

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคม
ที่ใช้คลื่นความถี่ ๕.๙๒๕ - ๖.๔๒๕ กิกะเฮิรตซ์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับ
เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ ๕.๙๒๕ - ๖.๔๒๕ กิกะเฮิรตซ์ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์
ทางเทคโนโลยีและการใช้งานคลื่นความถี่ในประเทศ และสอดคล้องกับเทคโนโลยีในสภาวะการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๗ (๑๐) และ (๒๔) และมาตรา ๘๑ แห่งพระราชบัญญัติ
องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการ
โทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม
พ.ศ. ๒๕๕๔ และมาตรา ๒๙ (๔) แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘ คณะกรรมการ
กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้ว
ในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

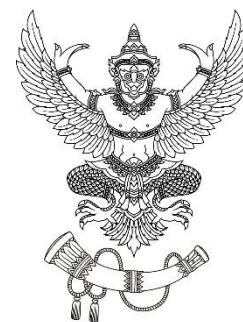
ข้อ ๓ มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคม
ที่ใช้คลื่นความถี่ ๕.๙๒๕ - ๖.๔๒๕ กิกะเฮิรตซ์ มีรายละเอียดตามมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคม
และอุปกรณ์ กสทช. มท. ๑๐๓๙ - ๒๕๖๖ ท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ศาสตราจารย์คลินิกสโรณ บุญใบชัยพฤกษ์

ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

กสทช. มท. 1039 - 2566

เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทร. 0 2670 8888 เว็บไซต์: www.nbtc.go.th

สารบัญ

	หน้า
1. ขอบข่าย	1
2. มาตรฐานทางเทคนิค	1
2.1 มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่ (Radio Frequency Requirements)	1
2.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	1
2.2.1 ด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Requirements)	1
2.2.2 ด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม (Radiation Exposure Requirements)	2
3. การแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิค	2
เอกสารอ้างอิง	3

มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
กสทช. มท. 1039 - 2566
เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์

1. ขอบข่าย

มาตรฐานทางเทคนิคนี้ระบุลักษณะทางเทคนิคขั้นต่ำของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์สำหรับเครื่องวิทยุคมนาคม ในช่วงคลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์ (GHz) ทั้งที่เป็นชนิดประจำที่ (base unit/access point) และชนิดเคลื่อนที่หรือพกพา (mobile/portable unit)

การใช้งานคลื่นความถี่ดังกล่าวต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ กสทช. กำหนด

2. มาตรฐานทางเทคนิค

2.1 มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่ (Radio Frequency Requirements)

มาตรฐานทางเทคนิคด้านคลื่นความถี่ของเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้เทคโนโลยี Broadband Wireless Access ในลักษณะ Radio Local Area Network (RLAN) ที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์ ให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

2.1.1 กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power : e.i.r.p.) สูงสุดให้เป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

กำลังส่งสูงสุด (mW)	ค่าความหนาแน่นสเปกตรัมทางพลังงาน (mW/MHz)	เงื่อนไขการใช้งาน
250	12.5	ภายในอาคาร
25	1.25	ภายในอาคารและภายนอกอาคาร

2.1.2 ลักษณะทางเทคนิคของภาคส่งและภาครับให้เป็นไปตาม FCC Part 15.407 : Code of Federal Regulations (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart E - Unlicensed National Information Infrastructure Devices; §15.407 General technical requirements

2.2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

2.2.1 ด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Requirements)

มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าของเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1)	IEC 60950-1 :	Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements
2)	มอก. 1561 - 2556 : หรือฉบับปัจจุบัน	บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความปลอดภัย เล่ม 1 คุณลักษณะที่ต้องการทั่วไป
3)	IEC 62368-1 :	Audio/ Video, information and Communication technology equipment - Part 1: Safety Requirements
4)	มอก. 62368 เล่ม 1-2563 : หรือฉบับปัจจุบัน	บริษัทเสียง วิดีทัศน์ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เล่ม 1 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
กสทช. มท. 1039 - 2566
เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์

หมายเหตุ :

1. กรณีที่เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์ นำไปประกอบกับผลิตภัณฑ์อื่น ให้แสดงความสอดคล้องเฉพาะเครื่องวิทยุคมนาคมนั้น หรือให้ใช้มาตรฐานด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าตามผลิตภัณฑ์นั้น

2. เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์ ที่มีการใช้งานในลักษณะอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access point) กำลังส่งมากกว่า 25 mW (e.i.r.p.) แต่ไม่เกิน 250 mW (e.i.r.p.) ต้องไม่ใช่แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าประเภทแบตเตอรี่

2.2.2 ด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม (Radiation Exposure Requirements)

การใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์ ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม รวมทั้งหลักเกณฑ์และมาตรการกำกับดูแลความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่ กสทช. กำหนด

3. การแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานทางเทคนิค

เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์ ให้แสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ โดยใช้หลักการรับรองตนเองของผู้ประกอบการ (Supplier's Declaration of Conformity: SDoC) ตามที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์

มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์
กสทช. มท. 1039 - 2566
เครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ 5.925 - 6.425 กิกะเฮิรตซ์

เอกสารอ้างอิง

- [1] FCC Part 15.407 : Code of Federal Regulations (USA); Title 47 Telecommunication; Chapter 1 Federal Communications Commission; Part 15 Radio Frequency Devices; Subpart E - Unlicensed National Information Infrastructure Devices; §15.407 General technical requirements
- [2] IEC 60950-1 : Information Technology Equipment - Safety - Part 1: General Requirements
- [3] มอก. 1561 - 2556 : บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ - ความปลอดภัย เล่ม 1 คุณลักษณะที่ต้องการทั่วไป
- [4] IEC 62368-1 : Audio/Video, information and Communication technology equipment - Part 1: Safety Requirements
- [5] มอก. 62368 เล่ม 1-2563 : บริษัทเสียง วีดีทัศน์ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เล่ม 1 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย