

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) แห่งพระราชบัญญัติองค์การจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๓๖ มาตรา ๔๓ มาตรา ๔๕ มาตรา ๔๖ มาตรา ๔๗ มาตรา ๖๑ และมาตรา ๖๔ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (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)

แผนความถี่วิทยุกิจการ Broadband Wireless Access (BWA)

ย่านความถี่วิทยุ 2300 – 2400 เมกะเฮิร์ตซ์ (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)	ความกว้างแถบ คลื่นความถี่ (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 อาท 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 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543
- 4.2 การใช้ความถี่วิทยุเพื่อการประกอบกิจการโทรคมนาคมต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจาก กทช. ภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- 4.3 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้ก็ได้ (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)

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		
2300 MHz	TDD 1	5 MHz

TDD : Time Division Duplex