

## ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่  
(Radio Quiet Zone)

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ (Radio Quiet Zone) เพื่อให้ความคุ้มครองการรบกวนต่อการตรวจรับสัญญาณในลักษณะพาสซีฟของกิจการวิทยุดาราศาสตร์จากแหล่งกำเนิดสัญญาณทางธรรมชาติที่มาจากอวกาศซึ่งมีค่าระดับความแรงสัญญาณต่ำและมีความอ่อนไหวต่อการรบกวนสูง เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการวิจัยทางวิทยุดาราศาสตร์ การศึกษาปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และการสำรวจอวกาศ ตลอดจนเพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวน และสอดคล้องกับสากล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ และมาตรา ๒๗ (๕) (๒๔) และมาตรา ๘๑ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับมาตรา ๑๑ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ บรรดาประกาศ ระเบียบ หลักเกณฑ์ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“พื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่” หมายความว่า พื้นที่ซึ่งประกาศฉบับนี้ได้กำหนดเงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อคุ้มครองการรับสัญญาณในกิจการวิทยุดาราศาสตร์ โดยพื้นที่ดังกล่าวจะประกอบด้วย พื้นที่ควบคุม และ/หรือ พื้นที่ประสานงาน

“พื้นที่ควบคุม” หมายความว่า พื้นที่รอบสถานีรับสัญญาณของกิจการวิทยุดาราศาสตร์ ซึ่งไม่สมควรตั้งสถานีวิทยุคมนาคมเพิ่มเติม

“พื้นที่ประสานงาน” หมายความว่า พื้นที่รอบสถานีรับสัญญาณของกิจการวิทยุดาราศาสตร์ ซึ่งสามารถตั้งสถานีวิทยุคมนาคมได้ภายใต้เงื่อนไขที่ประกาศฉบับนี้กำหนด เพื่อคุ้มครองการรับสัญญาณ ในกิจการวิทยุดาราศาสตร์

“ผู้ประสานงานพื้นที่” หมายความว่า ผู้ใช้งานสถานีวิทยุคมนาคมในกิจการวิทยุดาราศาสตร์ ซึ่งได้รับการกำหนดให้เป็นผู้ประสานงานพื้นที่ตามรายละเอียดในประกาศฉบับนี้

“ผู้ขอรับอนุญาต” หมายความว่า ผู้ที่ขออนุญาตตั้งสถานีวิทยุคมนาคมภายในพื้นที่จำกัด การรบกวนทางด้านคลื่นความถี่

“ผู้ได้รับอนุญาต” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตตั้งสถานีวิทยุคมนาคมภายในพื้นที่จำกัด การรบกวนทางด้านคลื่นความถี่

ข้อ ๔ ให้พื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ในประเทศไทย มีรายละเอียด ตามภาคผนวก ก

#### หมวด ๑

### การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่

ข้อ ๕ ผู้ขอรับอนุญาตที่ประสงค์จะตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ในพื้นที่จำกัดการรบกวน ทางด้านคลื่นความถี่จะต้องดำเนินการขอรับอนุญาตตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่ เพื่อกิจการวิทยุคมนาคม ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๐ และประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง โดยการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในบริเวณ พื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

#### (๑) เงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่ควบคุม

สำนักงาน กสทช. จะไม่พิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมเพิ่มเติมในพื้นที่ควบคุม ยกเว้น กสทช. จะอนุญาตตามความจำเป็น เป็นกรณีพิเศษ โดยในกรณีดังกล่าว ผู้ขอรับอนุญาต ต้องจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ หรือผลการตรวจสอบค่าระดับความแรงสัญญาณที่แสดงค่าระดับ ความแรงไม่เกินกว่าค่าที่กำหนด ตามภาคผนวก ข รวมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อ หอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุจากการตั้งสถานีวิทยุคมนาคมดังกล่าวร่วมกับผู้ประสานงานพื้นที่ ประกอบคำขอรับอนุญาต

#### (๒) เงื่อนไขการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในพื้นที่ประสานงาน

สถานีวิทยุคมนาคมที่ตั้งหลังจากประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับจะต้องมีค่าระดับความแรงสัญญาณ ค่าแอมพลิจูดของพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ ไม่เกินค่าระดับความแรงสัญญาณ ตามภาคผนวก ข โดยผู้ขอรับอนุญาตที่ประสงค์จะตั้งสถานีวิทยุคมนาคมในพื้นที่ประสานงานจะต้องส่งข้อมูล ซึ่งแสดงความสอดคล้องตามเงื่อนไขหรือผลการวิเคราะห์ค่าระดับความแรงสัญญาณของสถานีวิทยุคมนาคม

ดังกล่าว ณ ตำแหน่งอ้างอิงของพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ ตามรายละเอียดที่กำหนด  
ในภาคผนวก ค ประกอบคำขอรับอนุญาต

ข้อ ๖ สำนักงาน กสทช. จะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลตามข้อ ๕ และอาจพิจารณา  
ประสานงานขอความเห็นจากผู้ประสานงานพื้นที่ โดยหากข้อมูลคำขอรับอนุญาตดังกล่าวไม่ถูกต้อง  
หรือไม่เป็นไปตามเงื่อนไข หรือผู้ประสานงานพื้นที่มีความเห็นว่าสถานีวิทยุคมนาคมของผู้ขอรับอนุญาต  
อาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ของผู้ประสานงานพื้นที่ สำนักงาน กสทช. จะแจ้งไปยัง  
ผู้ขอรับอนุญาตภายในเวลาสามสิบวัน นับแต่วันที่รับคำขอ เพื่อให้ปรับปรุงคำขอรับอนุญาตดังกล่าว

หากสำนักงาน กสทช. พิจารณาแล้วเห็นว่าคำขอรับอนุญาตไม่ถูกต้อง หรือไม่เป็นไป  
ตามเงื่อนไข หรืออาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ของผู้ประสานงานพื้นที่ และผู้ขอรับอนุญาต  
ไม่สามารถปรับปรุงคำขอรับอนุญาตตั้งสถานีวิทยุคมนาคม ให้ถูกต้อง สอดคล้องกับเงื่อนไข  
เพื่อให้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ของผู้ประสานงานพื้นที่ได้ สำนักงาน กสทช.  
จะไม่พิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมดังกล่าว

หากสำนักงาน กสทช. พิจารณาแล้วเห็นว่าคำขอรับอนุญาตถูกต้อง เป็นไปตามเงื่อนไข  
และไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่ของผู้ประสานงานพื้นที่ สำนักงาน กสทช.  
จะพิจารณาอนุญาตให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมดังกล่าว พร้อมทั้งแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ประสานงาน  
พื้นที่รับทราบ

#### หมวด ๒

#### การกำกับดูแลในพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่

ข้อ ๗ สำหรับสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับใบอนุญาตตั้งในพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่  
ตามประกาศฉบับนี้ ก่อนที่ประกาศฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับ ในกรณีที่เกิดการรบกวน สำนักงาน กสทช.  
จะพิจารณาขอความร่วมมือผู้ได้รับอนุญาตรายดังกล่าว ให้ดำเนินการปรับปรุงค่าระดับความแรงสัญญาณ  
ให้อยู่ในระดับที่จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อสถานีวิทยุคมนาคมของผู้ประสานงานพื้นที่ เป็นรายกรณี

ข้อ ๘ ในกรณีที่ผู้ได้รับอนุญาต มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุคมนาคม  
ที่ได้รับใบอนุญาตตั้งในพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ ก่อนและหลังจากที่ประกาศฉบับนี้  
มีผลใช้บังคับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อค่าระดับความแรงสัญญาณตามย่านความถี่ในตารางที่ ข-๑ ของภาคผนวก ข  
หรือส่งผลให้ค่ากำลังส่งของสถานีดังกล่าวไม่สอดคล้องกับระยะห่างขั้นต่ำจากตำแหน่งอ้างอิงของพื้นที่จำกัด  
การรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ตามแผนภาพที่ ข-๒ ของภาคผนวก ข ผู้ได้รับอนุญาตมีหน้าที่จัดส่งข้อมูล  
ตามภาคผนวก ค ให้สำนักงาน กสทช. ทราบ

หากสำนักงาน กสทช. พิจารณาข้อมูลดังกล่าวแล้วเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงลักษณะ  
ทางเทคนิคของสถานีวิทยุคมนาคมของผู้ได้รับอนุญาตอาจก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้คลื่นความถี่  
ของผู้ประสานงานพื้นที่ สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาขอความร่วมมือผู้ได้รับอนุญาตรายดังกล่าว

ให้ดำเนินการปรับปรุงค่าระดับความแรงสัญญาณให้อยู่ในระดับที่จะไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อสถานีวิทยุคมนาคมของผู้ประสานงานพื้นที่ต่อไป

ข้อ ๙ หากการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้ได้รับอนุญาต ที่ได้รับอนุญาตหลังจากที่ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับ ก่อให้เกิดการรบกวนต่อการใช้งานคลื่นความถี่ของผู้ประสานงานพื้นที่ ผู้ได้รับอนุญาตดังกล่าว มีหน้าที่ต้องปรับปรุงการใช้งานคลื่นความถี่ เพื่อให้การรบกวนดังกล่าวสิ้นสุดลง

ข้อ ๑๐ ให้ผู้ประสานงานพื้นที่ดำเนินการตรวจวัดสถานะของสัญญาณรบกวนต่อสถานีวิทยุคมนาคมของผู้ประสานงานพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ และหากมีการเปลี่ยนแปลงสถานะของสัญญาณรบกวนต่อสถานีวิทยุคมนาคมดังกล่าว ให้จัดทำรายงานเพื่อแจ้งต่อสำนักงาน กสทช. เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาร่วมกันต่อไป

ข้อ ๑๑ ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาตหรือการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ กสทช. ประกาศกำหนด และที่จะประกาศกำหนดเพิ่มเติมด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ศาสตราจารย์คลินิกสโรณ บุญใบชัยพฤกษ์

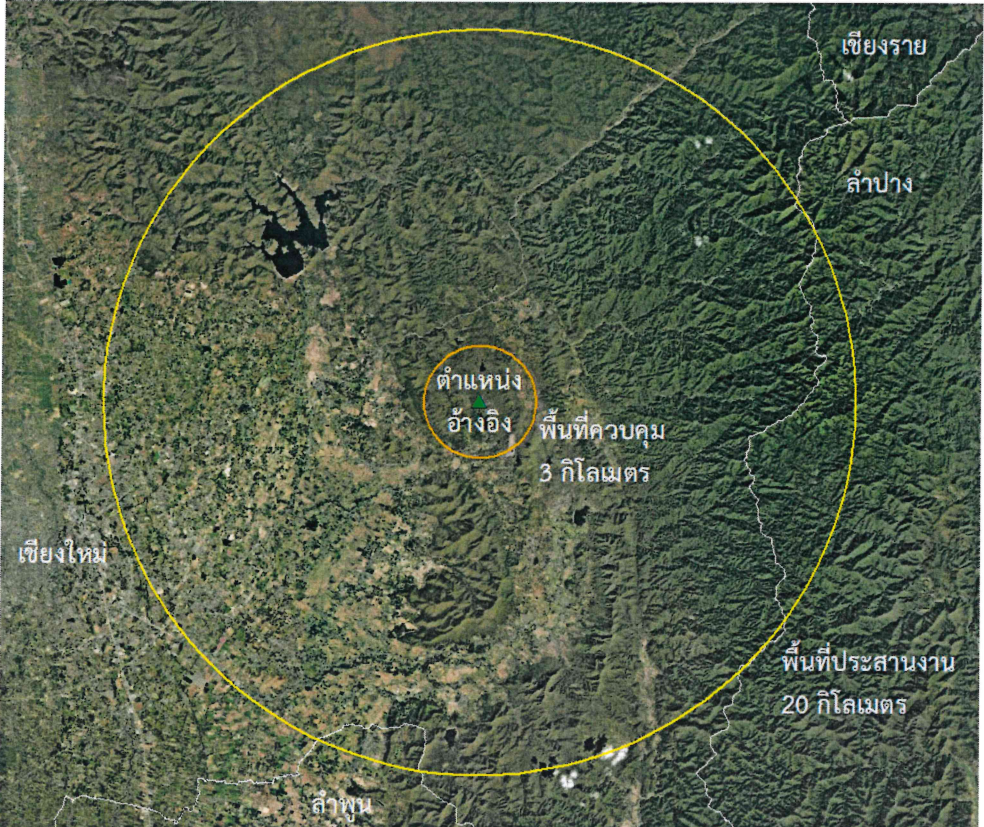
ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ภาคผนวก ก

พื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ (Radio Quiet Zone) ในประเทศไทย

พื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ (Radio Quiet Zone) มีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่	
1	รหัสพื้นที่	RQZ-1
	ชื่อสถานีรับสัญญาณ	หอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์วิทยุแห่งชาติ (Thai National Radio Astronomy Observatory: TNRO)
	สถานที่ตั้งของ สถานีรับสัญญาณ	อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ (ภายในศูนย์ศึกษาการพัฒนา ห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ)
	ผู้ประสานงานพื้นที่	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
	ตำแหน่งอ้างอิง	ละติจูด: 18.864036 องศาเหนือ ลองจิจูด: 99.216881 องศาตะวันออก
	พื้นที่ควบคุม	พื้นที่ภายในระยะ 3 กิโลเมตร จากตำแหน่งอ้างอิง
	พื้นที่ประสานงาน	พื้นที่นอกเหนือพื้นที่ควบคุม ภายในระยะ 20 กิโลเมตร จากตำแหน่งอ้างอิง
	ความสูงสายอากาศอ้างอิง	30 เมตร
	แผนภาพแสดงพื้นที่	

**ภาคผนวก ข**  
**ค่าระดับความแรงสัญญาณ (Interference Threshold)**

ค่าระดับความแรงสัญญาณ (Interference Threshold) สำหรับการป้องกันสถานีในพื้นที่จำกัด การรบกวนทางด้านคลื่นความถี่เป็นไปตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

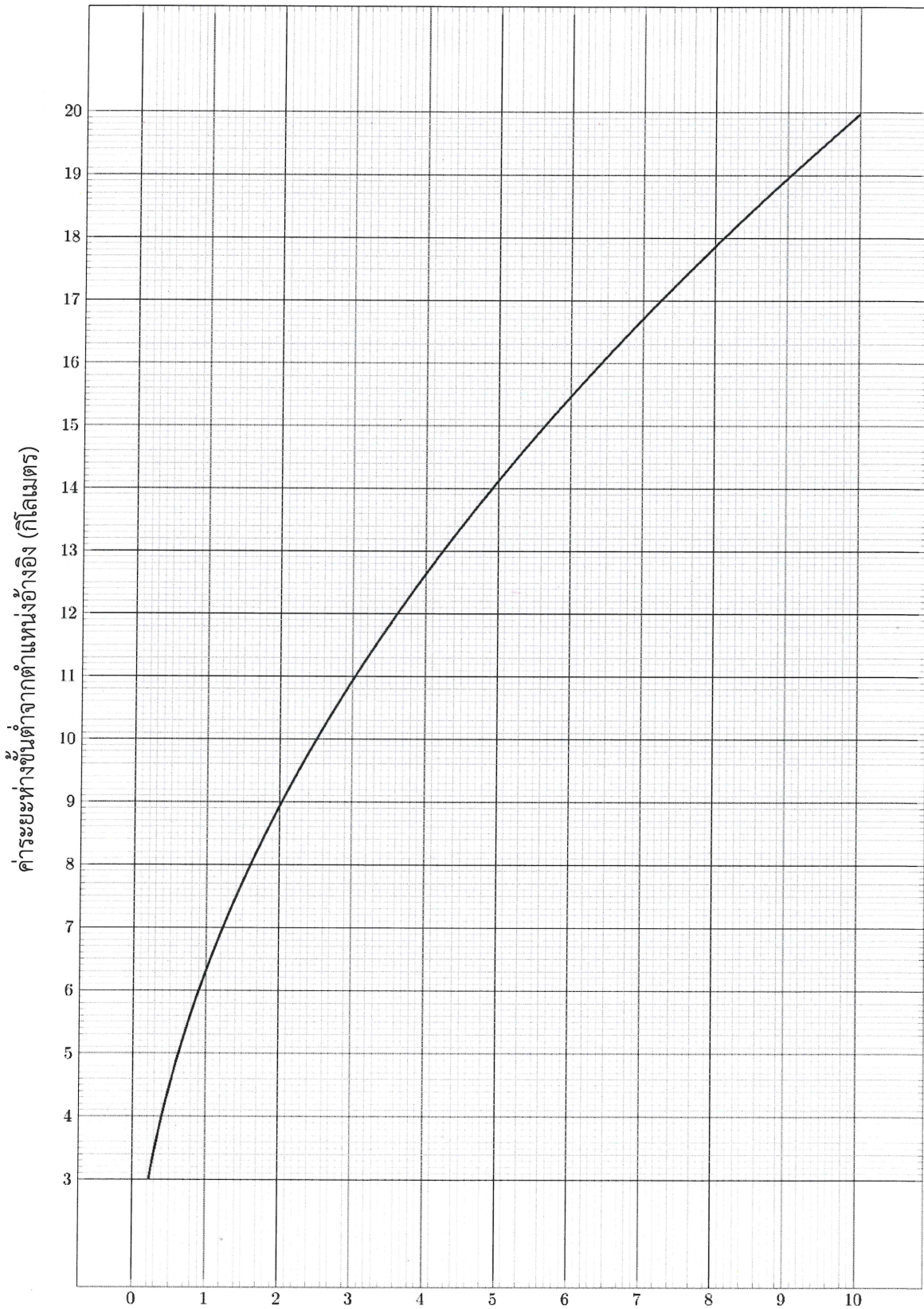
ตารางที่ ข-1 ตารางแสดงค่าระดับความแรงสัญญาณ (Interference Threshold) ตามย่านความถี่	
พื้นที่ RQZ-1	
ย่านความถี่	ค่าความหนาแน่นฟลักซ์กำลัง (power flux-density) ณ ตำแหน่งอ้างอิงของพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ (dB(W/m <sup>2</sup> ))
1400 - 1427 MHz	-180
1610.6 -1613.8 MHz	-184
1660 - 1670 MHz	-181
1718.8 - 1722.2 MHz	-183
4800 - 5000 MHz	-165
6650 - 6675.2 MHz	-167
10.6 - 10.7 GHz	-160
14.47 - 14.5 GHz	-158
15.35 - 15.4 GHz	-157
22.01 - 22.5 GHz	-145
22.81 - 22.86 GHz	-150
23.07 - 23.12 GHz	-150
23.6 - 24 GHz	-145
31.3 - 31.8 GHz	-141
42.5 - 43.5 GHz	-136
48.94 - 49.04 GHz	-140
79 - 86 GHz	-130
86 - 94 GHz	-129
94 - 100 GHz	-128
100 - 102 GHz	-131
102 - 111.8 GHz	-127

หมายเหตุ: อ้างอิงค่าระดับความแรงสัญญาณตามข้อเสนอแนะ ITU-R RA.769

สำหรับสถานีวิทยุคมนาคมที่มีการแพร่สัญญาณในย่านความถี่อื่น ค่าระดับความแรงสัญญาณ (Interference Threshold) ณ ตำแหน่งอ้างอิงของพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ต้องมีค่าไม่เกิน -57 dB(W/m<sup>2</sup>) และค่าระดับความแรงของสัญญาณ Out-of-band emission และ/หรือ Spurious emission ในย่านความถี่ตามตารางที่ ข-1 จะต้องเป็นไปตามตารางดังกล่าวด้วย โดยผู้ขอรับอนุญาตสามารถพิจารณา ระยะห่างขั้นต่ำเบื้องต้นเพื่อให้บรรลุค่าระดับความแรงสัญญาณที่ -57 dB(W/m<sup>2</sup>) ได้ตามแผนภาพที่ ข-2 ดังนี้

*aw*

แผนภาพที่ ข-2 ระยะห่างขั้นต่ำสำหรับค่ากำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (e.i.r.p.) ของสถานีวิทยุคมนาคม ซึ่งใช้คลื่นความถี่นอกเหนือจากคลื่นความถี่ตามตารางที่ ข-1 ในพื้นที่ RQZ-1



ค่ากำลังส่ง e.i.r.p. (กิโลวัตต์)

หมายเหตุ: ในกรณีที่สถานีวิทยุคมนาคมไม่สามารถใช้ค่ากำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (e.i.r.p.) ในการคำนวณได้ ให้ใช้ค่ากำลังส่ง (Apparent Radiated Power หรือ ARP) ในทิศทางสู่ตำแหน่งอ้างอิงของพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่แทน

ant

ภาคผนวก ค

แบบแสดงผลการวิเคราะห์ค่าระดับความแรงสัญญาณในพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสถานี

ข้อมูลของสถานีฐานที่ทำการวิเคราะห์	
ชื่อสถานีฐาน	
รหัสสถานี	
สาเหตุของการทำการวิเคราะห์	<input type="checkbox"/> ขอตั้งสถานีวิทยุคมนาคมใหม่ <input type="checkbox"/> ปรับเปลี่ยนค่าทางเทคนิคของสถานีวิทยุคมนาคมเดิม
ตำแหน่งของสถานีฐาน	ละติจูด/ลองจิจูด
รหัสพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ที่เกี่ยวข้อง	(เช่น RQZ-1)
ระยะห่างจากตำแหน่งอ้างอิงของพื้นที่จำกัดการรบกวนทางด้านคลื่นความถี่ (กิโลเมตร)	
ลักษณะทางเทคนิคของสถานี	
ความสูงสายอากาศ (เมตร)	
คลื่นความถี่ส่ง (MHz)	
กำลังส่ง EIRP (kW)	
เทคโนโลยี	(เช่น AM, FM, DVBT, LTE, 5G NR, Point-Point)
ทิศทางสายอากาศ (Azimuth) (องศา)	
มุมเงยสายอากาศจากระดับพื้นดิน (องศา)	

ส่วนที่ 2 ความสอดคล้องตามเงื่อนไข

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณาและแนวทางการดำเนินการ
2.1 พิจารณาคลื่นความถี่ส่ง (MHz)	<input type="checkbox"/> คลื่นความถี่ส่งทับซ้อนกับคลื่นความถี่ตามตารางที่ ข-1 จัดทำการวิเคราะห์และกรอกข้อมูลในส่วนที่ 3 <input type="checkbox"/> คลื่นความถี่ส่งไม่ทับซ้อนกับคลื่นความถี่ตามตารางที่ ข-1 พิจารณาประเด็นในข้อ 2.2
2.2 พิจารณาความสอดคล้องระหว่างค่ากำลังส่ง e.i.r.p. และระยะห่างจากตำแหน่งอ้างอิง	<input type="checkbox"/> ค่ากำลังส่ง e.i.r.p. ของสถานีสอดคล้องกับระยะห่างจากตำแหน่งอ้างอิงตามแผนภาพที่ ข-2 ไม่ต้องจัดทำการวิเคราะห์ในส่วนที่ 3 <input type="checkbox"/> ค่ากำลังส่ง e.i.r.p. ของสถานีไม่สอดคล้องกับระยะห่างจากตำแหน่งอ้างอิงตามแผนภาพที่ ข-2 จัดทำการวิเคราะห์และกรอกข้อมูลในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ค่าระดับความแรงสัญญาณ

ค่าพารามิเตอร์สำหรับการจำลอง	
Propagation Model ที่ใช้	(ใช้ ITU-R P.1546 สำหรับย่านความถี่ 30-4000 MHz และ ITU-R P.526 สำหรับย่านความถี่สูงกว่า 4000 MHz)
ความสูงของจานรับสัญญาณของสถานีรับ	(เช่น 30 เมตร ในกรณีพื้นที่ RQZ-1)
ตำแหน่งอ้างอิงของพื้นที่ RQZ	ละติจูด/ลองจิจูด
ค่าระดับความแรงสัญญาณ (Interference Threshold) (dB(W/m <sup>2</sup> ))	(ใส่ค่าตามภาคผนวก ข โดยพิจารณาตามย่านความถี่ที่เกี่ยวข้อง)
ผลการจำลอง	
ค่าระดับความแรงสัญญาณ ณ ตำแหน่งอ้างอิงที่ทำการทดสอบ (dB(W/m <sup>2</sup> ))	
แผนภาพแสดงผลการจำลอง	(ใส่ในเอกสารแนบ ถ้ามี)
สรุปผลการจำลอง	<input type="checkbox"/> ผ่าน (ค่าความแรงที่จำลองน้อยกว่าหรือเท่ากับค่า Threshold) <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน (ค่าความแรงที่จำลองมากกว่าค่า Threshold)

ส่วนที่ 4 ผู้จัดทำข้อมูล

ลงชื่อผู้จัดทำข้อมูล	(ลงชื่อ)
วันที่	(วันที่)