๓๓ ตอนพิเศษ ๒๗๓ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

ข้อ ๓ การอนุญาต
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์ ได้รับความถี่ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ นำออกซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม และใบอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม แต่ไม่ได้รับยกเว้นใบอนุญาตให้ทำ นำเข้า และச்சั่งเครื่องวิทยุคมนาคม

การใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์ ได้รับความถี่ไม่ต้องเสียค่าตอบแทนในการใช้ความถี่วิทยุตามกฎหมายว่าด้วยวิทยุคมนาคม และค่าธรรมเนียมการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ตามกฎหมายว่าด้วยองค์การสื่อสารคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

ข้อ ๔ มาตรฐานทางเทคนิคและการแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิค
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์ จะต้องมีมาตรฐานทางเทคนิคตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด และจะต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทางเทคนิคของสายอากาศ ให้สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ พิจารณามาตรฐานสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม

ข้อ ๕ การติดตั้งใช้งาน
กำหนดให้ติดตั้งใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์ ภายในอาคาร (Outdoor) เท่านั้น

ข้อ ๖ สิทธิการคุ้มครองการรบกวน
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่ ๕๗ - ๖๖ กิกะเฮิรตซ์ ไม่ได้รับสิทธิคุ้มครองการรบกวน และหากก่อให้เกิดการรบกวนระดับรุนแรงต่อการใช้คลื่นความถี่ ขอขย้ายสื่อสารอื่นในบริเวณใกล้เคียงหนึ่ง ผู้ใช้ต้องระงับการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวที่ก่อให้เกิดการรบกวนในบริเวณนั้นทันที

ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔
พอลาทกอก ธวัช ปุณศิริ
ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

← การอนุญาต

← มาตรฐาน

← การติดตั้งใช้งาน

← สิทธิการคุ้มครองการรบกวน

การกำหนดกำลังส่งออกอากาศที่อนุญาตให้สามารถใช้งานได้

ประกาศ กสทช ฉบับปัจจุบัน

ข้อ ๒ กำลังส่ง

กำลังส่งสูงสุด (Peak Output Power) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิวัตต์ (๒๗ dBm)

กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.) ต้องมีค่า ดังนี้

- ไม่เกิน ๘๕ dBm ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศไม่ต่ำกว่า ๕๑ dBi
- ไม่เกิน ๘๕ - (๒ x (๕๑ - อัตราขยายของสายอากาศ)) dBm ในกรณีที่อัตราขยาย

ของสายอากาศต่ำกว่า ๕๑ dBi

ทั้งนี้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ อาจพิจารณาอนุญาตให้ใช้กำลังส่งที่ไม่เป็นไปตามขีดจำกัดดังกล่าวได้ โดยจะพิจารณาตามความเหมาะสม เป็นรายกรณี

ประกาศ กสทช ฉบับปรับปรุง

ข้อ ๕ กำลังส่ง

กำลังส่งสูงสุด (Peak Output Power) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิวัตต์ (๒๗ dBm)

และกำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.) ต้องมีค่าดังนี้

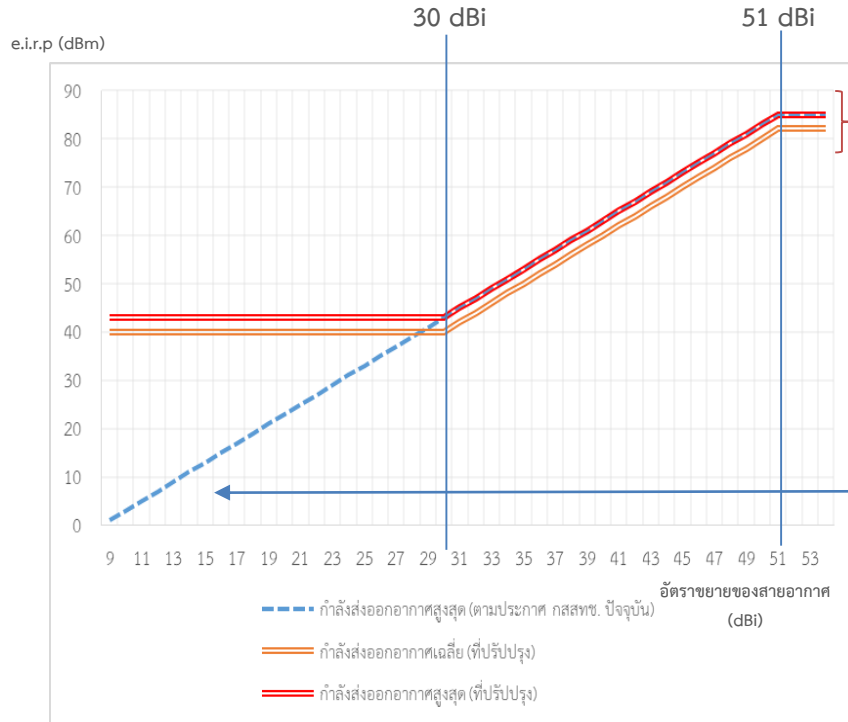
(๑) กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกเฉลี่ยไม่เกิน ๔๐ dBm หรือ กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกสูงสุดไม่เกิน ๔๓ dBm หรือ

(๒) กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกเฉลี่ยไม่เกิน ๘๒ dBm หรือ กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกสูงสุดไม่เกิน ๘๕ dBm ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศไม่ต่ำกว่า ๕๑ dBi หรือ

(๓) กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกเฉลี่ยไม่เกิน ๘๒ - (๒ x (๕๑ - อัตราขยายของสายอากาศ)) dBm หรือ กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกสูงสุดไม่เกิน ๘๕ - (๒ x (๕๑ - อัตราขยายของสายอากาศ)) dBm ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศต่ำกว่า ๕๑ dBi

ทั้งนี้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ อาจพิจารณาอนุญาตให้ใช้กำลังส่งที่ไม่เป็นไปตามขีดจำกัดดังกล่าวได้ โดยจะพิจารณาตามความเหมาะสม เป็นรายกรณี

การกำหนดกำลังส่งออกอากาศที่อนุญาตให้สามารถใช้งานได้



ฉบับปรับปรุง อ้างอิง 47 CFR 15.255 ฉบับปี ค.ศ.2020

- (1) e.i.r.p. เฉลี่ยไม่เกิน 40 dBm หรือ e.i.r.p. สูงสุดไม่เกิน 43 dBm หรือ
- (2) e.i.r.p. เฉลี่ยไม่เกิน 82 dBm หรือ e.i.r.p. สูงสุดไม่เกิน 85 dBm
ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศไม่ต่ำกว่า 51 dBi หรือ
- (3) e.i.r.p. เฉลี่ยไม่เกิน $82 - (2 \times (51 - \text{อัตราขยายของสายอากาศ}))$ dBm หรือ
e.i.r.p. สูงสุดไม่เกิน $85 - (2 \times (51 - \text{อัตราขยายของสายอากาศ}))$ dBm
ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศต่ำกว่า 51 dBi

ฉบับปัจจุบัน อ้างอิง 47 CFR 15.255 ฉบับปี ค.ศ.2014

- (1) e.i.r.p. เฉลี่ยไม่เกิน 85 dBm
ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศไม่ต่ำกว่า 51 dBi หรือ
- (2) e.i.r.p. เกิน $85 - (2 \times (51 - \text{อัตราขยายของสายอากาศ}))$ dBm
ในกรณีที่อัตราขยายของสายอากาศต่ำกว่า 51 dBi

สาระสำคัญของ ร่างประกาศ กสทช. ฉบับปรับปรุง

02

มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับ
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57 - 66 กิกะเฮิรตซ์

- ปรับปรุงค่ากำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.)
- เพิ่มเติมมาตรฐานการแพร่แปลกปลอม (Unwanted emissions in the spurious)
- เพิ่มเติมมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Requirements)



มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

กสทช. มท. 103x – 256x



ขอบข่าย	ระบุลักษณะทางเทคนิคขั้นต่ำของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่	ระบุเทคโนโลยีที่ใช้งาน พร้อมทั้งระบุกำลังส่งและลักษณะของภาครับ - ส่ง
วิธีการทดสอบ	กำลังส่ง + การแพร่แปลกลอม
มาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า	ระบุมาตรฐานทางด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า ที่ใช้คลื่นความถี่ย่าน 57-66 กิกะเฮิรตซ์
การแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐาน	ระบุให้แสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิคว่าจัดอยู่ในประเภทใด



มาตรฐานทางเทคนิคนี้ระบุลักษณะทางเทคนิคขั้นต่ำของเครื่องวิทยุคมนาคม ในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57-66 กิกะเฮิรตซ์ หรือเป็นไปตามที่ กสทช.กำหนด สำหรับติดตั้งใช้งาน ภายนอกอาคาร (Outdoor) เท่านั้น

การใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57-66 กิกะเฮิรตซ์ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57 - 66 กิกะเฮิรตซ์ หรือตามที่ กสทช. กำหนด

มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่ (Radio Frequency Requirements)



กำลังส่ง (Output power)

หัวข้อ	ขีดจำกัด
กำลังส่งสูงสุด (peak output power) ที่ขั้วต่อสายอากาศเครื่องส่ง	ไม่เกิน 500 mW หรือ 27 dBm
กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (e.i.r.p.)	กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกเฉลี่ยไม่เกิน 40 dBm หรือ กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกสูงสุดไม่เกิน 43 dBm
	กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกเฉลี่ยไม่เกิน 82 dBm หรือ กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกสูงสุดไม่เกิน 85 dBm กรณี $G_{ant} \geq 51$ dBi โดยที่ G_{ant} คือ อัตราขยายของสายอากาศ
	กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกเฉลี่ยไม่เกิน $82 - (2 \times (51 - G_{ant}))$ dBm หรือ กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิกสูงสุดไม่เกิน $85 - (2 \times (51 - G_{ant}))$ dBm กรณี $G_{ant} < 51$ dBi โดยที่ G_{ant} คือ อัตราขยายของสายอากาศ

มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่ (Radio Frequency Requirements)



การแพร่แปลงปลอมภาคส่งของเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57 – 66 กิกะเฮิรตซ์ จะต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1.	ETSI EN 302 217-3	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas; Part 3: Equipment operating in frequency bands where both frequency coordinated or uncoordinated deployment might be applied; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive – clause 4.3.3
2.	FCC Part 15.255	Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart C – Intention Radiators; §15.255 Operation within the band 57-71 GHz; (d) Limits on spurious emissions
3.	ITU-R Recommendation SM. 329-12	Unwanted emissions in the spurious domain
4.	ETSI EN 303 722	Wideband Data Transmission Systems (WDTs) for Fixed Network Radio Equipment operating in the 57 GHz to 71 GHz band; Harmonised Standard for access to radio spectrum



กำลังส่ง (Output Power) และกำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก(e.i.r.p.)

- ETSI EN302 217-3
- ANSI C63.10
- ETSI EN 303722

การแพร่แปลกปลอม (Spurious Emissions)

- ETSI EN302 217-3
- ANSI C63.10
- ITU-R Recommendation SM. 329-12
- ETSI EN 303722



มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าของเครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57 – 66 กิกะเฮิรตซ์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง ดังต่อไปนี้

IEC 60950-1

- Information Technology Equipment –Safety
– Part 1 :General Requirement

IEC 62368-1

- Audio/Video , information and
Communication technology equipment –
Part 1 : Safety Requirements

มอก. 1561 - 2556 : หรือฉบับปัจจุบัน

- บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ-ความปลอดภัย เล่ม 1
คุณลักษณะที่ต้องการทั่วไป

มอก. 62368 เล่ม 1 – 2563 : หรือฉบับปัจจุบัน

- บริษัทเสียง วิดีทัศน์ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร เล่ม 1 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย



เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57 – 66 กิกะเฮิรตซ์
ให้แสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้
โดยถือเป็นเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ **ประเภท ก (Class A equipment)**
ตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

พักรับประทานอาหารว่าง

15 นาที



การแสดงความคิดเห็นต่อ ร่างประกาศ กสทช.



ประเด็นการรับฟังความคิดเห็น (1)

01

หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่
ย่านความถี่ 57 - 66 กิกะเฮิรตซ์

ปรับปรุงค่ากำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.)



ประเด็นการรับฟังความคิดเห็น (2)

02

มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับ
เครื่องวิทยุคมนาคมในกิจการประจำที่ ย่านความถี่วิทยุ 57 - 66 กิกะเฮิรตซ์

- ปรับปรุงค่ากำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.)
- เพิ่มเติมมาตรฐานการแพร่แปลกปลอม (Unwanted emissions in the spurious)
- เพิ่มเติมมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Requirements)



ช่องทางการแสดงความคิดเห็น

****รับความคิดเห็นถึงวันที่ 17 ตุลาคม 2565****

1) นำส่งด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียน ตามที่อยู่ดังนี้

สำนักงาน กสทช. (สำนักบริหารคลื่นความถี่)

เลขที่ 87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ทั้งนี้ ให้วงเล็บมุมซองว่า “แสดงความคิดเห็นต่อ ร่างประกาศ 57 - 66 GHz”

หรือ

2) นำส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail): spectrum@nbt.go.th

โดยตั้งชื่อเรื่องว่า “แสดงความคิดเห็นต่อ ร่างประกาศ 57 - 66 GHz”

Thank You