

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภ.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทาง เทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๑/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๘/เม.ย./๖๐

เอกสารต้นฉบับ

ผู้จัดทำ ๑ (สัญญา กระจางศรี) ผู้ช่วย QMR ๑๑/เม.ย./๖๐ ๒ (อนิรุท เสวกานันท์) ผู้ช่วย QMR ๑๑/เม.ย./๖๐ ๓ (พิภพ รอดผดุง) ผู้ช่วย QMR ๑๑/เม.ย./๖๐	ผู้ตรวจสอบ (พงษ์พัฒน์ พาหารเหลา) ออก. ร.ก.อกภ.๑ ๑๑/เม.ย./๖๐ ผู้อนุมัติ (มานชญ์ จารุสมบัติ) ผู้อำนวยการสำนักบริหารข้อมูลกลาง รักษาการแทนรองเลขาธิการ สายงานบริหารคลื่นความถี่และภูมิภาค ๑๘/เม.ย./๖๐
--	--

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภก.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๒/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๕/เม.ย./๖๐

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดขั้นตอน วิธีการ และผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ เพื่อควบคุมการแพร่คลื่นวิทยุให้เป็นไปตามมาตรฐานและเงื่อนไขที่กำหนดตามใบอนุญาต และเพื่อบริการตรวจวัดทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุตามที่ได้รับร้องขอหรือประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ

๒. ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมถึงการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุในพื้นที่ที่รับผิดชอบของสำนักงาน กสทช. ภาค/เขต

๓. นิยาม/คำจำกัดความ

- ๓.๑. คลื่นความถี่ หมายถึง คลื่นวิทยุหรือคลื่นแตรตเซียนซึ่งเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่ต่ำกว่าสามล้าน เมกะเฮิรตซ์ลงมาที่ถูกแพร่กระจายในที่ว่างโดยปราศจากสื่อที่นำที่ประดิษฐ์ขึ้น
- ๓.๒. มาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ หมายถึง มาตรฐานการแพร่คลื่นวิทยุภายใต้เงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด
- ๓.๓. การแพร่แปลกปลอม (Spurious Emission) หมายถึง การแพร่คลื่นที่ความถี่หรือย่านความถี่ใดๆ ที่อยู่นอก แถบความกว้างแถบความถี่ที่จำเป็น (Necessary Bandwidth) ซึ่งสามารถลดได้โดยไม่ได้ทำให้การสื่อสารได้รับผลกระทบ การแพร่แปลกปลอมนี้รวมถึงการแพร่ฮาร์โมนิก (Harmonic Emission) การแพร่พาราซิติก (Parasitic Emission) ผลจากการมอดูเลตระหว่างกัน (Intermodulation Product) และผลจากการแปลงความถี่ (Frequency Conversion Product) แต่ไม่รวมถึงการแพร่นอกแถบ (Out-of Band Emission)
- ๓.๔. การแพร่นอกแถบ (Out-Of-Band Emission) หมายถึง การแพร่คลื่นที่ความถี่หรือย่านความถี่ใด ๆ ที่อยู่ ถัดจากความกว้างแถบความถี่ที่จำเป็น ซึ่งเกิดจากกระบวนการมอดูเลตสัญญาณ
- ๓.๕. การวัดค่าความถี่ (Frequency Measurement) หมายถึง การตรวจวัดความถี่ที่ แพร่จากเครื่องส่งวิทยุคมนาคม ที่รับได้โดยศูนย์/สถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุ เพื่อตรวจวัดและควบคุม ค่าความถี่ของ สถานีวิทยุคมนาคม ในกิจการต่างๆ โดยจะทำการตรวจวัดแล้วทำการเปรียบเทียบกับค่าความถี่คลาดเคลื่อนที่ยินยอมให้มีได้ (Frequency Tolerance) ตามข้อกำหนดของหน่วยงานกำกับดูแล และข้อ บังคับวิทยุของสหภาพโทรคมนาคม (ITU) ว่ามีความคลาดเคลื่อนเกินค่าที่กำหนดไว้หรือไม่
- ๓.๖. ค่าคลาดเคลื่อนของความถี่ (Frequency Tolerance) หมายถึง ค่าคลาดเคลื่อนของความถี่วิทยุของภาค เครื่องส่งที่ยอมให้มีได้โดยเปรียบเทียบระหว่างความถี่กึ่งกลางของการแพร่กับความถี่ที่ได้รับการจัดสรร

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภ.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๓/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ..๑๘../เม.ย./๖๐...

๓.๗. การวัดความแรงสนาม (Field Strength Measurement) หมายถึง การวัดระดับความแรงของสัญญาณที่ได้รับได้ ณ จุดใดจุดหนึ่ง โดยวัดอุปกรณ์เพื่อ

- ๑) วัดประสิทธิภาพของแหล่งกำเนิดการแพร่สัญญาณว่ามีมากน้อยเพียงใดในการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องการ หรือเพื่อหาพื้นที่การให้บริการ (service area)
- ๒) ตรวจสอบว่าระดับความแรงของสัญญาณมีค่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับวิทยุกฎระเบียบ หรือเงื่อนไขใบอนุญาตหรือไม่
- ๓) ช่วยในการพิสูจน์ทราบกรณีที่มีการรบกวนเกิดขึ้น โดยการวัดระดับความแรง ของการรบกวนที่เกิดจากการใช้ความถี่วิทยุของเครื่องวิทยุคมนาคมอื่น (ว่าความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า – electromagnetic compatibility : EMC)
- ๔) ช่วยในการศึกษาคุณสมบัติและลักษณะการแพร่กระจายคลื่นวิทยุและสัญญาณรบกวน อันจะมีส่วนช่วยในการตรวจสอบและยืนยันความน่าเชื่อถือของแบบจำลองการแพร่กระจายคลื่นที่ใช้ งานอยู่ว่ามีความแม่นยำน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด รวมทั้งช่วยในการประเมินระดับอันตรายที่เกิดจากการแผ่พลังงานคลื่นวิทยุที่เกิดกับมนุษย์ หรือที่เรียกว่าการวัด Specific Absorption Rate (SAR) ได้อีกด้วย

๓.๘. การวัดความกว้างแถบความถี่ (Bandwidth Measurement) หมายถึง วิธีการให้ได้มาซึ่งค่าความกว้างแถบความถี่ครอบครอง (Occupied Bandwidth) ของคลื่นวิทยุที่มีการแพร่ในประเภทต่างๆ ตามข้อแนะนำของ ITU (Recommendation ITU-R SM.๔๔๓-๔)

๓.๙. ความกว้างแถบความถี่ที่จำเป็น (Necessary Bandwidth: B_n) ของประเภทการแพร่ หมายถึง ความกว้างของแถบความถี่เท่าที่พอเพียงสำหรับการรับส่งข่าวสารที่ความเร็วและคุณภาพตามที่ระบุไว้

๓.๑๐. ความกว้างแถบความถี่ครอบครอง (Occupied Bandwidth) ของประเภทการแพร่ หมายถึง ความกว้างของแถบความถี่ซึ่งที่ความถี่ต่ำกว่านี้ และสูงกว่านี้ ค่ากำลังเฉลี่ยที่อยู่นอกแถบความถี่นั้นจะมีค่าเท่ากับ $\beta/2\%$ ของค่ากำลังเฉลี่ยทั้งหมดของการแพร่ ซึ่งถ้าไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นแล้ว ให้ใช้ $\beta/2$ เท่ากับ ๐.๕ หรืออีกนัยหนึ่ง ความกว้างแถบความถี่ครอบครองคือช่วงความถี่ที่มีการกำลังการแพร่อยู่ในช่วงนี้ทั้งหมด ๙๙%

๓.๑๑. ความกว้างแถบความถี่ที่ x dB (x dB Bandwidth: B_x) หมายถึง ความกว้างแถบความถี่ซึ่งที่ความถี่ต่ำกว่านี้และสูงกว่านี้ ความหนาแน่นกำลังของสเปกตรัม (Spectral Power Density) มีค่าต่ำกว่าค่า ๐ dB อ้างอิงอยู่เท่ากับ x dB

๓.๑๒. การแพร่คลื่นฮาร์โมนิก (Harmonic Emission) หมายถึง การแพร่แปลกปลอมที่ความถี่ที่เป็นค่าทวีคูณของความถี่ศูนย์กลาง

๓.๑๓. การแพร่คลื่นพาราซิติค (Parasitic Emission) หมายถึง การแพร่แปลกปลอมที่ความถี่หรือช่วงความถี่ใด ๆ ที่ไม่ขึ้นอยู่กับการคลื่นพาห้หรือความถี่เชิงลักษณะของการแพร่ และไม่ขึ้นอยู่กับการออสซิลเลชันที่เกิดจากการสร้างความถี่คลื่นพาห้หรือความถี่เชิงลักษณะดังกล่าว

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภก.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๔/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๕/เม.ย./๖๐

๓.๑๔. ผลของการมอดูเลตระหว่างกัน (Inter Modulation Product) หมายถึง การแพร่แปลกปลอมที่เกิดจากการมอดูเลตระหว่างกันของการออสซิลเลชั่นที่ความถี่คลื่นพาห้หรือความถี่เชิงลักษณะของการแพร่ หรือการออสซิลเลชั่นที่เกิดจากการสร้างความถี่คลื่นพาห้หรือความถี่เชิงลักษณะดังกล่าว กับการออสซิลเลชั่นแบบเดียวกันที่เกิดกับการแพร่ของเครื่องส่งเดียวกันหรือเครื่องส่งอื่น

๓.๑๕. ผลของการแปลงความถี่ (Frequency Conversion Product) หมายถึง การแพร่แปลกปลอม (ไม่รวมการแพร่ฮาร์โมนิก) ที่ความถี่ของการออสซิลเลชั่นเพื่อสร้างความถี่คลื่นพาห้หรือความถี่เชิงลักษณะของการแพร่นั้น หรือที่ความถี่ซึ่งเป็นค่าทวีคูณหรือค่าผลบวกและผลต่างของค่าทวีคูณเหล่านั้นได้

๔. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- ๔.๑ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.๒๕๕๓
- ๔.๒ พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ.๒๕๕๑
- ๔.๓ พระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ.๒๔๙๘ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๐๔ และพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕
- ๔.๔ ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ.๒๕๕๕
- ๔.๕ คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การใช้รถสำนักงาน กสทช. (F-ภก.๑-๒๖)
- ๔.๖ แผนการปฏิบัติงานตรวจสอบนอกสถานที่ สำนักงาน กสทช. เขต ประจำเดือน (F-๐๙-๐๒)
- ๔.๗ ทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)
- ๔.๘ ทะเบียนความถี่วิทยุที่จัดสรร
- ๔.๙ หนังสือขออนุมัติเดินทาง
- ๔.๑๐ รายการตรวจสอบความพร้อมของรถตรวจสอบและเครื่องมือที่จำเป็น (F-๑๐-๐๑)
- ๔.๑๑ แบบบันทึกข้อมูล ในระบบ GIS (ตรวจสอบมาตรฐานการแพร่คลื่น)
- ๔.๑๒ รายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (F-๑๑-๐๑)
- ๔.๑๓ หนังสือทักท้วงถึงประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข
- ๔.๑๔ หนังสือแจ้งส่วนบังคับใช้กฎหมายและนิติการสำนักงาน กสทช. ภาค
- ๔.๑๕ รายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุประจำเดือน
- ๔.๑๖ รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ
- ๔.๑๗ Handbook Spectrum Monitoring of ITU

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภก.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๕/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๕ ม.ย./๖๐

๕. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
๕.๑ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต)	รับทราบแผนฯ ให้ตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	- คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การวางแผนตรวจสอบคลื่นความถี่ (P-ภก.๑-๐๙) - แผนการปฏิบัติงานตรวจสอบนอกสถานที่ สำนักงาน กสทช. เขต ประจำเดือน (F-๐๙-๐๒) - ทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)
๕.๒ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต)	จัดเตรียมและตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ	- หนังสือขออนุมัติเดินทาง - คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การใช้รถสำนักงาน กสทช. (F-ภก.๑-๒๖) - รายการตรวจสอบความพร้อมของรถตรวจสอบและเครื่องมือที่จำเป็น (F-๑๐-๐๑) - แผนการปฏิบัติงานตรวจสอบนอกสถานที่ สำนักงาน กสทช. เขต ประจำเดือน (F-๐๙-๐๒) - ทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)
๕.๓ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต)	ดำเนินการตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ การแพร่คลื่นสัญญาณ และพิจารณาความถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด และบันทึกข้อมูลในระบบ GIS (ตรวจสอบมาตรฐานการแพร่คลื่น)	- มาตรฐานการแพร่คลื่นวิทยุ ภายใต้เงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด - มาตรฐานทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องในแต่ละกิจการ

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภก.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๖/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๕/เม.ย./๖๐

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

๕.๔ นักตรวจสอบและ
ปฏิบัติการ (งาน
ตรวจสอบ)/วิศวกร/
หัวหน้างานตรวจสอบ

จัดทำรายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ กรณีพบการแพร่คลื่นไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องจัดทำร่างหนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไขและแนบพร้อมรายงานฯ เสนอ ผอ. สำนักงาน กสทช.เขต พิจารณาลงนาม

กรณีได้รับหนังสือจากส่วนกลางให้ตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคให้จัดทำรายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุตามที่ร้องขอและแจ้งให้หัวหน้างานฯ รับทราบเพื่อบันทึกผลการปฏิบัติงานในทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน

- แบบบันทึกข้อมูล ในระบบ GIS (ตรวจสอบมาตรฐานการแพร่คลื่น)

- แบบบันทึกข้อมูล ในระบบ GIS (ตรวจสอบมาตรฐานการแพร่คลื่น)

- รายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (F-๑๑-๐๑)

- รายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุตามที่ร้องขอ

- ทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)

- ร่างหนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข

๕.๕ ผอ. สำนักงาน กสทช.
เขต

พิจารณารายงานฯและหรือหนังสือฯ กรณีเห็นชอบ
-ลงนามในรายงานฯ และหรือหนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข พร้อมส่งหนังสือฯ ที่ลงนามแล้วให้นักจัดการงานทั่วไป (เขต) ดำเนินการตามข้อ ๕.๖

กรณีไม่เห็นชอบ
-แจ้งผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขตามข้อ ๕.๔

- รายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (F-๑๑-๐๑)

- หนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภผ.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๗/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๕/เม.ย./๖๐

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
๕.๖ นักจัดการงานทั่วไป (เขต)	จัดส่งหนังสือแจ้งผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข โดยผู้ประกอบการต้องทำหนังสือแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขภายใน ๑๕ วัน หลังจากได้รับหนังสือฯ จากสำนักงาน กสทช. เขต	หนังสือ ทัก ท้วง ถึง ผู้ประกอบการ ให้ดำเนินการแก้ไข
๕.๗ หัวหน้างานตรวจสอบ	วางแผนการติดตามผลการดำเนินการแก้ไข โดยบันทึกในทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน พร้อมแจ้งผู้ปฏิบัติงานรับทราบ	ทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)
๕.๘ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต)	ดำเนินการติดตามผลการแก้ไข ณ สถานที่ทำให้เกิดการแพร่คลื่นเกินมาตรฐาน และจัดทำรายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุนำเสนอ ผอ. สำนักงาน กสทช. เขต พิจารณาลงนาม พร้อมแจ้งผลการดำเนินงานให้หัวหน้างานบันทึกในทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน กรณีที่ผู้ประกอบการยังไม่ดำเนินการแก้ไขให้จัดทำหนังสือแจ้งผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไขครั้งที่ ๒ และวางแผนติดตามการแก้ไขอีกครั้ง <u>อำนาจบังคับใช้กฎหมายแค่นั้นของภาคชัดเจนแค่นั้น ทหารี่ รสทช. (ภค.) (ไม่มีในเงื่อนไขใบอนุญาต อาจกำหนดในเงื่อนไขหลังใบอนุญาต : ปส.๓)</u> ส่วนบังคับใช้กฎหมายและนิติการสำนักงาน กสทช. ภาค ดำเนินการตามมาตรการกำกับดูแล	- แบบบันทึกข้อมูล ในระบบ GIS (ตรวจสอบมาตรฐานการแพร่คลื่น) - รายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (F-๑๑-๐๑) - หนังสือแจ้งส่วนบังคับใช้กฎหมายและนิติการสำนักงาน กสทช. ภาค - ทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภก.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๘/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๕/เม.ย./๖๐

ผู้รับผิดชอบ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

๕.๙ หัวหน้างานตรวจสอบ

จัดทำรายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุประจำเดือน และจัดส่งให้สำนักงาน กสทช. ภาคต้นสังกัดพร้อมสำเนาเรียนสำนักงาน กสทช. ภาคที่ได้รับมอบหมายให้รวบรวมข้อมูลฯ และสำเนาเรียน ผก. รับทราบ

กรณีสำนักงาน กสทช. ภาคโต้แย้งข้อมูลของสำนักงาน กสทช. เขต ให้แจ้งสำนักงาน กสทช. ภาคที่ได้รับมอบหมายให้รวบรวมข้อมูลฯ รับทราบภายใน ๑ วันทำการ หลังได้รับข้อมูลจากสำนักงาน กสทช. เขตที่รับผิดชอบ

- รายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุประจำเดือน

๕.๑๐ สำนักงาน กสทช. ภาคที่ได้รับมอบหมายให้รวบรวมข้อมูลฯ

ทุกสิ้นเดือนรวบรวมข้อมูลรายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ ประจำเดือนจากสำนักงาน กสทช. เขตทั้งหมด และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ เสนอร่องเลขาธิการสำนักงานบริหารคลื่นความถี่และภูมิภาคเห็นชอบ ผ่านผู้บังคับบัญชาตามลำดับ

หลังจากกรสทช. (ภค.) เห็นชอบให้สำเนารายงานฯ เรียนสำนักงาน กสทช. ภาคทั้งหมดและสำนักที่เกี่ยวข้อง (คท.,คภ.,ผก.)

- รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ

KPIs: ร้อยละการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุเทียบแผน (ร้อยละ ๘๐)

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภ.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๙/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๘/เม.ย./๖๐

๖. รายละเอียดการปฏิบัติงาน

- ๖.๑ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต) รับทราบแผนฯ ให้ตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุจากหัวหน้างานกิจการโทรคมนาคม/งานกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (เขต) ซึ่งประกอบด้วยแผนการปฏิบัติงานตรวจสอบนอกสถานที่ สำนักงาน กสทช. เขต ประจำเดือน (F-๐๙-๐๒) และทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)
- ๖.๒ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต) จัดเตรียมและตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ดังนี้
- ๖.๒.๑ จัดทำหนังสือขออนุมัติเดินทาง โดยระบุผู้รับผิดชอบในแต่ละงาน และเสนอ ผอ.สำนักงาน กสทช. เขต พิจารณานุมัติ
- ๖.๒.๒ จัดทำใบอนุญาตใช้รถยนต์ เสนอ อภ.ก./ผภ.ก. พิจารณานุญาต โดยดำเนินการตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การใช้รถสำนักงาน กสทช. (F-ภ.๑-๒๖)
- ๖.๒.๓ จัดเตรียมรถตรวจสอบและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ โดยบันทึกข้อมูลในรายการตรวจสอบความพร้อมของรถตรวจสอบและเครื่องมือที่จำเป็น (F-๑๐-๐๑)
- ๖.๓ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต) ดำเนินการตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ การแพร่คลื่นสัญญาณ และพิจารณาความถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือ Spectrum Analyzer และพิจารณาพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจสอบ ดังนี้

ประเภทของสถานี	พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจสอบ
๑. สถานีฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่/วิทยุคมนาคม	● Bandwidth ● Unwanted Emission
๒. วิทยุกระจายเสียงหลัก/วิทยุกระจายเสียงทดลองประกอบกิจการ	● Frequency Deviation Limits ● Unwanted Emission
๓. โทรศัพท์หลัก/โทรศัพท์ทดลองประกอบกิจการ	● Bandwidth ● Unwanted Emission

หลังจากตรวจสอบให้บันทึกข้อมูล ในระบบ GIS (ตรวจสอบมาตรฐานการแพร่คลื่น) เช่น บันทึกข้อมูลพื้นฐานของสถานี (ที่ตั้ง รูปถ่าย) และรายละเอียดทางเทคนิค เป็นต้น

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภก.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๑๐/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๘/เม.ย./๖๐

- ๖.๔ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ(งานตรวจสอบ) จัดทำรายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ(F-๑๑-๐๑) กรณีพบการแพร่คลื่นไม่เป็นไปตามมาตรฐานต้องจัดทำร่างหนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข และแนบหนังสือดังกล่าวพร้อมรายงานฯ เสนอ ผอ. สำนักงาน กสทช. เขต พิจารณาลงนาม
- กรณีได้รับหนังสือจากส่วนกลางให้ตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคให้จัดทำรายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุตามที่ร้องขอ และแจ้งให้หัวหน้างานกิจการโทรคมนาคม/งานกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (เขต) รับทราบ เพื่อบันทึกผลการปฏิบัติงานในทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)
- ๖.๕ ผอ. สำนักงาน กสทช.เขต พิจารณารายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (F-๑๑-๐๑) และหรือหนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข
- กรณีเห็นชอบ ลงนามในรายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (F-๑๑-๐๑) และหรือหนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข พร้อมส่งหนังสือฯ ที่ลงนามแล้วให้นักจัดการงานทั่วไป (เขต) ดำเนินการตามข้อ ๖.๖
- กรณีไม่เห็นชอบ แจ้งผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขตามข้อ ๖.๔
- ๖.๖ นักจัดการงานทั่วไป (เขต) จัดส่งหนังสือทักท้วงถึงผู้ประกอบการให้ดำเนินการแก้ไข โดยผู้ประกอบการต้องทำหนังสือแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขภายใน ๑๕ วัน หลังจากได้รับหนังสือฯ จากสำนักงาน กสทช. เขต
- ๖.๗ หัวหน้างานกิจการโทรคมนาคม/งานกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (เขต) วางแผนการติดตามผลการดำเนินการแก้ไข โดยบันทึกวันที่ดำเนินการในทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓) พร้อมแจ้งผู้ปฏิบัติงานรับทราบ
- ๖.๘ นักตรวจสอบและปฏิบัติการ (งานตรวจสอบ)/วิศวกร (เขต) ดำเนินการติดตามผลการแก้ไข ณ สถานที่ทำให้เกิดการแพร่คลื่นเกินมาตรฐาน และจัดทำรายงานการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ (F-๑๑-๐๑) นำเสนอ ผอ. สำนักงาน กสทช.เขต พิจารณาลงนามพร้อมแจ้งผลการดำเนินงานให้หัวหน้างานฯบันทึกในทะเบียนควบคุมการตรวจสอบนอกแผน (F-๐๙-๐๓)
- กรณีที่ผู้ประกอบการยังไม่แก้ไขให้ทำหนังสือแจ้งส่วนบังคับใช้กฎหมายและนิติการสำนักงาน กสทช. ภาค ดำเนินการตามมาตรการกำกับดูแลต่อไป
- ๖.๙ หัวหน้างานกิจการโทรคมนาคม/งานกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ (เขต) จัดทำรายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุประจำเดือน และจัดส่งให้สำนักงาน กสทช. ภาคที่ได้รับมอบหมายให้รวบรวมข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ พร้อมสำเนาเรียนสำนักงาน กสทช. ภาคต้นสังกัด และผก. รับทราบ

	คู่มือการปฏิบัติงาน	รหัส P-ภก.๑-๑๑
	เรื่อง การตรวจสอบมาตรฐานทาง เทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ	หน้า ๑๑/๑๑ แก้ไขครั้งที่ ๒ ประกาศใช้วันที่ ๑๙/เม.ย./๖๐

กรณีสำนักงาน กสทช. ภาคได้แจ้งข้อมูลของสำนักงาน กสทช. เขต ให้แจ้งสำนักงาน กสทช. ภาคที่ได้รับมอบหมายให้รวบรวมข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุประจำเดือนรับทราบภายใน ๑ วันทำการ หลังได้รับข้อมูลจากสำนักงาน กสทช. เขตที่รับผิดชอบ

- ๖.๑๐ ทุกสิ้นเดือนสำนักงาน กสทช. ภาคที่ได้รับมอบหมายรวบรวมข้อมูลฯ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลรายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุประจำเดือนจากสำนักงาน กสทช. เขตทั้งหมด และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานทางเทคนิคของการแพร่คลื่นวิทยุ เสนอร่องเลขาธิการสำนักงานบริหารคลื่นความถี่และภูมิภาค ผ่านผู้บังคับบัญชาตามลำดับ พร้อมสำเนาเรียนสำนักงาน กสทช. ภาคทั้งหมด

