ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง แผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ ๒ กิกะเฮิรตซ์

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดแผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานใน Programme Making and Special Events (PMSE) ให้การใช้คลื่นความถี่มีแบบแผนที่แน่นอนและชัดเจน และสนับสนุนการประกอบกิจการโทรทัศน์

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ และมาตรา ๒๗ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ แผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ ๒ กิกะเฮิรตซ์ มีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุ เลขที่ กสทช. ผว. ๗๐๑ - ๒๕๖๐ แนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๒ บรรดาประกาศ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐
พลอากาศเอก ธเรศ ปุณศรี
ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. ๗๐๑ – ๒๕๖๐

การใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE)
ย่านความถี่ ๒ กิกะเฮิรตซ์

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
โทร. ๐ ๒๖๗๐ ๘๘๘๘ เว็บไซต์: www.nbtc.go.th

สารบัญ

หน้า

1. ขอบข่าย 1

2. การกำหนดช่องความถี่ 1

3. ลักษณะทางเทคนิค 2

4. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ 2

5. เอกสารอ้างอิง 3

ภาคผนวก แผนภูมิคลื่นความถี่ 4

แผนความถี่วิทยุ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ 2 กิกะเฮิรตซ์

1. ขอบข่าย

แผนความถี่วิทยุนี้ ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่ และเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ ในกิจการประจำที่และกิจการเคลื่อนที่ สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE) ย่านความถี่ 2 กิกะเฮิรตซ์

2. การกำหนดช่องความถี่

2.1 กำหนดการใช้คลื่นความถี่ย่าน 2 GHz ในช่วง 2060-2110 MHz 2230-2240 MHz และ 2250-2290 MHz สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE)

2.2 กำหนดระยะห่างของช่องความถี่ที่อยู่ติดกัน (channel spacing) เท่ากับ 10 MHz

2.3 การจัดช่องความถี่มีลักษณะความถี่แบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) สำหรับการทำงานแบบซิมเพลกซ์ (simplex operation)

2.4 กำหนดช่องความถี่ ดังนี้

ช่องที่	ความถี่ (MHz)	ความถี่กึ่งกลาง (MHz)
1	2060-2070	2065
2	2070-2080	2075
3	2080-2090	2085
4	2090-2100	2095
5	2100-2110	2105
6	2230-2240	2235
7	2250-2260	2255
8	2260-2270	2265
9	2270-2280	2275
10	2280-2290	2285

2.5 แผนภูมิคลื่นความถี่ เป็นไปตามภาคผนวก

3. ลักษณะทางเทคนิค

3.1 กรณีใช้งานแบบกล้องไร้สาย (Cordless Camera)

กำลังส่งออกอากาศ (Equivalent Isotropically Radiated Power : EIRP)	ไม่เกิน 0 dBW
ประเภทสายอากาศ	สายอากาศแบบรอบทิศทาง (Omnidirectional Antenna)

3.2 กรณีใช้งานแบบข่ายสื่อสารเคลื่อนย้ายได้ (Portable Link)

กำลังส่งออกอากาศ (Equivalent Isotropically Radiated Power : EIRP)	ไม่เกิน 16 dBW
ประเภทสายอากาศ	สายอากาศแบบเฉพาะทิศทาง (Directional Antenna)

3.3 กรณีใช้งานแบบข่ายสื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Link)

กำลังส่งออกอากาศ (Equivalent Isotropically Radiated Power : EIRP)	ไม่เกิน 26 dBW
ประเภทสายอากาศ	สายอากาศแบบเฉพาะทิศทาง (Directional Antenna)

3.4 กรณีใช้งานแบบข่ายจุดต่อจุดชั่วคราว (Temporary point-to-point link)

กำลังส่งออกอากาศ (Equivalent Isotropically Radiated Power : EIRP)	ไม่เกิน 32.5 dBW
ประเภทสายอากาศ	สายอากาศแบบเฉพาะทิศทาง (Directional Antenna)

4. เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่

4.1 คลื่นความถี่ย่านนี้ กำหนดให้ใช้งานในกิจการวิทยุคมนาคม และกำหนดให้ใช้งานร่วมกันกับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น (shared use)

4.2 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีใดก็ได้ (Technology Neutrality) แต่ต้องเป็นเทคโนโลยี Digital เท่านั้น

4.3 การใช้คลื่นความถี่ตามแผนความถี่วิทยุนี้ ต้องเป็นไปตามข้อตกลงในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจรวมถึงข้อจำกัดในการใช้คลื่นความถี่และเงื่อนไขการแจ้งจดทะเบียนการใช้คลื่นความถี่/การตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในพื้นที่บริเวณชายแดนตามที่กำหนด ทั้งนี้ ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานคลื่นความถี่บริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน

4.4 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานกับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่นทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและกิจการต่างประเภท เพื่อป้องกันการรบกวน ทั้งนี้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

แห่งชาติอาจกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม ซึ่งรวมถึงการป้องกันการรบกวนกับการใช้คลื่นความถี่ในกิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (Earth Exploration-Satellite Service) ตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R F.1247 และ ITU-R SA.1154 ด้วย

4.5 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาต/การจัดสรรคลื่นความถี่ ที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติมด้วย

5. เอกสารอ้างอิง

5.1 Recommendation ITU-R F.1777-1: System characteristics of television outside broadcast, electronic news gathering and electronic field production in the fixed service for use in sharing studies

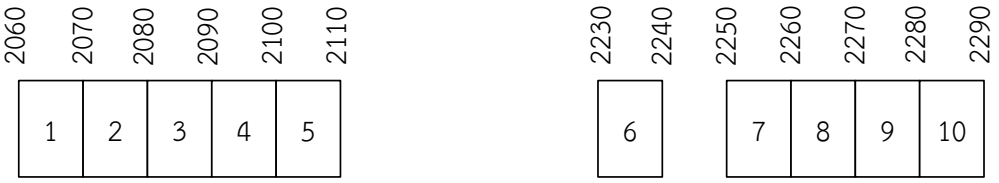
5.2 Recommendation ITU-R F.1247-4: Technical and operational characteristics of systems in the fixed service to facilitate sharing with the space research, space operation and Earth exploration-satellite services operating in the bands 2 025-2 110 MHz and 2 200-2 290 MHz

5.3 Recommendation ITU-R SA.1154: Provisions to protect the space research (SR), space operations (SO) and Earth exploration-satellite services (EESS) and to facilitate sharing with the mobile service in the 2 025-2 110 MHz and 2 200-2 290 MHz bands

5.4 ECC Report 204: Spectrum use and future requirements for PMSE

ภาคผนวก

แผนภูมิคลื่นความถี่

สำหรับการใช้งานในลักษณะ Programme Making and Special Events (PMSE)

ย่านความถี่ 2 กิกะเฮิรตซ์