

## ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

## และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง แผนความถี่วิทยุ ย่านความถี่ ๒๓๐๐ - ๒๔๐๐ เมกะเฮิรตซ์

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแผนความถี่วิทยุให้รองรับการรับส่งข้อมูลความเร็วสูงแบบไร้สาย ในคลื่นความถี่ย่าน ๒๓๐๐ - ๒๔๐๐ เมกะเฮิรตซ์ ให้สามารถรองรับการใช้งานเทคโนโลยีใหม่

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรา ๒๗ (๕) และ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการ Broadband Wireless Access (BWA) ย่านความถี่วิทยุ ๒๓๐๐ - ๒๔๐๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๒

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ หลักเกณฑ์ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้ว ในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

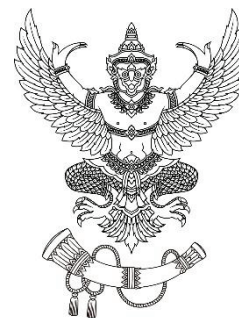
ข้อ ๔ แผนความถี่วิทยุ ย่านความถี่ ๒๓๐๐ - ๒๔๐๐ เมกะเฮิรตซ์ ให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุ กสทช. ผว. ๒๑๐ - ๒๕๖๘ ท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ศาสตราจารย์คลินิกสรณ บุญใบชัยพฤกษ์

ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



## แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. ๒๑๐ - ๒๕๖๘

ย่านความถี่ ๒๓๐๐-๒๔๐๐ เมกะเฮิรตซ์

**แผนความถี่วิทยุ**  
**ย่านความถี่ 2300-2400 MHz**

**1. ขอบข่าย**

แผนความถี่วิทยุนี้ ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่ และเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ ซึ่งใช้กับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการโทรคมนาคม และผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อกิจการวิทยุคมนาคม ในย่านความถี่ 2300-2400 MHz

**2. การกำหนดช่องความถี่**

2.1 กำหนดคลื่นความถี่ 2300-2400 MHz สำหรับใช้งานในลักษณะแบบไม่เป็นคู่ (Unpaired band) ที่ใช้วิธี Time Division Duplex (TDD)

2.2 ขนาดความกว้างแถบคลื่นความถี่ เท่ากับ 5 MHz

2.3 การกำหนดช่องความถี่เป็นดังนี้

ช่องที่	ความถี่รับ-ส่ง ของสถานีฐาน (MHz)	ความกว้างแถบ คลื่นความถี่ (MHz)
TDD 1	2300-2305	5
TDD 2	2305-2310	5
TDD 3	2310-2315	5
TDD 4	2315-2320	5
TDD 5	2320-2325	5
TDD 6	2325-2330	5
TDD 7	2330-2335	5
TDD 8	2335-2340	5
TDD 9	2340-2345	5
TDD 10	2345-2350	5
TDD 11	2350-2355	5
TDD 12	2355-2360	5
TDD 13	2360-2365	5
TDD 14	2365-2370	5
TDD 15	2370-2375	5
TDD 16	2375-2380	5
TDD 17	2380-2385	5
TDD 18	2385-2390	5
TDD 19	2390-2395	5
TDD 20	2395-2400	5

หมายเหตุ แผนภูมิคลื่นความถี่เป็นไปตามภาคผนวก

### 3. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่

- 3.1 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีใดก็ได้ (Neutral Technology) ตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU-R Recommendations) ที่เกี่ยวกับ IMT-Advanced และ/หรือ IMT-2020 รวมทั้งเทคโนโลยี IMT ที่พัฒนาจากเทคโนโลยีดังกล่าว
- 3.2 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถรวมช่องความถี่ที่ได้รับอนุญาตติดกันเพื่อใช้ความกว้างแถบคลื่นความถี่ที่กว้างกว่า 5 MHz ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น
- 3.3 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ หรือผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานกับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ หรือผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่รายอื่นทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและกิจการต่างประเภทเพื่อป้องกันและแก้ไขการรบกวน ทั้งนี้ กสทช. อาจกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม
- 3.4 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ หรือผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ ต้องปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการรบกวน โดยใช้วิธี Network Synchronization ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด
- 3.5 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ ต้องเป็นไปตามข้อตกลงในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจรวมถึงข้อจำกัดในการใช้คลื่นความถี่และเงื่อนไขการแจ้งจดทะเบียน (Registration) หรือแจ้งข้อมูล (Notification) การใช้คลื่นความถี่หรือการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในพื้นที่บริเวณบริเวณชายแดนตามที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ หรือผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 3.6 ในกรณีที่ กสทช. กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ เพื่อให้การใช้งานคลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะ ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ หรือผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ ต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ตามที่ กสทช. กำหนด
- 3.7 ผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 2370-2400 MHz อาจเลือกใช้เทคโนโลยี Broadband Wireless Access (BWA) อื่น ตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU-R Recommendations) ได้ด้วย
- 3.8 ผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่เดิมในย่านความถี่ 2300-2370 MHz ที่มีการใช้ช่องความถี่หรือเทคโนโลยีไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ในแผนความถี่วิทยุนี้ มีสิทธิในการใช้คลื่นความถี่ดังกล่าวตามสิทธิ ขอบเขต และเงื่อนไขเดิม แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินวันที่ 31 ธันวาคม 2569

#### 4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 Recommendation ITU-R M.1036 “Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)”
  - 4.2 Recommendation ITU-R M.2012 “Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications- Advanced (IMT-Advanced)”
  - 4.3 Recommendation ITU-R M.2150 “Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)”
-

ภาคผนวก  
แผนภูมิคลื่นความถี่  
ย่านความถี่ 2300-2400 MHz

2400 MHz	TDD 20	5 MHz
2395 MHz	TDD 19	5 MHz
2390 MHz	TDD 18	5 MHz
2385 MHz	TDD 17	5 MHz
2380 MHz	TDD 16	5 MHz
2375 MHz	TDD 15	5 MHz
2370 MHz	TDD 14	5 MHz
2365 MHz	TDD 13	5 MHz
2360 MHz	TDD 12	5 MHz
2355 MHz	TDD 11	5 MHz
2350 MHz	TDD 10	5 MHz
2345 MHz	TDD 9	5 MHz
2340 MHz	TDD 8	5 MHz
2335 MHz	TDD 7	5 MHz
2330 MHz	TDD 6	5 MHz
2325 MHz	TDD 5	5 MHz
2320 MHz	TDD 4	5 MHz
2315 MHz	TDD 3	5 MHz
2310 MHz	TDD 2	5 MHz
2305 MHz	TDD 1	5 MHz
2300 MHz		

TDD: Time Division Duplex