



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

# การปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ และข้อสงวนของไทย

May 2014

*Spectrum Management Bureau, Office of NBTC*



# ตารางกำหนดคลื่นความถี่

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

- ตารางกำหนดคลื่นความถี่เป็นส่วนหนึ่งของข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) ซึ่งจัดทำขึ้นและปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอโดยสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) ผ่านการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม (World Radiocommunication Conference: WRC)

xx-xx kHz			xx-xx kHz	
Allocation to services			Allocation to services	
Region 1	Region 2	Region 3	Thailand	Thailand footnotes

Left page

Right page

# ตารางกำหนดคลื่นความถี่



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

Allocation to services		
Region 1	Region 2	Region 3
2 700-2 900	AERONAUTICAL RADIONAVIGATION Radiolocation 5.423 5.424	5.337
2 900-3 100	RADIOLOCATION 5.424A RADIONAVIGATION 5.426 5.425 5.427	
3 100-3 300	RADIOLOCATION Earth exploration-satellite (active) Space research (active) 5.149 5.428	
3 300-3 400 RADIOLOCATION  5.149 5.429	3 300-3 400 RADIOLOCATION Amateur Fixed Mobile 5.149	3 300-3 400 RADIOLOCATION Amateur  5.149 5.429

ข้อสงวนของ  
กิจการ

กิจการหลัก

กิจการรอง

ข้อสงวนของ  
ย่านความถี่

# ตารางกำหนดคลื่นความถี่



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

การกำหนดให้กับกิจการ		
เขตภูมิภาคที่ 1	เขตภูมิภาคที่ 2	เขตภูมิภาคที่ 3
2700-2900	กิจการวิทยุนำทางทางการบิน 5.337 กิจการวิทยุหาตำแหน่ง 5.423 5.424	ข้อเสนอของ กิจการ
2900-3100	กิจการวิทยุหาตำแหน่ง 5.424A กิจการวิทยุนำทาง 5.426 5.425 5.427	
3100-3300	กิจการวิทยุหาตำแหน่ง กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (แอกทีฟ) กิจการวิจัยอวกาศ (แอกทีฟ) 5.149 5.428	กิจการรอง
3300-3400 กิจการวิทยุหาตำแหน่ง	3300-3400 กิจการวิทยุหาตำแหน่ง กิจการวิทยุสมัครเล่น กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ 5.149	3300-3400 กิจการวิทยุหาตำแหน่ง กิจการวิทยุสมัครเล่น
5.149 5.42	ข้อเสนอของ ย่านความถี่	5.149 5.429

# ตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

## 2 170-2 520 MHz

Allocation to services		
Thailand		Thailand footnotes
<b>2 170-2 200</b>	FIXED MOBILE MOBILE-SATELLITE (space-to-Earth) 5.351A 5.388 5.389A	
<b>2 200-2 290</b>	SPACE OPERATION (space-to-Earth) (space-to-space) EARTH EXPLORATION-SATELLITE (space-to-Earth) (space-to-space) FIXED MOBILE 5.391 SPACE RESEARCH (space-to-Earth) (space-to-space) 5.392	T-Theos T-JTC2
<b>2 290-2 300</b>	FIXED MOBILE except aeronautical mobile SPACE RESEARCH (deep space) (space-to-Earth)	
<b>2 300-2 450</b>	FIXED MOBILE 5.384A RADIOLOCATION Amateur 5.150 5.282 5.396	T-unlicensed1 T-BWA T-JTC2

ข้อสงวนของไทย



# ตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

2 170-2 520 MHz

การกำหนดให้กับกิจการ

ประเทศไทย		เชิงอรรถของประเทศไทย
2 170-2 200	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสุโลก) 5.351A 5.388 5.389A	
2 200-2 290	<u>กิจการปฏิบัติการอวกาศ</u> (อวกาศสุโลก) (อวกาศสู่อวกาศ) <u>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสุโลก) (อวกาศสู่อวกาศ) <u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.391 <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (อวกาศสุโลก) (อวกาศสู่อวกาศ) 5.392	T-Theos T-JTC2
2 290-2 300	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (อวกาศห้วงลึก) (อวกาศสุโลก)	
2 300-2 450	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.384A <u>กิจการวิทยุหาดำแหน่ง</u> <u>กิจการวิทยุสมัครเล่น</u> 5.150 5.282 5.396	T-unlicensed1 T-BWA T-JTC2

ข้อมูลของไทย

# การปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ และข้อสงวนของไทย



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

526.5-1606.5 kHz

1800-2000 kHz

3500-3900 kHz

50-54 MHz

87-108 MHz

137-138 MHz

ปรับปรุงตารางกำหนด  
คลื่นความถี่แห่งชาติ

146-147 MHz

174-230 MHz

470-510 MHz

1452-1492 MHz

1525-1530 MHz

2300-2400 MHz

2500-2690 MHz

3400-4200 MHz

5925-6425 MHz

10.45-10.5 GHz

12.2-12.75 GHz

14.3-14.5 GHz

21.4-22 GHz


ปรับปรุง/เพิ่มเติม  
ข้อสงวนของไทย



# ย่าน 526.5-1606.5 kHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		เชิงอรรถของไทย
526.5-1606.5	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u>	T-unlicensed1 T-Radio



ประเทศไทย		เชิงอรรถของไทย
526.5-1606.5	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u>	T-unlicensed1 T-Radio <b>T-P1</b>

## T-unlicensed1

ปรับปรุงเชิงอรรถประเทศไทยหากไม่มีการใช้โทรศัพท์ไร้สาย ย่านความถี่ ๑.๖-๑.๘ เมกะเฮิรตซ์ ตามประกาศ กทช. ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๐

**T-P1** กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 526.5-1606.5 kHz เพื่อใช้งานสำหรับกิจการกระจายเสียง โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2563]





# ย่าน 1800-2000 kHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
1800-1825	<u>กิจการวิทยุสมัครเล่น</u>	T-Amateur
1825-2000	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> <u>กิจการวิทยุนำทาง</u> กิจการวิทยุหาตำแหน่ง กิจการวิทยุสมัครเล่น	

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 3500-3900 kHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
3500-3540	<u>กิจการวิทยุสมัครเล่น</u>	T-Amateur
3540-3600	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการวิทยุสมัครเล่น</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u>	
3600-3900	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u>	

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 50-54 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
50-54 <u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u> กิจการวิทยุสมัครเล่น 5.167	T-TV T-JTC2

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 87-108 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
87-108	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u> กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่	T-unlicensed1 T-Radio T-communityRa



ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
87-108	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u> กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่	T-unlicensed1 T-Radio T-communityRa <b>T-P2</b>

T-P2 กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 87-108 MHz เพื่อใช้งานสำหรับกิจการกระจายเสียง โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2563]

# ย่าน 137-138 MHz



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
137-137.025	<p><u>กิจการปฏิบัติการอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการประจำที่</u> 5.204 <u>กิจการอุดมศึกษาผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบินในเส้นทางบินพาณิชย์</u> 5.204 <u>กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) 5.208A 5.208B 5.209 <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) 5.208</p>	
137.025-137.175	<p><u>กิจการปฏิบัติการอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการประจำที่</u> 5.204 <u>กิจการอุดมศึกษาผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบินในเส้นทางบินพาณิชย์</u> 5.204 <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) 5.208A 5.208B 5.209 5.208</p>	

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 137-138 MHz (ต่อ)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
137.175-137.825	<p><u>กิจการปฏิบัติการอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการประจำที่</u> 5.204 <u>กิจการอุดมศึกษาผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบินในเส้นทางบินพาณิชย์</u> 5.204 <u>กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) 5.208A 5.208B 5.209 <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) 5.208</p>	
137.825-138	<p><u>กิจการปฏิบัติการอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการประจำที่</u> 5.204 <u>กิจการอุดมศึกษาผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบินในเส้นทางบินพาณิชย์</u> 5.204 <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (อวกาศสู่โลก) <u>กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) 5.208A 5.208B 5.209 5.208</p>	

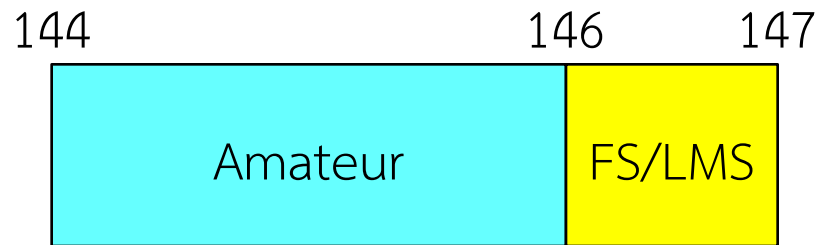
ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



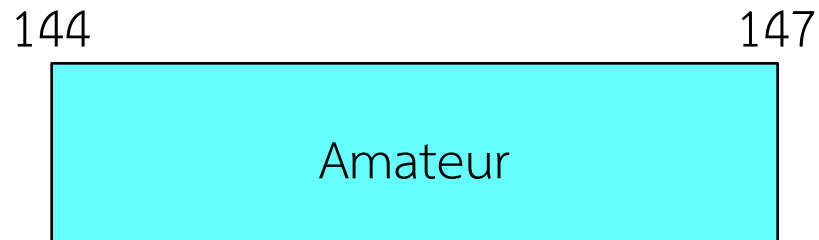
# ย่าน 146-147 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

การใช้คลื่นความถี่ในปัจจุบัน



แนวทางการใช้คลื่นความถี่ในอนาคต





# ย่าน 146-147 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

	ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
146-147	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> กิจการวิทยุสมัครเล่น	T-PPDR T-JTC2



	ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
146-147	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> <u>กิจการวิทยุสมัครเล่น</u>	T-PPDR T-JTC2 T-P3

T-P3 กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 146-147 MHz เพื่อใช้งานสำหรับกิจการวิทยุสมัครเล่น โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2563]





# ย่าน 174-230 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

	ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
174-230	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u> กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่	T-unlicensed1 T-TV

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 430-440 MHz

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
430-432	<p>กิจการประจำที่ 5.276</p> <p>กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน 5.276</p> <p>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</p> <p>กิจการวิทยุสมัครเล่น</p>	<p>T-unlicensed1</p> <p>T-JTC</p>
432-435	<p>กิจการประจำที่ 5.276</p> <p>กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน 5.276</p> <p>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</p> <p>กิจการวิทยุสมัครเล่น</p> <p>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (แอกทีฟ) 5.279A</p> <p>5.282</p>	<p>T-unlicensed1</p> <p>T-mobile</p> <p>T-JTC</p> <p>T-JTC2</p>
435-438	<p>กิจการประจำที่ 5.276</p> <p>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</p> <p>กิจการวิทยุสมัครเล่น</p> <p>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (แอกทีฟ) 5.279A</p> <p>5.282</p>	<p>T-unlicensed1</p> <p>T-Amateur</p> <p>T-JTC</p>
438-440	<p>กิจการประจำที่ 5.276</p> <p>กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน 5.276</p> <p>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</p> <p>กิจการวิทยุสมัครเล่น</p>	<p>T-unlicensed1</p> <p>T-JTC</p>

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 470-510 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
470-510	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u>	T-unlicensed1 T-cellular T-mobile T-JTC T-JTC2



ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
470-510	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u>	T-unlicensed1 T-cellular T-mobile T-JTC T-JTC2 <b>T-P4</b>

**T-P4** กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 470-960 MHz โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2572]



# ย่าน 510-890 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
510-790	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์</u>	T-unlicensed2
	กิจการประจำที่	T-TV
	กิจการเคลื่อนที่	T-P4
790-890	<u>กิจการประจำที่</u>	T-unlicensed2
	<u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.317A	T-cellular
		T-mobile
		T-JTC
	5.320	T-JTC2
		T-P4





# ย่าน 510-890 MHz (ต่อ)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
510-790	กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์	T-unlicensed2
	กิจการประจำที่	T-TV
	กิจการเคลื่อนที่	T-P4
790-890	กิจการประจำที่	T-unlicensed2
	กิจการเคลื่อนที่ 5.317A	T-cellular
		T-mobile
		T-JTC
	5.320	T-JTC2
		T-P4

T-P4 กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 470-960 MHz โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2572]



# ย่าน 890-960 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
890-942	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.317A กิจการวิทยุหาดำแหน่ง	T-unlicensed1 T-unlicensed3 T-cellular T-JTC2
942-960	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.317A  5.320	T-cellular T-JTC2





# ย่าน 890-960 MHz (ต่อ)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
890-942	<u>กิจการประจำที่</u>	T-licensed1
	<u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.317A	T-licensed3
	กิจการวิทยุหาตำแหน่ง	T-cellular
		T-JTC2
		T-P4
942-960	<u>กิจการประจำที่</u>	T-cellular
	<u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.317A	T-JTC2
	5.320	T-P4

**T-P4** กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 470-960 MHz โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2572]

# ย่าน 1215-1300 MHz



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
1 215-1 240	<p><u>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม</u> (แอกทีฟ) <u>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</u> <u>กิจการวิทยุนำทาง</u> 5.331 <u>กิจการวิทยุนำทางผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) (อวกาศสู่อวกาศ) 5.328B 5.329 5.329A <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (แอกทีฟ) 5.332</p>	
1 240-1 300	<p><u>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม</u> (แอกทีฟ) <u>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</u> <u>กิจการวิทยุนำทาง</u> 5.331 <u>กิจการวิทยุนำทางผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) (อวกาศสู่อวกาศ) 5.328B 5.329 5.329A <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (แอกทีฟ) กิจการวิทยุสมัครเล่น 5.282 5.332 5.335A</p>	


ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย





# ย่าน 1452-1492 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
1452-1492	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ 5.345</u> <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.208B 5.345 กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่	
		
ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
1452-1492	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ 5.345</u> <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.208B 5.345 <u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u>	T-P5

T-P5 กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 1427-1525 MHz เพื่อใช้งานสำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล โดยอยู่ระหว่างรอผลการประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยวิทยุคมนาคม ค.ศ. 2015

# ย่าน 1525-1530 MHz



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

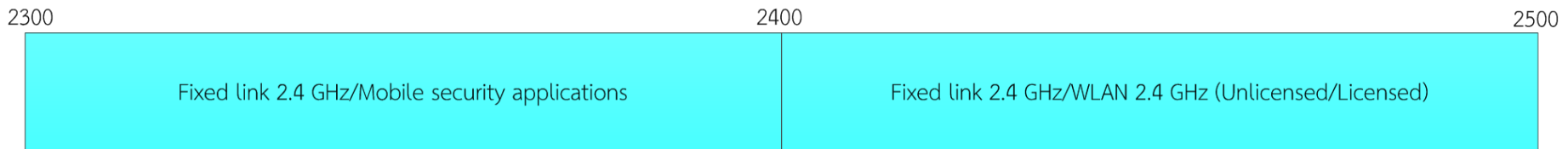
ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
1525-1530	กิจการปฏิบัติการอวกาศ (อวกาศสู่โลก) กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก) 5.208B 5.351A กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ 5.351 5.352A 5.354	
ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
1525-1530	กิจการปฏิบัติการอวกาศ (อวกาศสู่โลก) กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก) 5.208B 5.351A กิจการประจำที่ กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม กิจการเคลื่อนที่ 5.351 5.352A 5.354	



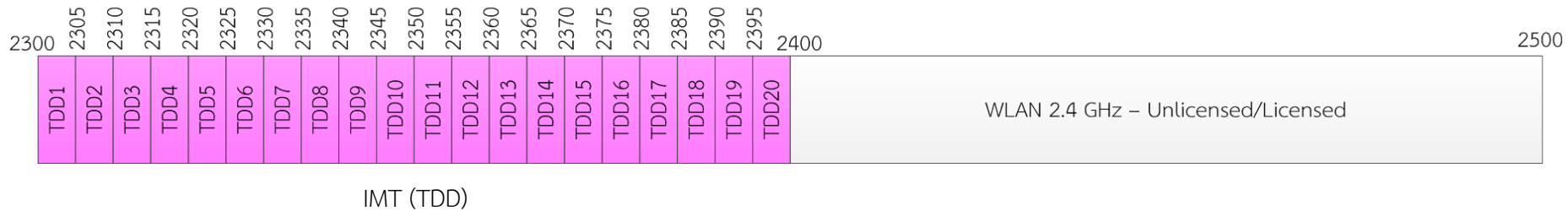
# ย่าน 2300-2400 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

## การใช้คลื่นความถี่ในปัจจุบัน



## แนวทางการใช้คลื่นความถี่ในอนาคต





# ย่าน 2300-2400 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

	ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
2300-2450	<u>กิจการประจำที่</u>	T-unlicensed1
	<u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.384A	T-BWA
	<u>กิจการวิทยุหาดำแหน่ง</u>	T-JTC2
	<u>กิจการวิทยุสมัครเล่น</u>	T-P6
	5.150 5.282 5.396	

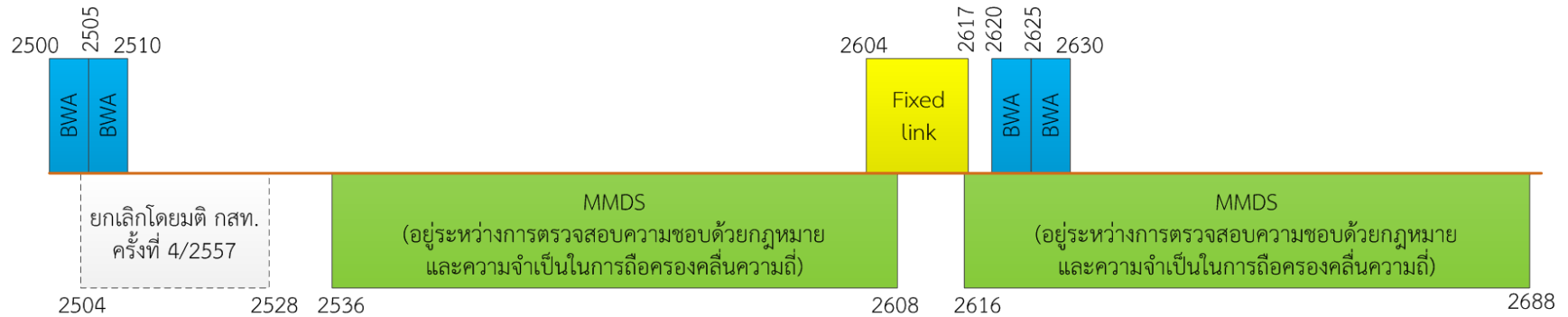
**T-P6** กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 2300-2400 MHz เพื่อใช้งานสำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2563]



# ย่าน 2500-2690 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

## การใช้คลื่นความถี่ในปัจจุบัน



## แนวทางการใช้คลื่นความถี่ในอนาคต



IMT (TDD & FDD)



# ย่าน 2500-2690 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
2500-2520 <u>กิจการประจำที่</u> 5.410 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) 5.415 <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> 5.384A <u>กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) 5.351A 5.407 5.414	T-BWA T-P7
2520-2535 <u>กิจการประจำที่</u> 5.410 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม</u> (อวกาศสู่โลก) 5.415 <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> 5.384A <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.413 5.416 5.403	T-BWA T-P7
2535-2655 <u>กิจการประจำที่</u> 5.410 <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> 5.384A <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.413 5.416 5.339 5.417C 5.417D 5.418 5.418A 5.418B 5.418C	T-BWA T-P7



s Commission

ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
<p>2655-2670 <u>กิจการประจำที่</u> 5.410</p> <p><u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม</u> (โลกลู่อวกาศ) 5.415</p> <p><u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> 5.384A</p> <p><u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.413 5.416</p> <p>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (พาสซีฟ)</p> <p>กิจการวิทยุดาราศาสตร์</p> <p>กิจการวิจัยอวกาศ (พาสซีฟ)</p> <p>5.149 5.208B 5.420</p>	<p>T-BWA</p> <p>T-P7</p>
<p>2670-2690 <u>กิจการประจำที่</u> 5.410</p> <p><u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม</u> (โลกลู่อวกาศ) 5.415</p> <p><u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> 5.384A</p> <p><u>กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม</u> (โลกลู่อวกาศ) 5.351A 5.419</p> <p>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (พาสซีฟ)</p> <p>กิจการวิทยุดาราศาสตร์</p> <p>กิจการวิจัยอวกาศ (พาสซีฟ)</p> <p>5.149</p>	<p>T-BWA</p> <p>T-P7</p>

T-P7 กสทช. มีนโยบายที่จะปรับปรุงการใช้ย่านความถี่ 2500-2690 MHz เพื่อใช้งานสำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี [2563]



# ย่าน 3400-4200 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
3400-3500 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> กิจการประจำที่ กิจการวิทยุสมัครเล่น กิจการเคลื่อนที่ กิจการวิทยุหาดำแหน่ง 5.433 5.282	
3500-3700 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการวิทยุหาดำแหน่ง 5.433	
3700-4200 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน	T-Thaicom T-JTC2







# ย่าน 3400-4200 MHz (ต่อ)

The National Broadcasting and Telecommunications Commission



ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
<p>3400-3500 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> <u>กิจการประจำที่</u> กิจการวิทยุสมัครเล่น กิจการเคลื่อนที่ กิจการวิทยุหาดำแหน่ง 5.433 5.282</p>	
<p>3500-3700 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> <u>กิจการประจำที่</u> กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการวิทยุหาดำแหน่ง 5.433</p>	
<p>3700-4200 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> <u>กิจการประจำที่</u> กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</p>	T-Thaicom T-JTC2



# ย่าน 5250-5350 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
5 250-5 255	<p><u>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม</u> (แอกทีฟ) <u>กิจการประจำที่</u> 5.447E <u>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</u> <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> 5.447D <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> 5.446A 5.447F 5.448A</p>	
5 255-5 350	<p><u>กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม</u> (แอกทีฟ) <u>กิจการประจำที่</u> 5.447E <u>กิจการวิทยุหาตำแหน่ง</u> <u>กิจการวิจัยอวกาศ</u> (แอกทีฟ) <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น <u>กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน</u> 5.446A 5.447F 5.448A</p>	

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย

# ย่าน 5650-5850 MHz



ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
5 650-5 725	<u>กิจการประจำที่</u> 5.453 <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน 5.446A 5.450A <u>กิจการวิทยุหาดำแหน่ง</u> กิจการวิทยุสมัครเล่น กิจการวิจัยอวกาศ (อวกาศห้วงลึก) 5.282	
5 725-5 830	<u>กิจการประจำที่</u> 5.453 <u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.453 <u>กิจการวิทยุหาดำแหน่ง</u> กิจการวิทยุสมัครเล่น 5.150	
5 830-5 850	<u>กิจการประจำที่</u> 5.453 <u>กิจการเคลื่อนที่</u> 5.453 <u>กิจการวิทยุหาดำแหน่ง</u> กิจการวิทยุสมัครเล่น กิจการวิทยุสมัครเล่น 5.150	

ssion

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 5925-6425 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
5925-6425 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ)</u> 5.457A กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ 5.149 5.440 4.458	T-Thaicom T-JTC2



ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
5925-6425 <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ)</u> 5.457A <u>กิจการประจำที่</u> กิจการเคลื่อนที่ 5.149 5.440 4.458	T-Thaicom T-JTC2



# ย่าน 6700-7075 MHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
6700-7075 <u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม</u> (โลกสู่อวกาศ) (อวกาศสู่โลก) 5.441 กิจการเคลื่อนที่ 5.458 5.458A 5.458B 5.458C	T-AP30B T-Fixed Wireless System T-JTC2

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 10.45-10.5 GHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
10.45-10.5	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;">กิจการประจำที่ 5.481 กิจการเคลื่อนที่ 5.481</div> กิจการวิทยุหาดำแหน่ง กิจการวิทยุสมัครเล่น กิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม	T-licensed1



ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
10.45-10.5	กิจการวิทยุหาดำแหน่ง กิจการวิทยุสมัครเล่น กิจการวิทยุสมัครเล่นผ่านดาวเทียม	T-licensed1

เนื่องจากไม่มีการใช้งานในย่านความถี่นี้ กสทช. จึงเห็นควรลบชื่อประเทศไทยออกจากข้อสงวน 5.481



# ย่าน 12.2-12.75 GHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
12.2-12.5	<u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> 5.484A 5.487	T-Thaicom T-JTC2
12.5-12.75	<u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> 5.484A <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.493	T-Thaicom T-JTC2



ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
12.2-12.5	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> 5.484A 5.487	T-Thaicom T-JTC2
12.5-12.75	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก)</u> 5.484A <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.493	T-Thaicom T-JTC2



# ย่าน 14.3-14.5 GHz

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
14.3-14.4	กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกลู่อวกาศ) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (โลกลู่อวกาศ) 5.504B 5.506A 5.509A กิจการนำทางทางการบิน 5.504A	T-Thaicom T-JTC2
14.4-14.47	กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกลู่อวกาศ) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (โลกลู่อวกาศ) 5.504B 5.506A 5.509A กิจการวิจัยอวกาศ (อวกาศสู่โลก) 5.504A	T-Thaicom T-JTC2 T-JTC3
14.47-14.5	กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกลู่อวกาศ) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B กิจการประจำที่ กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (โลกลู่อวกาศ) 5.504B 5.506A 5.509A กิจการวิทยุดาราศาสตร์ 5.149 5.504A	T-Thaicom T-JTC2 T-JTC3







# ย่าน 14.3-14.5 GHz (ต่อ)



ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
14.3-14.4	<b>กิจการประจำที่</b> กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ) 5.504B 5.506A 5.509A กิจการนำทางทางการบิน 5.504A	T-Thaicom T-JTC2
14.4-14.47	<b>กิจการประจำที่</b> กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ) 5.504B 5.506A 5.509A กิจการวิจัยอวกาศ (อวกาศสู่โลก) 5.504A	T-Thaicom T-JTC2 T-JTC3
14.47-14.5	<b>กิจการประจำที่</b> กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ) 5.457A 5.484A 5.506 5.506B กิจการเคลื่อนที่ ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (โลกสู่อวกาศ) 5.504B 5.506A 5.509A กิจการวิทยุดาราศาสตร์ 5.149 5.504A	T-Thaicom T-JTC2 T-JTC3

# ย่าน 18.6-18.8 GHz



The National Broadcasting and Telecommunications Commission

	ประเทศไทย	ข้อสงวนของไทย
18.6-18.8	<p><u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการประจำที่ผ่านดาวเทียม (อวกาศสู่โลก) 5.522B</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> ยกเว้น กิจการเคลื่อนที่ทางการบิน กิจการสำรวจพิภพผ่านดาวเทียม (พาสซีฟ) กิจการวิจัยอวกาศ (พาสซีฟ) 5.522A</p>	T-ThaiCom T-Fixed Wireless System T-JTC2

ไม่มีแผนในการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่และข้อสงวนของไทย



# ย่าน 21.4-22 GHz

The National Broadcasting and Telecommunications Commission

ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
21.4-22	<u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.208B  5.530B 5.530C 5.530D	T-Fixed Wireless System T-JTC2



ประเทศไทย		ข้อสงวนของไทย
21.4-22	<u>กิจการประจำที่</u> <u>กิจการเคลื่อนที่</u> <u>กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม</u> 5.208B  5.530B 5.530C 5.530D	T-Fixed Wireless System T-JTC2

เนื่องจากการใช้งานในย่านความถี่นี้สำหรับกิจการประจำที่ กสทช. จึงเห็นควรปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่ให้สอดคล้องกับการใช้งานจริง และตารางกำหนดคลื่นความถี่ของ ITU



# Thank you

Spectrum Management Bureau  
Office of the National Broadcasting and  
Telecommunications Commission (NBTC)  
Tel. 0 2271 0151-60 ext. 907, 903, 653, 915  
Email: [spectrum@nbtc.go.th](mailto:spectrum@nbtc.go.th)

