

(ร่าง)

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile  
Telecommunications-IMT) ย่านความถี่ ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิรตซ์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดคลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications-IMT) อันจะก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับวิวัฒนาการของโลก

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง 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 แผนความถี่วิทยุ กิจการ Broadband Wireless Access (BWA) ย่านความถี่วิทยุ ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใดในส่วนที่มีกำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ แผนความถี่วิทยุกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications-IMT) ย่านความถี่ ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิรตซ์ มีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุ กสทช. ผว. xxx – xxxx แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่

พลเอก

(สุกิจ ชมสุขนทร)

กรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
ทำหน้าที่ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



## แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. xxx – xxxx

กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล  
(International Mobile Telecommunications-IMT)  
ย่านความถี่ ๒๕๐๐-๒๖๙๐ เมกะเฮิรตซ์

**แผนความถี่วิทยุ กิจกรรมโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล  
(International Mobile Telecommunications-IMT)  
ย่านความถี่ 2500-2690 เมกะเฮิรตซ์**

---

**1. ขอบข่าย**

แผนความถี่วิทยุนี้ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่ และเงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่ สำหรับกิจกรรมโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications-IMT) ย่านความถี่ 2500-2690 MHz

**2. การกำหนดช่องความถี่**

- 2.1 กำหนดคลื่นความถี่ 2500-2690 MHz สำหรับใช้งานในลักษณะแบบไม่เป็นคู่ (Unpaired band) ที่ใช้วิธี Time Division Duplex (TDD)
- 2.2 ขนาดความกว้างแถบคลื่นความถี่ เท่ากับ 5 MHz ทั้งนี้ อัจรวมช่องความถี่ที่ได้รับอนุญาตติดกันเพื่อใช้ความกว้างแถบคลื่นความถี่ที่กว้างกว่านี้ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น
- 2.3 การกำหนดช่องความถี่เป็นดังนี้

ช่องที่	ความถี่รับและความถี่ส่งของสถานีฐาน (MHz)	ความกว้างแถบคลื่นความถี่ (MHz)
TDD 1	2500-2505	5
TDD 2	2505-2510	5
TDD 3	2510-2515	5
TDD 4	2515-2520	5
TDD 5	2520-2525	5
TDD 6	2525-2530	5
TDD 7	2530-2535	5
TDD 8	2535-2540	5
TDD 9	2540-2545	5
TDD 10	2545-2550	5
TDD 11	2550-2555	5
TDD 12	2555-2560	5
TDD 13	2560-2565	5

ช่องที่	ความถี่รับและความถี่ส่ง ของสถานีฐาน (MHz)	ความกว้างแถบ คลื่นความถี่ (MHz)
TDD 14	2565-2570	5
TDD 15	2570-2575	5
TDD 16	2575-2580	5
TDD 17	2580-2585	5
TDD 18	2585-2590	5
TDD 19	2590-2595	5
TDD 20	2595-2600	5
TDD 21	2600-2605	5
TDD 22	2605-2610	5
TDD 23	2610-2615	5
TDD 24	2615-2620	5
TDD 25	2620-2625	5
TDD 26	2625-2630	5
TDD 27	2630-2635	5
TDD 28	2635-2640	5
TDD 29	2640-2645	5
TDD 30	2645-2650	5
TDD 31	2650-2655	5
TDD 32	2655-2660	5
TDD 33	2660-2665	5
TDD 34	2665-2670	5
TDD 35	2670-2675	5
TDD 36	2675-2680	5
TDD 37	2680-2685	5
TDD 38	2685-2690	5

หมายเหตุ ดูรายละเอียดในแผนภูมิคลื่นความถี่

### 3. เงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่

- 3.1 ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีใดก็ได้ (Neutral Technology) ตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU-R Recommendations) ที่เกี่ยวกับ IMT-Advanced และ/หรือ IMT-2020 รวมทั้งเทคโนโลยี IMT ที่พัฒนาจากเทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้น
- 3.2 ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานกับผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่นทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและกิจการต่างประเภท เพื่อป้องกันและแก้ไขการรบกวน ทั้งนี้ กสทช. อาจกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม
- 3.3 แนวทางการป้องกันการรบกวนระหว่างผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ ให้ใช้วิธี Network Synchronization ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด
- 3.4 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ ต้องเป็นไปตามข้อตกลงในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจรวมถึงข้อจำกัดในการใช้คลื่นความถี่และเงื่อนไขการแจ้งจดทะเบียน (Registration) หรือแจ้งข้อมูล (Notification) การใช้คลื่นความถี่ หรือการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในพื้นที่บริเวณชายแดนตามที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน
- 3.5 ในกรณีที่ กสทช. กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ เพื่อให้การใช้งานคลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือเพื่อประโยชน์สาธารณะ ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ผู้ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ หรือผู้ได้รับอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม หรือผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องวิทยุคมนาคม ต้องดำเนินการปรับเปลี่ยนการใช้คลื่นความถี่ตามที่ กสทช. กำหนด

### 4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 Recommendation ITU-R M.1036-5 , “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 ECC Report 216, “Practical guidance for TDD networks synchronisation”

แผนภูมิคลื่นความถี่  
กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications-IMT)  
ย่านความถี่ 2500-2690 MHz

2500	TDD1	2505
2510	TDD2	2515
2520	TDD3	2525
2530	TDD4	2535
2540	TDD5	2545
2550	TDD6	2555
2560	TDD7	2565
2570	TDD8	2575
2580	TDD9	2585
2590	TDD10	2595
2600	TDD11	2605
2610	TDD12	2615
2620	TDD13	2625
2630	TDD14	2635
2640	TDD15	2645
2650	TDD16	2655
2660	TDD17	2665
2670	TDD18	2675
2680	TDD19	2685
2690	TDD20	

TDD: Time Division Duplex