-ร่าง-

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล
(International Mobile Telecommunications - IMT)
ย่านความถี่วิทยุ ๑๙๒๐-๑๙๘๐/๒๑๑๐-๒๑๗๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz)
และ ย่านความถี่วิทยุ ๒๐๑๐-๒๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

โดยเหตุที่เทคโนโลยีโทรคมนาคมได้พัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศได้กำหนดความถี่วิทยุสำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับประเทศสมาชิกจะได้นำไปใช้ประโยชน์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันต่อไปด้วยเป็นที่ตระหนักกันโดยทั่วไปแล้วว่าความถี่วิทยุสำหรับกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่นี้เป็นความถี่วิทยุที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม และได้กลายเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่งในการลดช่องว่างเพื่อเข้าถึงเครือข่ายความรู้ นอกจากนี้ในปัจจุบันเครื่องวิทยุคมนาคมสามารถรองรับบริการได้หลากหลายและสามารถรองรับการใช้งานคลื่นความถี่ได้หลายย่าน รวมทั้งย่านความถี่วิทยุ IMT แต่ประเทศไทยยังไม่ได้กำหนดรายละเอียดให้ชัดเจน อันอาจเป็นปัญหาในการมี หรือ ใช้ เครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าวตามมาตรฐานระหว่างประเทศ

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๒๗ (๑) (๒) และ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๓๖ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ มาตรา ๔๕ มาตรา ๔๖ มาตรา ๔๗ มาตรา ๖๑ และมาตรา ๖๔ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) จึงจัดทำแผนความถี่วิทยุกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT) ย่านความถี่วิทยุ ๑๙๒๐-๑๙๘๐/๒๑๑๐-๒๑๗๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) และย่านความถี่วิทยุ ๒๐๑๐-๒๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT) ย่านความถี่วิทยุ ๑๙๒๐-๑๙๘๐/๒๑๑๐-๒๑๗๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) และ ย่านความถี่วิทยุ ๒๐๑๐-๒๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ (MHz)”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่นใดในส่วนที่มีกำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ International Mobile Telecommunications (IMT) ย่านความถี่วิทยุ ๑๙๒๐-๑๙๘๐/๒๑๑๐-๒๑๗๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) และย่านความถี่วิทยุ ๒๐๑๐-๒๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

ข้อ ๕ แผนความถี่วิทยุกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT) ย่านความถี่วิทยุ ๑๙๒๐-๑๙๘๐/๒๑๑๐-๒๑๗๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) และย่านความถี่วิทยุ ๒๐๑๐-๒๐๒๕ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) มีรายละเอียดตามแผนความถี่วิทยุ เลขที่ กสทช. ผว. ๒๐๑-๒๕๕๕ แนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ .....พ.ศ. ๒๕๕๕

พลอากาศเอก

(ธเรศ ปุณศรี)

ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. 201– 2555

กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล
(International Mobile Telecommunications - IMT)
ย่านความถี่วิทยุ 1920-1980/2110-2170 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)
และ ย่านความถี่วิทยุ 2010-2025 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทร. 0 2271 0151-60 เว็บไซต์: www.nbtc.go.th

แผนความถี่วิทยุ
กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล
(International Mobile Telecommunications - IMT)
ย่านความถี่วิทยุ 1920-1980 / 2110-2170 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)
และ ย่านความถี่วิทยุ 2010-2025 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)

1. ขอบข่าย

แผนความถี่วิทยุนี้ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่วิทยุ และเงื่อนไขการใช้งานความถี่วิทยุ สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT) ย่านความถี่วิทยุ 1920-1980/ 2110-2170 MHz และย่านความถี่วิทยุ 2010-2025 MHz

2. ย่านความถี่วิทยุ 1920-1980 / 2110-2170 MHz

2.1 กำหนดความถี่วิทยุ 1920-1980 MHz และ 2110-2170 MHz เป็นความถี่วิทยุแบบเป็นคู่ (paired frequency) ที่ใช้วิธี Frequency Division Duplex (FDD) โดย

2.1.1 ความถี่วิทยุ 1920-1980 MHz เป็นความถี่วิทยุรับของสถานีฐาน (Uplink)

2.1.2 ความถี่วิทยุ 2110-2170 MHz เป็นความถี่วิทยุส่งของสถานีฐาน (Downlink)

2.2 ขนาดความกว้างแถบคลื่นความถี่ในลักษณะเป็นคู่ (paired band) เท่ากับ 2 x 5 MHz

2.3 การกำหนดช่องความถี่วิทยุเป็นดังนี้

ช่องที่	ความถี่วิทยุรับของสถานีฐาน (MHz)	ความถี่วิทยุส่งของสถานีฐาน (MHz)	ความกว้างแถบคลื่นความถี่ (MHz)
FDD1	1920 – 1925	2110 - 2115	2 x 5
FDD2	1925 – 1930	2115 - 2120	2 x 5
FDD3	1930 – 1935	2120 - 2125	2 x 5
FDD4	1935 – 1940	2125 - 2130	2 x 5
FDD5	1940 – 1945	2130 - 2135	2 x 5
FDD6	1945 – 1950	2135 - 2140	2 x 5
FDD7	1950 – 1955	2140 - 2145	2 x 5
FDD8	1955 – 1960	2145 - 2150	2 x 5

ช่องที่	ความถี่วิทยุรับ ของสถานีฐาน (MHz)	ความถี่วิทยุส่ง ของสถานีฐาน (MHz)	ความกว้างแถบ คลื่นความถี่ (MHz)
FDD9	1960 – 1965	2150 - 2155	2 x 5
FDD10	1965 – 1970	2155 - 2160	2 x 5
FDD11	1970 – 1975	2160 - 2165	2 x 5
FDD12	1975 – 1980	2165 - 2170	2 x 5

หมายเหตุ ดูรายละเอียดในแผนภูมิความถี่วิทยุ

3. ย่านความถี่วิทยุ 2010-2025 MHz

3.1 กำหนดความถี่วิทยุ 2010-2025 MHz เป็นความถี่วิทยุแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) ที่ใช้วิธี Time Division Duplex (TDD)

3.2 ขนาดความกว้างแถบคลื่นความถี่ในลักษณะไม่เป็นคู่ (unpaired band) เท่ากับ 5 MHz

3.3 การกำหนดช่องความถี่วิทยุเป็นดังนี้

ช่องที่	ความถี่วิทยุรับ- ส่งของสถานีฐาน (MHz)	ความกว้างแถบ คลื่นความถี่ (MHz)
TDD1	2010 – 2015	5
TDD2	2015 – 2020	5
TDD3	2020 – 2025	5

หมายเหตุ ดูรายละเอียดในแผนภูมิความถี่วิทยุ

4. เงื่อนไขการใช้งานความถี่วิทยุ

4.1 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีใดก็ได้ (Neutral Technology) ตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU-R Recommendations) ที่เกี่ยวกับ IMT

4.2 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องประสานงานกับผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น เพื่อป้องกันการรบกวนระหว่างระบบ

4.3 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องจำกัดระดับความแรงสัญญาณของสถานีฐานหรือสถานีทวนสัญญาณ มิให้ล้ำเข้าไปในเขตแดนของประเทศเพื่อนบ้าน หรือล้ำเข้าไปให้น้อยที่สุดเท่าที่มีความเป็นไปได้ทางเทคนิค เว้นแต่มีข้อตกลงในการประสานงานความถี่วิทยุบริเวณชายแดน แล้วแต่กรณี

4.4 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานความถี่วิทยุบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน

4.5 ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติม

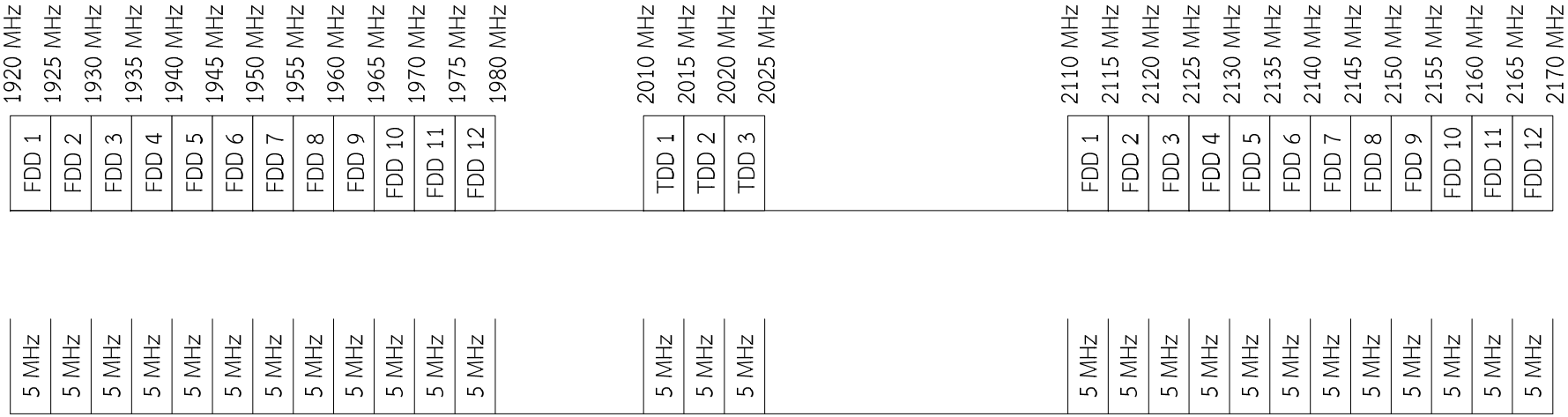
<u>หมายเหตุ</u> ความถี่วิทยุ 2010-2025 MHz ซึ่งเป็นความถี่วิทยุแบบไม่เป็นคู่ (unpaired frequency) สามารถอนุญาตให้ใช้เพื่อกิจการอื่นที่มิใช่การประกอบกิจการโทรคมนาคมภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

5. เอกสารอ้างอิง

5.1 ITU-R M. 1036 Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications-2000 (IMT 2000) in the bands 806-960 MHz, 1 710-2 025 MHz, 2 110-2 200 MHz and 2 500-2 690 MHz

5.2 ITU-R M. 1457 Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000)

แผนภูมิความถี่วิทยุ
กิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications - IMT)
ย่านความถี่วิทยุ 1920-1980 / 2110-2170 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)
และ ย่านความถี่วิทยุ 2010-2025 เมกะเฮิรตซ์ (MHz)



FDD: Frequency Division Duplex

TDD: Time Division Duplex