

ประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการ Broadband Wireless Access (BWA)

ย่านความถี่วิทยุ ๒๓๐๐-๒๔๐๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

เนื่องจากเทคโนโลยีโทรคมนาคมได้พัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง รวมทั้งเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายความเร็วสูง หรือ Broadband Wireless Access (BWA) โดยสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศได้กำหนดมาตรฐานและความถี่วิทยุสำหรับกิจการ BWA ซึ่งเป็นความถี่วิทยุที่มีมูลค่าสูงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับประเทศสมาชิกจะได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามมาตรา ๕๑ (๑) และ ๕๑ (๓) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๓๖ มาตรา ๔๓ มาตรา ๔๕ มาตรา ๔๖ มาตรา ๔๗ มาตรา ๖๑ และมาตรา ๖๔ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) จึงเห็นสมควรจัดทำแผนความถี่วิทยุกิจการ Broadband Wireless Access (BWA) ย่านความถี่วิทยุ ๒๓๐๐-๒๔๐๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) เพื่อเป็นแนวทางการจัดสรรความถี่วิทยุให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป ดังมีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุเลขที่ กทช. พว. ๐๐๓ - ๒๕๕๒ แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

พลเอก ชูชาติ พรหมพระสิทธิ์

ประธานกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



แผนความถี่วิทยุ

กทช. ผว. 003 – 2552

กิจการ Broadband Wireless Access (BWA)
ย่านความถี่วิทยุ 2300-2400 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทร. 0 2271 0151-60 เว็บไซต์: www.ntc.or.th

แผนความถี่วิทยุกิจการ **Broadband Wireless Access (BWA)**
ย่านความถี่วิทยุ **2300 – 2400 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)**

1 ขอบข่าย

แผนความถี่วิทยุนี้ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่วิทยุ และเงื่อนไขการใช้งานความถี่วิทยุ สำหรับกิจการ Broadband Wireless Access (BWA) ย่านความถี่วิทยุ 2300-2400 MHz

2 ความถี่วิทยุ

- 2.1 กำหนดความถี่วิทยุ 2300 - 2400 MHz เป็นความถี่วิทยุแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) ที่ใช้วิธี Time Division Duplex (TDD)
- 2.2 ขนาดความกว้างแถบคลื่นความถี่ในลักษณะไม่เป็นคู่ (unpaired band) เท่ากับ 5 MHz
- 2.3 การกำหนดช่องความถี่วิทยุเป็นดังนี้

| ช่องที่ | ความถี่วิทยุรับ-ส่งของสถานีฐาน (MHz) | ความกว้างแถบคลื่นความถี่ (MHz) |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------|
| TDD1 | 2300 – 2305 | 5 |
| TDD2 | 2305 – 2310 | 5 |
| TDD3 | 2310 – 2315 | 5 |
| TDD4 | 2315 – 2320 | 5 |
| TDD5 | 2320 – 2325 | 5 |
| TDD6 | 2325 – 2330 | 5 |
| TDD7 | 2330 – 2335 | 5 |
| TDD8 | 2335 – 2340 | 5 |
| TDD9 | 2340 – 2345 | 5 |
| TDD10 | 2345 – 2350 | 5 |
| TDD11 | 2350 – 2355 | 5 |
| TDD12 | 2355 – 2360 | 5 |

| ช่องที่ | ความถี่วิทยุรับ-ส่งของสถานีฐาน (MHz) | ความกว้างแถบ คลื่นความถี่ (MHz) |
|---------|---|------------------------------------|
| TDD13 | 2360 – 2365 | 5 |
| TDD14 | 2365 – 2370 | 5 |
| TDD15 | 2370 – 2375 | 5 |
| TDD16 | 2375 – 2380 | 5 |
| TDD17 | 2380 – 2385 | 5 |
| TDD18 | 2385 – 2390 | 5 |
| TDD19 | 2390 – 2395 | 5 |
| TDD20 | 2395 – 2400 | 5 |

หมายเหตุ

ดูรายละเอียดในแผนภูมิความถี่วิทยุ

3 วิธีการจัดสรรความถี่วิทยุ

- 3.1 การจัดสรรความถี่วิทยุ ขึ้นอยู่กับความต้องการใช้งานของระบบในลักษณะที่วิญญูของจำนวนช่อง อาทิ 5 MHz หรือ 10 MHz หรือ 15 MHz หรือ 30 MHz เป็นต้น ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ กทช. ประกาศกำหนด
- 3.2 การคำนวณมูลค่าความถี่วิทยุต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ กทช. ประกาศกำหนด
- 3.3 อัตราค่าธรรมเนียมการใช้ความถี่วิทยุให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ กทช. ประกาศกำหนด

4 เงื่อนไขการใช้งานความถี่วิทยุ

- 4.1 การใช้ความถี่วิทยุต้องได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่จาก กทช. ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามมาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543
- 4.2 การใช้ความถี่วิทยุเพื่อการประกอบกิจการโทรคมนาคมต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจาก กทช. ภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- 4.3 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีใดก็ได้ (Neutral Technology) ตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU-R Recommendations)
 - 4.4 เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่าย เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับสถานีฐานและสถานีทวนสัญญาณ ต้องมีลักษณะทางเทคนิคเป็นไปตามประกาศ กทช. ว่าด้วยมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และมาตรฐานอื่นที่ กทช. จะประกาศกำหนดเพิ่มเติม
 - 4.5 เครื่องวิทยุคมนาคมสำหรับสถานีฐาน และสถานีทวนสัญญาณ ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
 - 4.6 เครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตวิทยุคมนาคมตามประกาศ กทช. ที่เกี่ยวข้อง
 - 4.7 การติดตั้งสถานีฐานและสถานีทวนสัญญาณ และการใช้งานเครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายต้องสอดคล้องกับประกาศ กทช. ดังนี้
 - 4.7.1 ประกาศ กทช. เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม
 - 4.7.2 ประกาศ กทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรการกำกับดูแลความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม
 - 4.8 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่จะต้องประสานงานกับผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น เพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างระบบ
 - 4.9 ให้จำกัดระดับความแรงสัญญาณของสถานีฐานหรือสถานีทวนสัญญาณ ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมลูกข่ายสามารถใช้งานได้ มิให้ล้ำเข้าไปในเขตแดนของประเทศเพื่อนบ้าน หรือล้ำเข้าไปให้น้อยที่สุดเท่าที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค เว้นแต่มีข้อตกลงในการประสานงานความถี่วิทยุบริเวณชายแดน แล้วแต่กรณี
 - 4.10 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานความถี่วิทยุบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งในการประสานงานระหว่างผู้แทนหน่วยงานของรัฐ (Administration) องค์กรกำกับดูแล(Regulator) และการประสานงานระหว่างผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่
 - 4.11 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กทช. ประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติม
-

แผนภูมิ

ความถี่วิทยุกิจการ Broadband Wireless Access (BWA)

ย่านความถี่วิทยุ 2300 – 2400 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

| | | |
|----------|--------|-------|
| 2300 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 |

TDD : Time Division Duplex