



แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศ
พ.ศ. 2539

กรมไปรษณีย์โทรเลข

บททั่วไป

1. ความเป็นมา

1.1 แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสรรความถี่วิทยุ โดยได้กำหนดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์และลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุโทรทัศน์ในจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งการจัดทำแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศได้ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 2 แผน เมื่อปี พ.ศ. 2528 และ พ.ศ. 2530 ดังนี้

1.1.1 แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2528)

การจัดทำแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ ดำเนินการภายหลังจากที่มีสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF ตั้งอยู่ก่อนบ้างแล้ว หลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนจึงกำหนดที่ตั้งและช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์โดยถือช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ช่องที่ของกรุงเทพฯ เป็นหลัก และพยายามหลีกเลี่ยงการรบกวนกับสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่ตั้งอยู่ก่อนแล้ว แผนนี้จึงมีลักษณะเป็นกลุ่มความถี่วิทยุโทรทัศน์ช่องคู่ และกลุ่มความถี่วิทยุโทรทัศน์ช่องคี่ ปัจจุบันมีการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์เครือข่าย VHF ตามแผนความถี่วิทยุ จำนวน 5 เครือข่าย 31 เขตบริการ แต่ยังมีจุดบอดอยู่หลายแห่ง จึงมีการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์เสริมนอกแผนความถี่วิทยุ และมีการขอจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์เสริมเพิ่มเติม

1.1.2 แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ (พ.ศ.2530)

การจัดทำแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงยิ่ง (UHF) ของประเทศดำเนินการขณะที่ยังไม่มี การจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF หลักเกณฑ์ในการจัดทำแผนจึงนำวิธี "Theoretical Network Planning Regular Lattice" มาประยุกต์ใช้งาน โดยจัดทำเป็นตารางสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ซึ่งสัมพันธ์กับช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ เพื่อจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ จำนวน 5 เครือข่าย รวม 180 สถานี 36 เขตบริการ และจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์เพิ่มเติมนอกเหนือจากสถานีวิทยุโทรทัศน์เครือข่ายหลักได้อีก 28 สถานี

1.2 คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2535 เห็นชอบในหลักการให้จัดตั้งเครือข่ายวิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF จำนวน 5 เครือข่าย สรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

1.2.1 เก็บสำรองไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในราชการกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น 1 เครือข่าย

1.2.2 ให้จัดสรรความถี่วิทยุอีก 1 เครือข่าย ให้แก่ สถานีวิทยุโทรทัศน์ทุกช่องที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ใช้ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์แบนด์ 1 ซึ่งทำให้ภาพไม่ชัดเจนและถูกรบกวนมาก โดยให้จัดสรรตามความจำเป็นของแต่ละสถานีในแต่ละพื้นที่ อันจะเป็นประโยชน์แก่ประชาชนที่จะรับภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ส่วนที่เหลือให้สำรองไว้เพื่อจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ท้องถิ่นในอนาคตตามความจำเป็นและเหมาะสม

1.2.3 ให้ทบวงมหาวิทยาลัยรับผิดชอบ 1 เครือข่าย โดยให้ใช้ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานทางการศึกษาอื่นทั้งของรัฐและเอกชน

1.2.4 สำหรับ 2 เครือข่ายที่เหลือ เห็นควรพิจารณาความเป็นไปได้ที่จะให้เอกชนดำเนินการ

1.3 กรมไปรษณีย์โทรเลขได้มีคำสั่งกรมไปรษณีย์โทรเลข ที่ 253/2535 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2535 แต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจเพื่อปรับปรุงแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ของประเทศ และคำสั่งกรมไปรษณีย์โทรเลข ที่ 280/2536 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2536 แต่งตั้งคณะทำงานพิเศษวางแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ ดังมีรายละเอียดตามภาคผนวกที่ 1 และ 2 ตามลำดับ โดยให้คณะทำงานมีหน้าที่ คือ

1) ประเมินผลการปฏิบัติตามแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ทั้งย่านความถี่สูงมาก (VHF) และความถี่สูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ โดยศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้ความถี่วิทยุ และการจัดสรรความถี่วิทยุสำหรับกิจการวิทยุโทรทัศน์

2) ปรับปรุงแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศ เพื่อขจัดปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว และเพื่อตอบสนองต่อนโยบาย แผนงานและโครงการในกิจการวิทยุโทรทัศน์ ตลอดจนกำหนดหลักเกณฑ์ และกระบวนการสำหรับการตัดสินใจในการจัดสรรความถี่วิทยุให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

2. ปัญหาและข้อจำกัด

คณะทำงานดังกล่าวได้ทำการศึกษาผลการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ตามแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2528) และศึกษาแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2530) แล้ว พบปัญหาและข้อจำกัดในการดำเนินการตามแผนดังกล่าว โดยสรุปดังต่อไปนี้

2.1 แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2528) มีข้อจำกัด 3 ประการ คือ

1) จำนวนช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF ตามมาตรฐานมีจำนวน 11 ช่อง คือ ช่อง 2 ถึง ช่อง 12 การจัดสรรความถี่วิทยุโทรทัศน์ จำนวน 5 เครื่องข่าย จำเป็นต้องแบ่งช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ออกเป็นกลุ่มช่องคู่ และกลุ่มช่องคู่

2) สถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF ไม่สามารถใช้กำลังส่งออกอากาศจริง (ERP) สูงได้ เนื่องจากจะเกิดปัญหาการรบกวนแบบช่องความถี่วิทยุเดียวกัน จึงทำให้เกิดจุดบอดในการรับสัญญาณโทรทัศน์

3) แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2528) มิได้มีการประสานงานความถี่วิทยุกับประเทศเพื่อนบ้าน จึงมีการรบกวนโทรทัศน์บริเวณชายแดนประเทศไทยและมาเลเซีย

จากข้อจำกัดทั้ง 3 ประการ จึงทำให้แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2528) ไม่สามารถตอบสนองการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ เพื่อให้บริการได้ทั่วถึงทั้งประเทศ

2.2 ผลการตรวจสอบภาคสนามพบว่า ปัจจุบันมีพื้นที่ที่มีปัญหาการรับสัญญาณโทรทัศน์ อยู่ 3 ลักษณะ คือ

1) พื้นที่นอกเขตบริการที่ไม่สามารถรับชมโทรทัศน์ได้เลย แม้จะปรับปรุงทางด้านเครื่องรับ โดยใช้เครื่องขยายสัญญาณโทรทัศน์ (Booster) หรือใช้สายอากาศที่มีอัตราการขยายสัญญาณสูงก็ตาม

2) พื้นที่ปลายเขตบริการและนอกเขตบริการรับชมโทรทัศน์ได้ไม่ชัดเจน หรือรับชมได้เป็นบางเวลา แม้จะปรับปรุงทางด้านเครื่องรับแล้ว

3) พื้นที่ปลายเขตบริการและนอกเขตบริการมีการรบกวนการรับชมโทรทัศน์จากวิทยุคมนาคม และวิทยุกระจายเสียง ระบบ เอฟ.เอ็ม. ในพื้นที่นั้น ๆ ในลักษณะ Spurious Emission, Intermodulation และ Fundamental Overload

สรุปพื้นที่ที่มีปัญหาการรับชมโทรทัศน์ แยกตามภาคต่าง ๆ ได้ ดังนี้

ภาคกลาง

- 1) จังหวัดปราจีนบุรี
 - อำเภอเมือง สัญญาณอ่อน มีการรบกวนมาก
- 2) จังหวัดชลบุรี
 - อำเภอบางละมุง เมืองพัทยา มีระดับสัญญาณรบกวนมาก
- 3) จังหวัดเพชรบุรี
 - อำเภอท่ายาง
- 4) จังหวัดราชบุรี
 - อำเภอจอมบึง อำเภอสวนผึ้ง
- 5) จังหวัดสระบุรี
 - อำเภอเมือง อำเภอแก่งคอย มีระดับสัญญาณรบกวนสูงมาก
 - อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองโดน อำเภอมวกเหล็ก
- 6) จังหวัดสุพรรณบุรี
 - อำเภอเมือง มีระดับสัญญาณรบกวนสูงมาก
 - อำเภอด่านช้าง อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอสามชุก
- 7) จังหวัดกาญจนบุรี
 - อำเภอบ่อพลอย อำเภอเลาขวัญ อำเภอไทรโยค อำเภอทองผาภูมิ อำเภอสังขละบุรี อำเภอศรีสวัสดิ์
- 8) จังหวัดสิงห์บุรี ทั้งจังหวัด สัญญาณอ่อน มีการรบกวนมาก
- 9) จังหวัดลพบุรี ทั้งจังหวัด สัญญาณอ่อน มีการรบกวนมาก
- 10) จังหวัดจันทบุรี
 - อำเภอโป่งน้ำร้อน กิ่งอำเภอแก่งหางแมว กิ่งอำเภอสอยดาว
- 11) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
 - อำเภอหัวหิน มีระดับสัญญาณรบกวนมาก
 - อำเภอบางสะพานน้อย

12) จังหวัดอุทัยธานี

- อำเภอบ้านไร่ อำเภอลานสัก กิ่งอำเภอห้วยคต

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) จังหวัดนครราชสีมา

- อำเภอปากช่อง อำเภอเสิงสาง อำเภอครบุรี เป็นจุดบอดของสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย

2) จังหวัดชัยภูมิ

- อำเภอเมือง อำเภอหนองบัวแดง อำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอคอนสาร อำเภอหนองบัวระเหว
อำเภอบ้านเขว้า

3) จังหวัดบุรีรัมย์

- อำเภอพุทไธสง อำเภอนาโพธิ์ มีการรบกวน
- อำเภอละหานทราย อำเภอนางรอง เป็นจุดบอดของสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย

4) จังหวัดอุบลราชธานี

- อำเภอน้ำยืน อำเภอนาจะหลวย อำเภอบุณฑริก อำเภอเขมราฐ อำเภอชานุมาน อำเภอเสนางคณิกม

5) จังหวัดศรีสะเกษ

- อำเภอไพรบึง อำเภอกันทรลักษ์ อำเภอขุนหาญ

6) จังหวัดมุกดาหาร ทั้งจังหวัด

7) จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้งจังหวัด มีการรบกวนมาก

8) จังหวัดมหาสารคาม

- อำเภอนาคู อำเภอนาเชือก อำเภอวาปีปทุม อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย

9) จังหวัดขอนแก่น

- อำเภอชุมแพ

10) จังหวัดเลย

- อำเภอภูกระดึง อำเภอปากชม อำเภอนาแห้ว

11) จังหวัดอุดรธานี

- อำเภอน้ำโสม

12) จังหวัดหนองคาย

- อำเภอบึงกาฬ อำเภอปากคาด อำเภอโซ่พิสัย อำเภอโพนพิสัย อำเภอสังขม

13) จังหวัดยโสธร

- อำเภอเมือง อำเภอทรายมูล อำเภอกุดชุม อำเภอเลิงนกทา

ภาคเหนือ

1) จังหวัดเชียงใหม่

- อำเภอฝาง อำเภอแม่อาว อำเภอสะเมิง อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภออมก๋อย อำเภอดอยเต่า
อำเภอพร้าว อำเภอไชยปราการ อำเภอเวียงแหง

2) จังหวัดแม่ฮ่องสอน

- อำเภอแม่สะเรียง อำเภอแม่ลาน้อย อำเภอป่าเย็บ อำเภอขุนยวม กิ่งอำเภอสบเมย

3) จังหวัดลำปาง

- อำเภอเถิน

4) จังหวัดลำพูน

- อำเภอลี้

5) จังหวัดเชียงราย

- อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอเชียงของ อำเภอเทิง กิ่งอำเภอแม่ฟ้าหลวง

6) จังหวัดพะเยา

- อำเภอเมือง อำเภอปง อำเภอเชียงม่วน

7) จังหวัดน่าน

- อำเภอทุ่งช้าง อำเภอบ่อเกลือ อำเภอปัว กิ่งอำเภอบ้านหลวง

8) จังหวัดอุตรดิตถ์

- อำเภอน้ำปาด อำเภอปากท่า อำเภอบ้านโคก

9) จังหวัดพิษณุโลก

- อำเภอชาติตระการ อำเภอนครไทย อำเภอเนินมะปราง

10) จังหวัดสุโขทัย

- อำเภอศรีสำชนาลัย

11) จังหวัดกำแพงเพชร

- อำเภอเมือง อำเภอดงลาน

12) จังหวัดตาก

- อำเภอแม่ระมาด อำเภอท่าสองยาง อำเภออุ้มผาง

13) จังหวัดพิจิตร

- อำเภอเมือง

ภาคใต้

1) จังหวัดชุมพร

- อำเภอหลังสวน อำเภอพะโต๊ะ

2) จังหวัดกระบี่

- อำเภอเมือง อำเภอคลองท่อม มีการรบกวนระหว่างช่องความถี่วิทยุเดียวกัน

3) จังหวัดนครศรีธรรมราช

- อำเภอทุ่งสง อำเภอนาบอน อำเภอฉวาง อำเภอพิปูน อำเภอทุ่งใหญ่ เป็นจุดบอดของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 และสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย

4) จังหวัดตรัง

- ควรเพิ่มกำลังส่งสถานีวิทยุโทรทัศน์ หรือพิจารณาเปลี่ยนเป็น UHF เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวน

5) จังหวัดสตูล

- ควรเพิ่มกำลังส่งสถานีวิทยุโทรทัศน์ หรือพิจารณาเปลี่ยนความถี่ช่อง 3, 5, 11 เป็น UHF เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกับมาเลเซีย

6) จังหวัดยะลา

- อำเภอเบตง

7) จังหวัดนราธิวาส

- อำเภอสุไหงโกลลก อำเภอสุไหงปาดี อำเภอแว้ง สัญญาณอ่อนมีการรบกวนระหว่างช่องความถี่วิทยุเดียวกันจากมาเลเซีย

2.3 การใช้ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์แบนด์ I (ช่อง 2, 3 และ 4) มีปัญหา ดังนี้

1) การรับสัญญาณโทรทัศน์แบนด์ I มักจะรับได้ไม่ดี เนื่องจากสัญญาณรบกวนที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น (man made noise) และสายอากาศรับแบนด์ I มีขนาดใหญ่ แต่มีอัตราการขยายสัญญาณต่ำกว่าสายอากาศรับแบนด์อื่น ซึ่งหากออกแบบสายอากาศรับแบนด์ I ให้มีอัตราการขยายสัญญาณเท่ากับสายอากาศรับแบนด์อื่น สายอากาศรับแบนด์ I จะมีขนาดใหญ่ไม่เหมาะในการใช้งาน

2) การแพร่กระจายคลื่นของช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์แบนด์ I ซึ่งเป็นความถี่วิทยุย่านต่ำไม่ได้ผลเท่าที่ควรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวคือ เขตบริการของสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่ใช้แบนด์ I เล็กกว่าที่คำนวณไว้

2.4 แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2530) มีข้อจำกัด 4 ประการคือ

1) ขณะจัดทำแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2530) ยังไม่ทราบผลการปฏิบัติตามแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2528) จึงไม่ทราบปัญหาและจุดบอดของพื้นที่การรับชมโทรทัศน์ และไม่ได้ดำเนินการจัดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ไว้เสริมจุดบอดเหล่านั้น

2) จำนวนช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ตามมาตรฐานมีจำนวน 48 ช่อง คือ ช่อง 21 ถึง ช่อง 68 ซึ่งปัจจุบันได้จัดสรรความถี่วิทยุช่อง 21 ถึงช่อง 25 และความถี่วิทยุช่อง 61 ถึงช่อง 68 ให้กับกิจการวิทยุคมนาคม ดังนั้น จำนวนช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ที่สามารถจัดแผนได้จึงมีเพียง 35 ช่อง คือ ช่อง 26 ถึงช่อง 60 เท่านั้น

3) จากการตรวจสอบแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่วิทยุสูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2530) คาดว่าจะมีพื้นที่ที่รับสัญญาณโทรทัศน์ไม่ได้ประมาณร้อยละ 30

4) การจัดทำแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่วิทยุสูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2530) มิได้มีการประสานงานความถี่วิทยุกับประเทศเพื่อนบ้าน

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อให้การบริหารความถี่วิทยุเป็นไปอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพสูงสุดและปราศจากการรบกวนซึ่งกันและกัน

3.2 เพื่อให้ประชาชนทั่วประเทศรับชมโทรทัศน์ได้รวม 9 เครื่องข่าย

3.3 เพื่อรองรับการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ซึ่งจะจัดตั้งขึ้นใหม่ จำนวน 4 เครื่องข่าย และสำหรับเปลี่ยนความถี่วิทยุโทรทัศน์แบบค 1 อีก 1 เครื่องข่าย

3.4 เพื่อแก้ไขจุดบอดของเครื่องข่ายวิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF บริเวณพื้นที่ที่รับวิทยุโทรทัศน์ไม่ได้หรือรับได้ไม่ชัดเจน และบริเวณพื้นที่ที่มีปัญหาการรบกวนวิทยุโทรทัศน์

3.5 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศเพื่อนบ้าน

4. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ประชาชนในเขตบริการสามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ได้ชัดเจนทั่วประเทศ รวม 9 เครื่องข่าย โดยคาดว่า เมื่อจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ จำนวน 108 เขตบริการแล้ว จะสามารถครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70.7 และมีประชากรในเขตบริการไม่น้อยกว่าร้อยละ 98.7 ตามภาคต่าง ๆ ดังนี้

1) ภาคกลาง ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 80.3 ประชากรร้อยละ 98.9

2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 79.8 ประชากรร้อยละ 98.8

3) ภาคเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 53.5 ประชากรร้อยละ 98.0

4) ภาคใต้ ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 77.0 ประชากรร้อยละ 99.0

4.2 สามารถจัดสรรความถี่วิทยุให้ผู้ดำเนินการส่งวิทยุโทรทัศน์สามารถตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ตามโครงการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ได้อย่างรวดเร็ว เพราะประหยัดเวลาในการพิจารณารายละเอียดทางเทคนิค

4.3 การใช้ความถี่วิทยุเป็นไปอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

5. แนวทางการปรับปรุงแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศ

5.1 วิธีการดำเนินงาน

- 1) จัดความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF รองรับการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF จำนวน 4 เครื่องข่าย
- 2) จัดความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ให้สถานีวิทยุโทรทัศน์เครื่องข่าย VHF ใช้แทนความถี่วิทยุโทรทัศน์แบนด์ I ในปัจจุบัน เพื่อปรับปรุงคุณภาพการรับชมให้ดีขึ้น
- 3) จัดความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF และ UHF จำนวน 9 ความถี่ เพื่อเสริมจุดบอดของสถานีวิทยุโทรทัศน์เครื่องข่าย UHF และสถานีวิทยุโทรทัศน์เครื่องข่าย VHF จำนวน 9 เครื่องข่าย
- 4) จัดแบ่งช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ช่อง 26 ถึงช่อง 60 จำนวน 35 ช่อง ออกเป็นกลุ่ม ๆ และจัดกลุ่มช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ให้เขตบริการใด ๆ แทนการจัดความถี่วิทยุแบบกำหนดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ทั้ง 35 ช่องคละกันไปในเขตบริการต่าง ๆ โดยกำหนดให้ offset เท่ากับ 0 หรือ $\pm 8/12$ ของ Line Frequency เพื่อลดการรบกวนระหว่างช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ช่องเดียวกันที่อาจจะเกิดขึ้น
- 5) พยายามจัดความถี่วิทยุแบนด์ V สำหรับสถานีวิทยุโทรทัศน์เสริมกำลังส่งต่ำ
- 6) กำหนดให้สถานีวิทยุโทรทัศน์ตั้งอยู่ ณ จุดพิกคเค็ยวกัน มีคุณลักษณะทางเทคนิคใกล้เคียงกัน และสามารถใช้ระบบสายอากาศส่งร่วมกันได้ เพื่อให้สถานีวิทยุโทรทัศน์มีเขตบริการใกล้เคียงกัน ประชาชนสามารถใช้สายอากาศรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เพียงชุดเดียว เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของประชาชนทั่วประเทศ ซึ่งมีไม่น้อยกว่า 11 ล้านหลังคาเรือน
- 7) พิจารณาเพิ่มกำลังส่งสถานีวิทยุโทรทัศน์เครื่องข่าย VHF ที่จัดตั้งตามแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ ย่านความถี่สูงมาก (VHF) ของประเทศ (พ.ศ. 2528) เพื่อปรับปรุงการรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในพื้นที่ที่รับสัญญาณได้ไม่ชัดเจน

5.2 ข้อพิจารณาในการวางแผน

- 1) กำหนดเขตบริการให้ครอบคลุมถึงระดับอำเภอ และตำบล
- 2) การจัดสรรความถี่วิทยุโทรทัศน์บริเวณชายแดน ต้องสอดคล้องกับแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนซึ่งกันและกัน
- 3) พิจารณาการรบกวนระหว่างวิทยุโทรทัศน์กับวิทยุคมนาคมที่ใช้ความถี่วิทยุใกล้เคียงกัน (Adjacent Band)

กรณีที่ 1 สถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ช่อง 26 รบกวนวิทยุคมนาคม ระบบ Trunk 400

โดยพิจารณาตาม Recommendation ITU-R IS 851-1 ซึ่งอาจจะมีกรรบกวนวิทยุคมนาคม ระบบ Trunk 400 เนื่องจาก sideband noise จากเครื่องส่งวิทยุโทรทัศน์ช่อง 26 ดังนั้น จึงกำหนดให้เครื่องส่งวิทยุโทรทัศน์ช่อง 26 มี sideband noise วัดที่ความถี่วิทยุ 497 MHz ไม่เกิน 20 mW

กรณีที่ 2 กิจการวิทยุติดตามตัว ความถี่วิทยุ 471.45 MHz กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบ NMT 470 และวิทยุคมนาคม Trunk 400 จะเกิดความถี่ intermodulation รบกวนความถี่วิทยุโทรศัพท์ช่อง 26 และช่อง 27

ดังนั้น หากจำเป็นต้องใช้เครื่องขยายสัญญาณโทรศัพท์ (Booster) จะต้องขยายสัญญาณวิทยุโทรศัพท์ ตั้งแต่ช่อง 26 ถึงช่อง 60 เท่านั้น

5.3 ข้อกำหนดทางวิชาการ

5.3.1 ความแรงสัญญาณต่ำสุดที่ให้การคุ้มครองการรบกวน (Minimum usable Field Strength)

กำหนดให้เขตบริการต่าง ๆ มีความแรงสัญญาณต่ำสุด (E_u : หน่วยเป็น dBuV/m) แตกต่างกันตาม Recommendation ITU-R BT 417-4 ตามตาราง ดังนี้

แบนด์	I	III	IV	V
ความถี่ (MHz)	47-68	174-230	510-582	582-790
1. ความแรงสัญญาณเฉลี่ย	+ 48	+ 55	+ 65	+ 70
2. ความแรงสัญญาณในบริเวณที่ไม่มีการรบกวนจากสถานีวิทยุโทรศัพท์อื่น และจากสัญญาณรบกวนที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น	+ 47	+ 53	+ 62	+ 67
3. ความแรงสัญญาณในเขตที่บ้านเรือนไม่หนาแน่น	+ 46	+ 49	+ 58	+ 64
4. ความแรงสัญญาณในเขตที่บ้านเรือนไม่หนาแน่น และไม่มีสัญญาณรบกวน	+ 40	+ 43	+ 52	+ 58

5.3.2 อัตราส่วนป้องกันการรบกวน (Protection Ratio)

กำหนดค่าอัตราส่วนป้องกันการรบกวน (dB) ตาม Recommendation ITU-R BT 655-3 ตามตาราง ดังนี้

การรบกวน	Tropospheric interference	Continuous interference
1. การรบกวนจากช่องความถี่วิทยุเดียวกัน - ไม่มีการ offset ความถี่ - มีการ offset ความถี่	45 30	52 40
2. การรบกวนจากช่องความถี่วิทยุข้างเคียง - จากช่องต่ำกว่า - จากช่องสูงกว่า	-9 -12	1 -2
3. การรบกวนจากช่องความถี่เงา(Image channel หรือช่อง N+9)	-1	6

5.4 ข้อจำกัดในการวางแผน (Frequency planning constraints)

5.4.1 ข้อจำกัดด้านเครื่องรับโทรทัศน์

1) การแผ่กระจายคลื่นจากเครื่องรับโทรทัศน์ (Local-oscillator radiation)

ไม่จัดช่องความถี่ N และ N+5 ในเขตบริการเดียวกัน เนื่องจากเครื่องรับโทรทัศน์ที่รับช่อง N อาจแผ่กระจายคลื่นออกไปรบกวนเครื่องรับโทรทัศน์เครื่องอื่นที่รับช่อง N+5

2) ช่องความถี่เงา (Image channel)

ไม่จัดช่องความถี่ N และ N+9 ในเขตบริการเดียวกัน เนื่องจากเครื่องรับโทรทัศน์ที่รับช่อง N อาจมีสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ช่อง N+9 เข้าไปรบกวน

5.4.2 ข้อจำกัดด้านเครื่องส่งโทรทัศน์

ในเขตบริการเดียวกัน ควรจัดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ห่างกัน 3 ช่อง เพื่อป้องกันการรบกวนแบบช่องความถี่วิทยุข้างเคียง และสามารถใช้ระบบสายอากาศส่งร่วมกันได้ ยกเว้น ในกรณีสถานีวิทยุโทรทัศน์กำลังส่งต่ำ และใช้ระบบสายอากาศส่งร่วมกัน ขอมให้จัดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ห่างกัน 2 ช่องได้

6. การจัดทำแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์

6.1 การจัดกลุ่มช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์

ในการปรับปรุงแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ ได้จัดแบ่งช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ช่อง 26 ถึงช่อง 60 ดังนี้

กลุ่มที่	N-3	N	N+3	N+4	N+7	N+8	N+11	N+12	N+15	N+16	N+20
U1	-	28	31	-	35	-	39	-	43	-	-
U2	26	29	32	-	36	-	40	-	44	-	-
U3	27	30	33	-	37	-	41	-	45	-	-
U4	-	34	-	38	-	42	-	46	-	50	54
U5	-	47	-	51	-	55	58	-	-	-	-
U6	-	48	-	52	-	56	59	-	-	-	-
U7	-	49	-	53	-	57	60	-	-	-	-

6.2 การจัดกลุ่มช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์บริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย

ในการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคไทย-มาเลเซีย เพื่อการประสานงานและจัดสรร ความถี่วิทยุตามบริเวณชายแดน ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 11-12 มกราคม 2539 ได้จัดทำร่างแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์บริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย ให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ของทั้งสองฝ่าย ดังมีรายละเอียดตามภาคผนวกที่ 3 และใช้ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ตามร่างแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ดังกล่าวที่จังหวัดสงขลา จังหวัดสตูล จังหวัดยะลา อำเภอเบตง อำเภอสุโหงปาดี และอำเภอช้างอ ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์บริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย แสดงได้ดังนี้

กลุ่มที่	N	N+4	N+8	N+12	N+16	N+20	N+24	N+28	N+32
T1	26	30	34	38	42	46	50	54	58
T2	27	31	35	39	43	47	51	55	59
T3	28	32	36	40	44	48	52	56	60
T4	29	33	37	41	45	49	53	57	-

6.3 การกำหนดกลุ่มช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ในเขตบริการ

6.3.1 กำหนดเขตบริการของสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF มีขนาดไม่น้อยกว่าเขตบริการของสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF โดยใช้ข้อมูลความสูงต่ำของภูมิประเทศจริงจากแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 และใช้พิกัดที่ตั้งของสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF รวมทั้งผลการให้บริการในปัจจุบันเป็นหลักในการพิจารณา

6.3.2 กำหนดพิกัดที่ตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่มีความสูงที่เหมาะสม เพื่อให้เขตบริการครอบคลุมพื้นที่ได้มากโดยใช้กำลังส่งไม่สูงนัก ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่บนภูเขาที่มีสถานีวิทยุโทรทัศน์หรือสถานีวิทยุคมนาคมตั้งอยู่แล้ว ทั้งนี้ เพื่อให้การขอใช้ประโยชน์พื้นที่ดังกล่าวจากส่วนราชการที่รับผิดชอบ มีความเป็นไปได้สูงขึ้น ทำให้สามารถใช้พื้นที่และสาธารณูปโภคร่วมกันได้

7 ผลการดำเนินงาน

7.1 กำหนดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF สำหรับสถานีวิทยุโทรทัศน์เครือข่ายหลักรวม 40 เขตบริการเขตบริการละ 5-9 ช่องความถี่

7.2 กำหนดช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน VHF หรือ UHF สำหรับสถานีวิทยุโทรทัศน์เสริม รวม 68 เขตบริการ เขตบริการละ 9 ช่องความถี่

7.3 กำหนดกำลังส่งออกอากาศจริง (ERP) พร้อมจัดทำลักษณะ เขตบริการ จำนวน 108 เขตบริการ ลงในแผนที่มาตราส่วน 1:2,500,000

7.4 กำหนดให้สถานีวิทยุโทรทัศน์หลักทุกสถานีตั้ง ณ พิกัดที่ตั้งเดียวกัน โดยสรุปพิกัดที่ตั้งที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ดังนี้

- 1) กรุงเทพมหานคร ไม่กำหนดพิกัดแน่นอน
- 2) อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
- 3) เขาพุเลียบ จังหวัดกาญจนบุรี
- 4) ตำบลหัวไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี หรือตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
- 5) เขายายดา จังหวัดระยอง
- 6) อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว
- 7) อำเภอเขาสมิง หรือเขาวงเวียน อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด
- 8) เขาทุ้งกระต่ายขัง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 9) เขายายเที่ยง จังหวัดนครราชสีมา
- 10) เขาผีหลอกช้าง จังหวัดชัยภูมิ
- 11) อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

- 12) ตำบลไรร้อย หรือตำบลหนองขอน อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
- 13) ภูหินขัน จังหวัดมุกดาหาร
- 14) อำเภอเมือง หรืออำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
- 15) ภูผาสาด จังหวัดเลย
- 16) อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี
- 17) มอคินแดง หรือตำบลพรหมนิมิตร์ จังหวัดขอนแก่น
- 18) ภูพาน จังหวัดสกลนคร
- 19) คอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่
- 20) เขาค้อนางปู้ หรือคอยกองมู จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- 21) คอยโตน จังหวัดลำปาง
- 22) คอยปุย จังหวัดเชียงราย
- 23) เขาน้ำไรรักษาเดียว จังหวัดพะเยา
- 24) เขาค้อแก้ว จังหวัดน่าน
- 25) คอยปกกระโล้ง บ้านไฮ้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่
- 26) เขาสมอแกลง จังหวัดพิษณุโลก
- 27) เขา 1010 จังหวัดตาก
- 28) เขาคบ จังหวัดนครสวรรค์
- 29) อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
- 30) เขาสามแก้ว จังหวัดชุมพร
- 31) เขามืองสูง จังหวัดระนอง
- 32) เขาค้อเพชร จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 33) เขามามั่ง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
- 34) เขาโต๊ะแซะ จังหวัดภูเก็ต
- 35) เขาทฤกษชาติ หรืออำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่
- 36) เขาคูหา จังหวัดนครศรีธรรมราช
- 37) ตำบลเหรียญห้อง จังหวัดตรัง
- 38) เขาคอหงส์ จังหวัดสงขลา
- 39) กวนโต๊ะอม จังหวัดสตูล
- 40) เขาปกไย๊ะ จังหวัดยะลา

8. ข้อเสนอแนะและข้อปฏิบัติ

8.1 ค่ากำลังส่งออกอากาศจริง (ERP) ที่กำหนดในแผน หมายถึง ค่ากำลังส่งออกอากาศจริงในทิศทางที่กระจายคลื่นสูงสุด ซึ่งได้นำมาใช้ในการคำนวณเขตบริการ ทั้งนี้ กรมไปรษณีย์โทรเลขจะพิจารณาให้ใช้กำลังส่งออกอากาศจริงเท่าที่จำเป็น หรือให้ควบคุมการแพร่กระจายคลื่นในแต่ละทิศทางเป็นข้อกำหนดเพิ่มเติมจากที่ระบุไว้ในแผน

8.2 เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนระหว่างสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่ใช้ช่องความถี่วิทยุเดียวกัน หรือช่องความถี่วิทยุข้างเคียงกัน ให้พิจารณาวิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยแก้ปัญหาการรบกวนให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

8.3 ตามแผนได้กำหนดพิกัดที่ตั้งที่เห็นว่าเหมาะสมและเป็นไปได้ในการใช้เป็นที่ตั้งเสาอากาศซึ่งได้นำมาใช้ในการคำนวณเขตบริการ หากจะตั้งที่พิกัดอื่น กรมไปรษณีย์โทรเลขจะกำหนดคุณลักษณะทางวิชาการให้ใกล้เคียงกับเขตบริการที่กำหนดไว้ในแผน

8.4 เครื่องส่งวิทยุโทรทัศน์ต้องมีเสถียรภาพ (Stability) ของความถี่คลื่นพาห์ของภาพไม่เกิน ± 500 Hz เพื่อให้มีอัตราส่วนป้องกันการรบกวนเป็นไปตาม Recommendation ITU-R BT 655-3

8.5 สถานีวิทยุโทรทัศน์เครือข่าย VHF ปัจจุบัน ใช้ความถี่วิทยุ ขนาดกำลังส่ง และเงื่อนไขทางวิชาการตามที่ได้รับอนุมัติไว้ ยกเว้นสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่ใช้ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์แบนด์ I ให้เปลี่ยนเป็นช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ส่วนสถานีวิทยุโทรทัศน์ที่แผนนี้ได้กำหนดให้เพิ่มกำลังส่งออกอากาศ กรมไปรษณีย์โทรเลขจะพิจารณาให้เพิ่มกำลังส่งออกอากาศได้ตามความเหมาะสม

8.6 เขตบริการใดที่สถานีวิทยุโทรทัศน์ตามแผนนี้ใช้ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ซ้ำกับช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก ให้ถือช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ตามแผนนี้เป็นหลัก ผู้ดำเนินบริการโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิกต้องเปลี่ยนไปใช้ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ช่องอื่น โดยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง

8.7 การจัดสรรช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่าน UHF ให้สถานีวิทยุโทรทัศน์กำลังส่งต่ำ เพื่อเสริมจุดบอดและแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ถือเป็นกิจการรอง ซึ่งกรมไปรษณีย์โทรเลขจะพิจารณาจัดสรรให้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ไม่ได้รับการคุ้มครองการรบกวน หากรบกวนสถานีวิทยุโทรทัศน์หลักหรือรองหรือกิจการอื่น ผู้ดำเนินบริการสถานีวิทยุโทรทัศน์กำลังส่งต่ำต้องดำเนินการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ต้องระงับการใช้งานทันที

8.8 หากการดำเนินการจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ตามแผนนี้มีปัญหาหรืออุปสรรค ให้กรมไปรษณีย์โทรเลขปรับปรุงการจัดสรรความถี่วิทยุได้ตามความเหมาะสม

รายละเอียดทางเทคนิค

1. มาตรฐานทางเทคนิคของวิทยุโทรทัศน์ ระบบ G/PAL

1. จำนวนเส้นสแกนต่อหนึ่งภาพ	625 เส้น
2. ความกว้างแถบคลื่นของแต่ละช่องความถี่	8 MHz
3. ความกว้างของสัญญาณภาพ	5 MHz
4. ระยะห่างระหว่างความถี่พาห้ภาพและความถี่พาห้เสียง	5.5 MHz
5. ความกว้างแถบคลื่นด้านที่ถูกกลทอน (Vestigial sideband)	0.75 MHz
6. การผสมคลื่นทางภาพ	C3F ด้านลบ
7. การผสมคลื่นทางเสียง	F3E
8. Line frequency	15625 Hz

2. ตารางแสดงช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงยิ่ง

BAND IV

ลำดับช่องความถี่	แถบความถี่ (MHz)	ความถี่พาห้ภาพ (MHz)	ความถี่พาห้เสียง (MHz)
26	510-518	511.25	516.75
27	518-526	519.25	524.75
28	526-534	527.25	532.75
29	534-542	535.25	540.75
30	542-550	543.25	548.75
31	550-558	551.25	556.75
32	558-566	559.25	564.75
33	566-574	567.25	572.75
34	574-582	575.25	580.75

BAND V

ลำดับช่องความถี่	แถบความถี่ (MHz)	ความถี่พาห้ภาพ (MHz)	ความถี่พาห้เสียง (MHz)
35	582-590	583.25	588.75
36	590-598	591.25	596.75
37	598-606	599.25	604.75
38	606-614	607.25	612.75
39	614-622	615.25	620.75
40	622-630	623.25	628.75
41	630-638	631.25	636.75
42	638-646	639.25	644.75
43	646-654	647.25	652.75
44	654-662	655.25	660.75
45	662-670	663.25	668.75
46	670-678	671.25	676.75
47	678-686	679.25	684.75
48	686-694	687.25	692.75
49	694-702	695.25	700.75
50	702-710	703.25	708.75
51	710-718	711.25	716.75
52	718-726	719.25	724.75
53	726-734	727.25	732.75
54	734-742	735.25	740.75
55	742-750	743.25	748.75
56	750-758	751.25	756.75
57	758-766	759.25	764.75
58	766-774	767.25	772.75
59	774-782	775.25	780.75
60	782-790	783.25	788.75

3. ตารางแสดงแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศ

อักษรย่อที่ใช้ในตารางแสดงแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศ

1. NO. = ลำดับที่
2. NAME = ชื่อจังหวัด, อำเภอ, หมู่บ้าน
3. SITE = สถานที่ตั้งสถานี
4. GL (m) = ความสูงของที่ตั้งสถานีจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย (เมตร)
5. ht (m) = ความสูงของเสาอากาศส่ง (เมตร)
6. h1 (m) = ความสูงของเสาอากาศส่งจากระดับพื้นดินเฉลี่ย (เมตร) ตาม Recommendation ITU-R PN 370
7. Δh = ค่าความแตกต่างของระดับพื้นดิน (เมตร) ตาม Recommendation ITU-R PN 370
8. G = เลขกลุ่มช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์
 - V1 = VHF ช่องที่
 - V2 = VHF ช่องคู่
 - U1-U7 = คูหน้า 11
 - T1-T4 = ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์บริเวณชายแดนไทย-มาเลเซีย คูหน้า 11
9. BAND = แถบคลื่นความถี่วิทยุโทรทัศน์
10. CH = ช่องความถี่วิทยุโทรทัศน์
11. ERP (kW) = กำลังส่งออกอากาศจริง (กิโลวัตต์)
12. O/S = การปรับความถี่ของเครื่องส่ง (offset) ให้สัมพันธ์กับ Line frequency (15625 Hz)
 - 0 = 0/12 ของ Line frequency
 - + = +8/12 ของ Line frequency
 - = -8/12 ของ Line frequency
13. POL = ขั้วการแพร่กระจายคลื่น
 - H = ขั้วการแพร่กระจายคลื่นตามแนวนอน
 - V = ขั้วการแพร่กระจายคลื่นตามแนวตั้ง
14. Eu (dB μ V/m) = ค่าความแรงสัญญาณโทรทัศน์ที่กำหนด (dB μ V/m)
15. VHF NETWORK = เครือข่ายสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงมาก
16. UHF NETWORK = เครือข่ายสถานีวิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่สูงยิ่ง
17. REMARK = หมายเหตุ

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
1.00	กรุงเทพมหานคร						V1	1	3	400	0	H	48	อ.ส.บ.ท.3		เปลี่ยน CH.3 เป็น UHF
								3	5	400	0	H	55	ททบ.5		
									7	400	0	H	55	ททบ.7 ดี		
									9	400	0	H	55	อ.ส.บ.ท.9		
									11	468	0	H	55	กบส.		
			5	350	315	10	U2	4	26	1000	0	H	65			จัดสรรใหม่ 5 ช่อง
									29	1000	0	H	65			
									32	1000	0	H	65			
								5	36	3200	0	H	70			
									40	3200	0	H	70			
1.10	ปราจีนบุรี	เขาคีโต้ 14 8 36 N 101 23 34 E	100	60	150	20	U1	4	28	1	-	V	62			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง
									31	1	-	V	62			
								5	35	3	-	V	67			
									39	3	-	V	67			
									43	3	-	V	67			
							U7		49	3	-	V	67			
									53	3	-	V	67			
									57	3	-	V	67			
									60	3	-	V	67			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
1.20	กิ่ง อ.หาดชะเอม จ.ระยอง	เขาตะเคียนงาม 13 30 39 N 101 38 47 E	150	80	175	56	U3	4	27	20	-	H	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										30	20	-	H	58				
										33	20	-	H	58				
									5	37	80	-	H	64				
										41	80	-	H	64				
										47	80	-	H	64				
									U5		51	80	-	H	64			
										55	80	-	H	64				
										58	80	-	H	64				
											60	80	-	H	64			
1.30	เมืองพัทยา จ.ชลบุรี	เขาพัทยา (สทร.) 12 55 12 N 100 52 23 E	100	60	96	10	U4	4	34	0.3	+	H	65			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
									5	38	1	+	H	70				
										42	1	+	H	70				
										46	1	+	H	70				
										50	1	+	H	70				
									U6		48	1	+	H	70			
										52	1	+	H	70				
										56	1	+	H	70				
										60	1	+	H	70				
									U7				+	H	70			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
1.50	อ.จอมบึง จ.ราชบุรี	เขานนแก 13 35 40 N 99 28 28 E	240	80	120	80	U3	4	27	0.5	-	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										30	0.5	-	52				
											33	0.5	-	52			
										5	37	2	-	58			
											41	2	-	58			
									U5		47	2	-	58			
											51	2	-	58			
											55	2	-	58			
											58	2	-	58			
											34	6.3	-	62			
1.60	อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	เขาแผงม้า 14 39 2 N 101 9 25 E	559	60	319	80	U4	4	34	6.3	-	62			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										38	20	-	67				
											42	20	-	67			
											46	20	-	67			
											50	20	-	67			
									U6		48	20	0	67			
											52	20	0	67			
											56	20	0	67			
											60	20	0	67			
									U7								

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
3.20	อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี	เขาวังมะสัง (ทศท.) 14 24 28 N 99 8 57 E	522	60	450	100	V2	3	6	0.2	+	H	49			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
										8	0.2	+	H	49			
										10	0.2	+	H	49			
										12	0.2	+	H	49			
								U3	4	27	0.4	+	H	58			
										30	0.4	+	H	58			
										33	0.4	+	H	58			
									5	37	1.6	+	H	64			
										41	1.6	+	H	64			
										6	6	0.2	+	H	49		
3.30	อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี	เขามันช่องเอือ (ทศท.) 15 3 1 N 98 36 7 E	760	60	720	100	V2	3	6	0.2	+	H	49			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
										8	0.2	+	H	49			
										10	0.2	+	H	49			
										12	0.2	+	H	49			
								U1	4	28	0.4	0	H	58			
										31	0.4	0	H	58			
									5	35	1.6	0	H	64			
										39	1.6	0	H	64			
										43	1.6	0	H	64			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
4.10	อ. ชัยบาดาล จ. สพบุรี	เขทางตลาด 15 19 10 N 101 9 25 E	335	60	300	50	U2	4	26	16	+	H	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										29	16	+	H	58				
										32	16	+	H	58				
									5	36	63	+	H	64				
										40	63	+	H	64				
									U5	47	63	+	H	64				
										51	63	+	H	64				
										55	63	+	H	64				
										58	63	+	H	64				
5.00	ระยอง	เขายายดา บ้านเพ (ทศท.) 12 40 12 N 101 24 59 E	510	80	580	64	V2	1	4	100	-	H	47	ททบ.5		เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 5 ช่อง		
									3	6	100	-	H	53	อ.ส.ม.ท.3			
										8	100	-	H	53	ททบ.7 สี			
										10	100	-	H	53	อ.ส.ม.ท.9			
										12	100	-	H	53	กปค.			
									U1	4	28	500	0	H	62			
										31	500	0	H	62				
										35	1600	0	H	67				
										39	1600	0	H	67				
										43	1600	0	H	67				

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK				
7.00	ตราด	อ.เขาสมิง 12 21 28 N 102 26 35 E เขาวงเวียน(ทศท) อ.แหลมงอบ	40	150	150	10	V1	1	3	100	-	H	46	ททบ. 5		เปลี่ยน CH.3 เป็น UHF				
									3	5	100	-	H	49	ททบ. 7 ลี					
										7	100	-	H	49	อ.ส.ม.ท.3					
										9	100	-	H	49	อ.ส.ม.ท. 9					
										11	100	-	H	49	กปส.					
			140	60	190	80	U3	4	27	320	+	H	58					จัดสรรใหม่ 5 ช่อง		
										30	320	+	H	58						
										33	320	+	H	58						
										37	1300	+	H	64						
										41	1300	+	H	64						
8.00	ประจวบคีรีขันธ์	เขาทูंगกระด้ายขิง 11 54 12 N 99 48 13 E	266	80	316	16	V2	1	4	100	+	H	46	ททบ.5		เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF V2 เพิ่ม ERP จาก 50 เป็น 100 kW				
									3	6	100	+	H	49	อ.ส.ม.ท.3					
										8	100	+	H	49	ททบ.7 ลี					
										10	100	+	H	49	อ.ส.ม.ท.9					
										12	100	+	H	49	กปส.					
								U4	4	34	320	0	H	58					จัดสรรใหม่ 5 ช่อง	
									5	38	1300	0	H	64						
										42	1300	0	H	64						
										46	1300	0	H	64						
										50	1300	0	H	64						

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S/POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
9.00	นครรราชสีมา	เขายายเที่ยง (ยศท) 14 47 30 N 101 33 10 E ต.โคกกระเทียม อ.เมือง 14 55 52.3 N 101 59 29.8 E	720	80	400	50	V2	1	2	100	-	H	46	อ.ส.ม.ท. 3		เปลี่ยน CH. 2 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 5 ช่อง	
									3	6	100	-	H	49	กปส.		
										8	100	-	H	49	ททบ.5		
										10	100	-	H	49	อ.ส.ม.ท. 9		
										12	100	-	H	49	ททบ. 7 สี		
										27	1000	+	H	58			
										30	1000	+	H	58			
										33	1000	+	H	58			
										5	37	4000	+	H	64		
											41	4000	+	H	64		
9.10	อ. ปรุทวาย จ. นครรราชสีมา	บึงกระโดน 15 32 0 N 102 43 0 E	150	120	120	20	U4	4	34	50	+	H	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
									5	38	200	+	H	64			
										42	200	+	H	64			
										46	200	+	H	64			
										50	200	+	H	64			
								U6		48	200	-	H	64			
										52	200	-	H	64			
										56	200	-	H	64			
										60	200	-	H	64			
								U7									

NO	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
10.00	ชัยภูมิ	เขาคีฬาออกข้าง 15 59 55 N 101 48 20 E	480	80	280	30	U1	4	63	0	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง
								31	63	0	58			
							5	35	250	0	64			
								39	250	0	64			
								43	250	0	64			
							U7	49	250	0	64			
								53	250	0	64			
								57	250	0	64			
								60	250	0	64			
11.00	สุรินทร์/บุรีรัมย์	อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ อ.เมือง จ.สุรินทร์ 14 48 40 N 103 27 47 E	150	150	150	30	V1	1	100	+	46	ททบ. 7 ฝั		เปลี่ยน CH.3 เป็น UHF
								3	100	+	49	ททบ. 5		
								7	100	+	49	อ.ส.ม.ท. 3		
								9	100	+	49	อ.ส.ม.ท. 9		
								11	100	+	49	กปส.		
							U2	4	500	0	58			
								29	500	0	58			
								32	500	0	58			
								5	2000	0	64			
								40	2000	0	64			

จัดสรรใหม่ 5 ช่อง

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK	
11.10	อ. ปะคำ จ. บุรีรัมย์	บ้านเทพพัฒนา 14 25 16 N 102 37 49 E	220	150	180	40	U1	4	28	10	+	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
										31	10	+	58			
									5	35	40	+	64			
										39	40	+	64			
										43	40	+	64			
										49	40	+	64			
								U7		53	40	+	64			
										57	40	+	64			
										60	40	+	64			
12.00	อบลราชธานี	ต. ไร่ถ้อย 15 19 14 N 104 54 17 E ต.หนองบอน 15 19 25.9 N 104 43 45.7 E	125	150	150	20	V2	1	4	100	0	H	46	กปส.		เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 6 ช่อง โดยจัดให้ ททบ.5 เสริม V2 CH. 10ที่ อ.วารินชำราบ 1 ช่อง (พิจารณาเขต ERP ลงให้เหมาะสม)
									3	6	100	0	H	49	อ.ส.ม.ท. 3	
										8	100	0	H	49	อ.ส.ม.ท. 9	
										10	100	0	H	49	ททบ. 5	
										12	100	0	H	49	ททบ. 7 สี	
									4	27	500	0	H	58		
										30	500	0	H	58		
										33	500	0	H	58		
									5	37	2000	0	H	64		
										41	2000	0	H	64		
							45	2000	0	H	64					

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
13.00	มุกดาหาร	ภูหินบัน 16 28 8 N 104 38 0 E	350	80	200	80	V2	1	2	10	+	H	46		เปลี่ยน CH.2 เป็น UHF เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 9 ช่อง (หากตั้ง ที่ราบในเมืองอาจเพิ่ม ERP ได้อีก 10 dB)
									4	3	+	H	46	ททบ. 7 สี กปส.	
								3	6	6	+	H	49		
									8	6	+	H	49		
									10	6	+	H	49		
							U2	4	26	13	+	H	58		
									29	13	+	H	58		
									32	13	+	H	58		
								5	36	50	+	H	64		
									40	50	+	H	64		
									44	50	+	H	64		
14.00	ร้อยเอ็ด	อ. เมือง 15 59 16 N 103 40 47 E	160	150	150	20	U1	4	28	500	-	H	58		จัดสรรใหม่ 9 ช่อง
									31	500	-	H	58		
								5	35	2000	-	H	64		
									39	2000	-	H	64		
		อ. เสลภูมิ							43	2000	-	H	64		
		กิ่ง อ. แกดำ					U7		49	2000	-	H	64		
									53	2000	-	H	64		
									57	2000	-	H	64		
									60	2000	-	H	64		

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S/POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
15.20	อ. กุฉินารายณ์ จ. ภาพสินธุ์	ภูจ้อก้อ 16 37 30 N 104 05 15 E บ้านหนองแสง	280	60	200	30	U4	4	34	0.25	0	H	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
									5	38	1	0	H	64				
											42	1	0	H	64			
											46	1	0	H	64			
											50	1	0	H	64			
									U6		48	1	+	H	64			
											52	1	+	H	64			
											56	1	+	H	64			
											60	1	+	H	64			
									U7									
16.00	เลย	ภูผาสาด (ทตท) 17 28 8 N 101 27 0 E	1200	80	720	330	V2	1	4	50	-	H	46	ททบ. 5		เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF		
									3	6	50	-	H	49	อ.ส.ม.ท. 9			
										8	50	-	H	49	ททบ. 7 สี			
										10	50	-	H	49	กปส.			
										12	50	-	H	49	อ.ส.ม.ท. 3			
									U4	4	34	320	0	H	58			
										5	38	1300	0	H	64			
											42	1300	0	H	64			
											46	1300	0	H	64			
											50	1300	0	H	64			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
16.30	อ. นาแก้ว จ. เลย	เข้าน้ำหนองทราย (ทตท) 17 21 13 N 101 3 28 E	824	40	294	112	V1	3	5	0.01	0	H	43		จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										7	0.01	0	H	43			
											9	0.01	0	H		43	
											11	0.01	0	H		43	
								U3	4	27	0.08	-	H	52			
											30	0.08	-	H		52	
											33	0.08	-	H		52	
											37	0.3	-	H		58	
											41	0.3	-	H		58	
											10	100	+	H		49	กปส.
17.00	อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำภู	อ. เพ็ญ จ. อุดรธานี อ.เมือง จ.หนองคาย ภูโพน 17 16 13 N 102 52 32 E	175	150	165	30	V2	3	10	100	+	H	49		เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF เปลี่ยน CH.2 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 6 ช่อง		
										4	100	+	H	46		ททบ. 7 สี	
											6	100	+	H		49	ททบ. 5
			440	80	250	30			1	2	100	+	H	46		อ.ส.ม.ท. 9	
											12	100	+	H		49	อ.ส.ม.ท. 3
								U1	4	28	500	0	H	58			
											31	500	0	H		58	
											35	2000	0	H		64	
											39	2000	0	H		64	
											43	2000	0	H		64	
						U7		53	2000	0	H	64					

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
17.10	อ. บึงกาฬ จ.หนองคาย	บ้านคำโน 18 16 46 N 103 30 40 E	226	120	180	30	U2	4	26	5	0	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										29	5	0	H	52				
											32	5	0	H	52			
									5		36	20	0	H	58			
											40	20	0	H	58			
								U5			47	20	-	H	58			
											51	20	-	H	58			
											55	20	-	H	58			
											58	20	-	H	58			
											3	100	0	H	46		ทปส.	
18.00	สกลนคร	ภูพาน 17 8 21 N 103 59 38 E	500	80	350	30	V1	1	3	5	0	H	49	ททบ. 5		เปลี่ยน CH.3 เป็น UHF		
											7	100	0	H	49		อ.ส.ม.ท. 3	
											9	100	0	H	49		อ.ส.ม.ท. 9	
											11	100	0	H	49		ททบ. 7 สี	
								U3	4	27	500	-	H	58				
											30	500	-	H	58			
											33	500	-	H	58			
											37	2000	-	H	64			
											41	2000	-	H	64			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK	
19.20	อ. สะเมิง จ. เชียงใหม่	บ้านน้ำริน (ทศท)	640	40	160	20	U3	4	27	0.06	O	H	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
										30	0.06	O	H	58			
										33	0.06	O	H	58			
								5		37	0.25	O	H	64			
										41	0.25	O	H	64			
								U5		47	0.25	O	H	64			
										51	0.25	O	H	64			
										55	0.25	O	H	64			
										58	0.25	O	H	64			
			19.30	ดอยอินทนนท์ จ. เชียงใหม่	ดอยอินทนนท์ 18 34 24 N 98 29 5 E	2530	40	1170	80	U2	4	26	0.06	-	V		58
										29	0.06	-	V	58			
										32	0.06	-	V	58			
									5	36	0.25	-	V	64			
										40	0.25	-	V	64			
								U6		48	0.25	-	V	64			
										52	0.25	-	V	64			
										56	0.25	-	V	64			
										59	0.25	-	V	64			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
19.51	บ้านสันม่วง อ. อมก้อย จ. เชียงใหม่	บ้านสันม่วง 17 21 52 N 98 28 55 E	500	60	110	100	U2	4	26	0.06	+	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										29	0.06	+	H	52				
											32	0.06	+	H	52			
								5			36	0.25	+	H	58			
											40	0.25	+	H	58			
								U6			48	0.25	+	H	58			
											52	0.25	+	H	58			
											56	0.25	+	H	58			
											59	0.25	+	H	58			
											58	0.25	+	H	58			
19.60	อ. พัว จ. เชียงใหม่	ธาตุบวณ 19 17 34 N 99 10 43 E	480	60	120	50	U3	4	27	0.2	+	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										30	0.2	+	H	52				
											33	0.2	+	H	52			
								5			37	0.8	+	H	58			
											41	0.8	+	H	58			
								U5			47	0.8	+	H	58			
											51	0.8	+	H	58			
											55	0.8	+	H	58			
											58	0.8	+	H	58			
											58	0.8	+	H	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
19.70	อ. เวียงแหง จ. เชียงใหม่	บ้านแม่หาด 19 35 20 N 98 36 32 E	800	60	160	80	U1	4	28	0.08	+	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										31	0.08	+	H	52				
										5	35	0.3	+	H	58			
											39	0.3	+	H	58			
											43	0.3	+	H	58			
									U7		49	0.3	+	H	58			
											53	0.3	+	H	58			
											57	0.3	+	H	58			
											60	0.3	+	H	58			
20.00	แม่ฮ่องสอน	เขาหัวนางมี (ทศท) 19 6 20 N 98 2 19 E ดอยกอมู 19 17 44 N 97 57 39 E	1440	60	750	300	V2	1	4	100	+	H	40	ททบ.5		เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF		
									3	6	100	+	H	43	อ.ส.ม.ท.3			
										8	100	+	H	43	ททบ.7สี			
										10	100	+	H	43	อ.ส.ม.ท.9			
										12	100	+	H	43	กปส.			
									U3	4	27	50	-	H	52			
										30	50	-	H	52				
										33	50	-	H	52				
										5	37	200	-	H	58			
											41	200	-	H	58			

จัดสรรใหม่ 5 ช่อง

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
20.30	อ. ขุนยวม จ. แม่ฮ่องสอน	ดอยสันหลวง 18 40 49 N 97 54 6 E	720	60	430	100	V1	3	5	0.03	+	43			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										7	0.03	+	43				
											9	0.03	+	43			
											11	0.03	+	43			
								U1	4	28	0.05	0	H	52			
											31	0.05	0	52			
										5	35	0.2	0	58			
											39	0.2	0	58			
											43	0.2	0	58			
											26	0.01	0	52			
20.40	กิ่ง อ. ปางมะผ้า จ. แม่ฮ่องสอน	บ้านปางมะผ้า 19 32 12 N 98 17 55 E	700	40	390	120	U2	4	26	0.01	0	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										29	0.01	0	52				
											32	0.01	0	52			
										5	36	0.04	0	58			
											40	0.04	0	58			
								U6		48	0.04	0	58				
										52	0.04	0	H	58			
										56	0.04	0	H	58			
										59	0.04	0	H	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
21.00	ลำปาง	คอบโตน 18 13 52 N 99 33 46 E	680	80	385	170	V2	1	4	100	0	H	46	ททบ.5		เปลี่ยน CH.4 เป็น UHF		
									3	6	100	0	H	49	อ.ส.บ.ท.3			
										8	100	0	H	49	ทปส.			
										10	100	0	H	49	อ.ส.บ.ท.9			
										12	100	0	H	49	ททบ.7สี			
									U2	4	26	500	0	H	58			
										29	500	0	H	58				
										32	500	0	H	58				
										5	36	2000	0	H	64			
											40	2000	0	H	64			
21.10	อ. เกิน จ. ลำปาง	แนว 716 (ทศท) 17 39 48 N 99 6 30 E	716	80	360	50	U1	4	28	0.25	0	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										31	0.25	0	H	52				
										5	35	1	0	H	58			
											39	1	0	H	58			
											43	1	0	H	58			
								U7			49	1	0	H	58			
											53	1	0	H	58			
											57	1	0	H	58			
											60	1	0	H	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
23.10	อ. ปง จ. พะเยา	บ้านหัวสิงห์ 19 4 53.4 N 100 15 44.8 E	360	60	125	20	U2	4	26	0.16	+	H	52		จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										29	0.16	+	H	52			
										32	0.16	+	H	52			
									5	36	0.63	+	H	58			
										40	0.63	+	H	58			
										48	0.63	+	H	58			
										52	0.63	+	H	58			
										56	0.63	+	H	58			
										59	0.63	+	H	58			
24.00	บ้าน เขาคันทooth	18 44 45 N 100 44 42 E	380	100	230	56	V1	1	3	100	+	H	46		เปลี่ยน CH. 3 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 5 ช่อง		
									3	5	100	+	H	49		ททบ.5	
										7	100	+	H	49		อ.ส.ม.ท.3	
										9	100	+	H	49		อ.ส.ม.ท.9	
										11	100	+	H	49		กปส.	
									U3	4	27	320	0	H		58	
										30	320	0	H	58			
										33	320	0	H	58			
										5	37	1300	0	H		64	
								41	1300	0	H	64					

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	OS	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
24.10	อ. เชียงกลาง จ. น่าน	ดอยหินแก้ว (ทศท.) 19 13 6 N 100 49 30 E	380	60	140	80	U4	4	34	2	-	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
									5	38	8	-	H	58				
										42	8	-	H	58				
										46	8	-	H	58				
										50	8	-	H	58				
									U6		48	8	0	H	58			
										52	8	0	H	58				
										56	8	0	H	58				
									U7		60	8	0	H	58			
						520	100	120	100	V2	3	6	0.03	+	H		43	
24.20	บ้านห้วยไถ่น อ. พุ่งช้าง จ. น่าน	บ้านห้วยไถ่น 19 34 40 N 101 4 52 E							8	0.03	+	H	43					
									10	0.03	+	H	43					
										12	0.03	+	H	43				
									U1	4	28	0.05	-	H	52			
										31	0.05	-	H	52				
										5	35	0.2	-	H	58			
										39	0.2	-	H	58				
										43	0.2	-	H	58				

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
25.00	แพรว	คอบปกะโค้ง (ททท) 17 56 0 N 100 0 10 E	720	80	470	200	V2	1	2	20	+	46	ททบ.7สี		เปลี่ยน CH. 2 เป็น UHF เปลี่ยน CH. 4 เป็น UHF
									4	20	+	46	ททบ.5		
								3	6	20	+	49	อ.ส.ม.ท.3		
									8	20	+	49	กปส.		
									10	20	+	49	อ.ส.ม.ท.9		
							U4	4	34	100	-	58			จัดสรรใหม่ 6 ช่อง
								5	38	400	-	64			
									42	400	-	64			
									46	400	-	64			
									50	400	-	64			
									54	400	-	64			
25.10	อ. ทาปลา จ. อุตรดิตถ์	ร.ร. นิตยสงเคราะห์ 17 45 44 N 100 20 30.7 E	178	80	138	30	U1	4	28	0.2	-	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง
									31	0.2	-	52			
								5	35	0.8	-	58			
									39	0.8	-	58			
									43	0.8	-	58			
						U7			49	0.8	-	58			
									53	0.8	-	58			
									57	0.8	-	58			
									60	0.8	-	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S/POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
25.20	อ. ฟากท่า จ. อุดรดิตถ์	เขาน้ำพันหน้า (ทศท) 18 00 54 N 100 53 59 E	418	60	288	20	V2	3	6	0.63	0	H	43			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										8	0.63	0	H	43				
											10	0.63	0	H	43			
											12	0.63	0	H	43			
								U3	4	27	1	+	H	52				
											30	1	+	H	52			
											33	1	+	H	52			
										5	37	4	+	H	58			
											41	4	+	H	58			
											5	0.04	+	H	43			
											7	0.04	+	H	43			
											9	0.04	+	H	43			
25.30	อ. บ้านโคก จ. อุดรดิตถ์	มอนกว้าง 18 04 47 N 101 07 02 E	710	40	470	80	V1	3	5	0.04	+	H	43			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
											7	0.04	+	H	43			
											9	0.04	+	H	43			
											11	0.04	+	H	43			
								U2	4	26	0.08	-	H	52				
											29	0.08	-	H	52			
											32	0.08	-	H	52			
										5	36	0.32	-	H	58			
											40	0.32	-	H	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
26.00	วิทยุโลกสุโขทัย	อ.กงไกรลาศ 16 57 52 N 99 58 18 E เขาสมอแดง เขาคะโง อ.คีรีมาศ	60	150	150	10	V1	1	100	-	47	อ.ส.ม.ท.3		เปลี่ยน CH. 3 เป็น UHF			
									3	100	-	53	ททบ. 7 สี				
										100	-	53	กบศ.				
			180	120	250	10			9	100	-	53	อ.ส.ม.ท. 9				
			360	80	360	10			11	100	-	53	ททบ. 5				
								U3	4	27	500	0	62				จัดสรรใหม่ 5 ช่อง
										30	500	0	62				
										33	500	0	62				
									5	37	1600	0	67				
										41	1600	0	67				
26.10	อ. เมือง จ. กำแพงเพชร	บ้านยาง 16 22 20 N 99 27 24 E	168	80	173	20	U1	4	28	4	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง			
										31	4	58					
									5	35	16	-	64				
										39	16	-	64				
										43	16	-	64				
								U7		49	16	-	64				
										53	16	-	64				
										57	16	-	64				
										60	16	-	64				

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
26.20	อ. นครไทย จ. พิษณุโลก	หัวหินลาด (ทศท) 16 52 20 N 100 51 36 E	500	60	200	80	U1	4	28	1	0	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										31	1	0	H	52				
										5	35	4	0	H	58			
											39	4	0	H	58			
											43	4	0	H	58			
									U7		49	4	0	H	58			
											53	4	0	H	58			
											57	4	0	H	58			
											60	4	0	H	58			
26.30	อ.ชาติตระการ จ. พิษณุโลก	บ้านป่าแดง 17 16 10 N 100 36 40 E	180	120	120	50	U2	4	26	1	+	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
										29	1	+	H	52				
											32	1	+	H	52			
										5	36	4	+	H	58			
											40	4	+	H	58			
									U5		47	4	0	H	58			
											51	4	0	H	58			
											55	4	0	H	58			
											58	4	0	H	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
26.40	บ้านร่มเกล้า อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก	บ้านร่มเกล้า 17 39 2 N 100 55 13 E	620	40	100	30	U1	4	28	0.01	+	H	52			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง
									31	0.01	+	H	52			
								5	35	0.04	+	H	58			
									39	0.04	+	H	58			
									43	0.04	+	H	58			
							U7		49	0.04	+	H	58			
									53	0.04	+	H	58			
									57	0.04	+	H	58			
									60	0.04	+	H	58			
27.00	ตาก	เขา 1010 (ทตท) 16 47 38 N 98 51 17 E	1010	80	590	200	V2	1	4	50	-	H	40	ททบ.5		เปลี่ยน CH. 4 เป็น UHF
								3	6	50	-	H	43	อ.ส.ม.ท.3		
									8	50	-	H	43	กบศ.		
									10	50	-	H	43	อ.ส.ม.ท.9		
									12	50	-	H	43	ททบ.7 สี		
							U4	4	34	320	+	H	52			
								5	38	1300	+	H	58			
									42	1300	+	H	58			
									46	1300	+	H	58			
									50	1300	+	H	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G BAND	CH	ERP (kW)	O/S/ POL	Eu (dBμV/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK	
28.00	นครสวรรค์	เขากบ 15 42 58 N 100 7 42 E	150	80	190	10	V2	4	100	0	H	47	อ.ส.ม.ท.9	เปลี่ยน CH. 4 เป็น UHF	
								3	6	100	0	H	53		อ.ส.ม.ท.3
									8	100	0	H	53		ททบ.5
									10	100	0	H	53		ททบ.7 สี
									12	100	0	H	53		ททบ.7 สี
									34	500	0	H	62		
									38	1600	0	H	67		
									42	1600	0	H	67		
									46	1600	0	H	67		
									50	1600	0	H	67		
									26	2.5	0	H	58		
			28.10	พิจิตร	บ้านหนองปลาไหล 16 25 45.6 N 100 29 37.2 E	35	120	120	10	U2	4	26	2.5		0
									29	2.5	0	H	58		
									32	2.5	0	H	58		
									36	10	0	H	64		
									40	10	0	H	64		
								U5	47	10	-	H	64		
									51	10	-	H	64		
									55	10	-	H	64		
									58	10	-	H	64		

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
28.20	อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี	บ้านประจักษ์ 15 26 38 N 99 36 48 E	100	100	120	40	V1	3	5	0.12	+	H	43		จัดสรรใหม่ 9 ช่อง			
										7	0.12	+	H	43				
										9	0.12	+	H	43				
										11	0.12	+	H	43				
									U3	4	27	0.4	+	H		52		
											30	0.4	+	H		52		
											33	0.4	+	H		52		
										5	37	1.6	+	H		58		
											41	1.6	+	H		58		
											3	50	+	H		46	ททบ. 5	
29.00	เพชรบูรณ์	บ้านนาขาม เขาเต่ากระด้าย 16 15 10 N 101 8 24 E อ.เมือง (กรมประชาสัมพันธ์)	110	150	160	40	V1	1	3	50	+	H	49	อ.ส.ม.ท.9				
									3	5	50	+	H	49	กปส.			
											7	50	+	H	49	ททบ. 7 สี		
											9	50	+	H	49	อ.ส.ม.ท. 3		
			130	150	180	40				11	50	+	H	49				
									U3	4	27	320	-	H	58			
											30	320	-	H	58			
											33	320	-	H	58			
										5	37	1300	-	H	64			
											41	1300	-	H	64			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
30.00	ชุมพร	สามแก้ว/ตากแดด เขาวง 10 35 5 N 99 7 49 E	20	150	150	72	V1	1	3	100	+	H	46		เปลี่ยน CH. 3 เป็น UHF V2 เพิ่ม ERP จาก 50 เป็น 100 kW		
			260	80	320	200			3	5	100	+	H	49		ททบ. 7 สี กปส.	
										7	100	+	H	49		ททบ. 5	
										9	100	+	H	49		อ.ส.ม.ท. 9	
										11	100	+	H	49		อ.ส.ม.ท. 3	
									U1	4	28	320	-	H		58	
											31	320	-	H		58	
										5	35	1300	-	H		64	
											39	1300	-	H		64	
											43	1300	-	H		64	
30.10	อ. หลังสวน จ. ชุมพร	เขาวง 9 58 10.16 N 99 00 9.8 E	220	80	258	170	U4	4	34	10	-	H	58		จัดสรรใหม่ 9 ช่อง		
									5	38	40	-	H	64			
										42	40	-	H	64			
										46	40	-	H	64			
										50	40	-	H	64			
									U6	48	40	-	H	64			
										52	40	-	H	64			
										56	40	-	H	64			
										60	40	-	H	64			
									U7								

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK			
31.00	ระนอง	เขาเมืองสูง 10 3 40 N 98 39 24 E	565	80	415	156	V1	1	3	20	-	46	ททบ. 5		เปลี่ยน CH. 3 เป็น UHF			
									3	5	20	-	49	กปส.				
										7	20	-	49	ททบ. 7 สี				
										9	20	-	49	อ.ส.ม.ท. 9				
										11	20	-	49	อ.ส.ม.ท. 3				
								U3	4	27	100	0	H	58			จัดสรรใหม่ 5 ช่อง	
										30	100	0	H	58				
										33	100	0	H	58				
										5	37	400	0	H		64		
											41	400	0	H		64		
			32.00	สุราษฎร์ธานี	เขาท่าเพชร 9 5 27 N 99 21 7 E	160	80	230	40	V2	1	4	100	-		46	ททบ. 5	
									3	6	100	-	49	อ.ส.ม.ท. 3				
										8	100	-	49	ททบ. 7 สี				
										10	100	-	49	อ.ส.ม.ท. 9				
										12	100	-	49	กปส.				
								U2	4	26	500	+	H	58		จัดสรรใหม่ 5 ช่อง		
										29	500	+	H	58				
										32	500	+	H	58				
										5	36	2000	+	H	64			
											40	2000	+	H	64			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
32.10	อ. เกาะสมุย จ. สุราษฎร์ธานี	เขาพลู ต. แม่น้ำ 9 30 1 N 100 0 30 E	630	60	500	100	U4	4	34	0.5	0	H	58			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
									5	38	2	0	H	64			
										42	2	0	H	64			
										46	2	0	H	64			
										50	2	0	H	64			
								U6		48	2	0	H	64			
										52	2	0	H	64			
										56	2	0	H	64			
								U7		60	2	0	H	64			
						60	100	120	50	U4	4	34	5	+	H		52
32.20	อ. พนม จ. สุราษฎร์ธานี	บ้านคลองตะกั่ว 8 49 50 N 98 50 34 E						5	38	20	+	H	58				
									42	20	+	H	58				
									46	20	+	H	58				
									50	20	+	H	58				
								U6		48	20	+	H	58			
									52	20	+	H	58				
									56	20	+	H	58				
								U7		60	20	+	H	58			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK				
33.00	อ. ตะกั่วป่า จ. พังงา	เขามามัง 8 50 18 N 98 21 11 E	270	60	200	50	V2	1	4	10	0	H	46	ททบ. 7 สี	เปลี่ยน CH. 4 เป็น UHF			
									3	6	6.67	0	H	49		อ.ส.ม.ท. 3		
										8	10	0	H	49		ททบ. 5		
										10	6.67	0	H	49		อ.ส.ม.ท. 9		
										12	10	0	H	49		ทปส.		
								U1	4	28	50	0	H	58			จัดสรรใหม่ 5 ช่อง	
										31	50	0	H	58				
										5	35	200	0	H		64		
											39	200	0	H		64		
											43	200	0	H		64		
34.00	ภูเก็ต	เขาโต๊ะแฉะ (ทศท) 7 53 51 N 98 24 0 E	270	80	340	120	V1	1	3	100	0	H	46	ททบ. 5	เปลี่ยน CH. 3 เป็น UHF			
									3	5	100	0	H	49		ทปส.		
										7	100	0	H	49		ททบ. 7 สี		
										9	100	0	H	49		อ.ส.ม.ท. 9		
										11	100	0	H	49		อ.ส.ม.ท. 3		
								U3	4	27	320	-	H	58			จัดสรรใหม่ 5 ช่อง	
										30	320	-	H	58				
										33	320	-	H	58				
										5	37	1300	-	H		64		
											41	1300	-	H		64		

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
35.00	กระมี	เขาพฤษชาติ 8 7 10 N 98 54 55 E อ. คลองท่อม	170	80	230	20	U1	4	1.6	-	65			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง (หากตั้งที่ รามอาจพิจารณาให้เพิ่ม ERP ได้ตามความเหมาะสม)
								5	1.6	-	65			
								39	5	-	70			
								43	5	-	70			
							U7	49	5	-	70			
								53	5	-	70			
								57	5	-	70			
								60	5	-	70			
36.00	นครศรีธรรมราช	เขาคูหา 8 15 15 N 99 48 26 E อ.ทุ่งสง	940	60	815	224	V1	1	100	-	46	ททบ. 5		เปลี่ยน CH. 3 เป็น UHF
								3	100	-	49	ททบ. 5		
								5	100	-	49	ททบ. 5		
								7	100	-	49	ททบ. 7 สี		
								9	100	-	49	อ.ส.ม.ท. 9		
								11	100	-	49	อ.ส.ม.ท. 3		
							U3	4	320	+	58			จัดสรรใหม่ 8 ช่อง (จัดให้ TV
								33	320	+	58			UHF ใหม่ 4 ช่อง และจัดเสริม
								5	1300	+	64			ที่ อ. ทุ่งสง อีก 3 ช่อง ให้ ททบ.
								41	1300	+	64			ททบ.5 และ ITV)
								45	1300	+	64			
							U5	51	1300	0	64			
								55	1300	0	64			
								59	1300	0	64			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK		
37.00	ต. เปรียงห้อง อ.เมือง 7 39 52 N 99 35 10 E		15	150	155	20	V2	1	4	100	+	H	47		เปลี่ยน CH. 4 เป็น UHF		
									3	6	100	+	H	53	อ.ส.ม.ท. 3	V2 เพิ่ม ERP จาก 10 kW	
										8	100	+	H	53	ททบ.5	เป็น 100 kW	
										10	100	+	H	53	อ.ส.ม.ท. 9		
										12	100	+	H	53	กปส.		
									U4	4	34	320	-	H	62		จัดสรรใหม่ 5 ช่อง
										5	38	1000	-	H	67		
										42	1000	-	H	67			
										46	1000	-	H	67			
										50	1000	-	H	67			
38.00	สงขลา	เขาคอหงส์ 7 00 40 N 100 31 15 E	360	80	360	40	V2	1	2	100	0	H	48	อ.ส.ม.ท. 3	เปลี่ยน CH. 2 เป็น UHF		
										4	100	0	H	48	อ.ส.ม.ท. 9	เปลี่ยน CH. 4 เป็น UHF	
										3	6	100	0	H	55	ททบ. 7 สี	
										8	100	0	H	55	ททบ. 5		
										10	100	0	H	55	กปส.		
									T1	4	26	1000	0	H	65		จัดสรรใหม่ 6 ช่อง
										34	1000	0	H	65			
										5	38	3200	0	H	70		
										42	3200	0	H	70			
										46	3200	0	H	70			
							58	3200	0	H	70						

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
39.00	สตูล	ควนไต่จอม 6 38 40 N 100 2 50 E	146	80	170	24	V1	3	7	1	+	H	55	ททบ.5		เปลี่ยน CH.11 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 7 ช่อง
									9	20	+	H	55	อ.ส.ม.ท. 9		
									11	20	+	H	55	อ.ส.ม.ท. 3		
									27	100	0	H	65			
									31	100	0	H	65			
									39	320	0	H	70			
									43	320	0	H	70			
									47	320	0	H	70			
									51	320	0	H	70			
									55	320	0	H	70			
40.00	ยะลา	เขานกเฒ่า 6 20 16 N 101 23 23 E	1060	80	950	184	V1	1	3	100	0	H	48	ททบ.5		เปลี่ยน CH.3 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 5 ช่อง
								3	5	100	0	H	55	อ.ส.ม.ท. 9		
								7	100	0	H	55	ททบ. 7 สี			
								9	100	0	H	55	อ.ส.ม.ท. 3			
								12	100	0	H	55	กปส.			
								37	2000	0	H	70				
								41	2000	0	H	70				
								45	2000	0	H	70				
								49	2000	0	H	70				
								53	2000	0	H	70				

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK	
40.10	อ. เบตง จ. ยะลา	บ้านคูหนองจามอง (เมืองที่ว่าการอำเภอ) 5 46 32.9 N 101 3 38.4 E	350	60	120	50	T3	4	28	0.16	0	H	65			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
										32	0.16	0	H	65			
									5	36	0.5	0	H	70			
										40	0.5	0	H	70			
										44	0.5	0	H	70			
										48	0.5	0	H	70			
										52	0.5	0	H	70			
										56	0.5	0	H	70			
										60	0.5	0	H	70			
40.20	อ. สู่หงษ์ปัด จ. นราธิวาส	บ้านโคกปรีรัมย์ (วัดปรีรัมย์กลางวัด) 6 6 53 N 101 52 0.6 E	168	60	208	10	V2	1	4	50	0	H	48	ททบ. 5		เปลี่ยน CH. 4 เป็น UHF จัดสรรใหม่ 9 ช่อง	
									T3	4	28	16	0	H	65		
										32	16	0	H	65			
									5	36	50	0	H	70			
										40	50	0	H	70			
										48	50	0	H	70			
										52	50	0	H	70			
										56	50	0	H	70			
										60	50	0	H	70			
										58	50	0	H	70			

NO.	NAME	SITE	GL (m)	ht (m)	h1 (m)	Δh (m)	G	BAND	CH	ERP (kW)	O/S	POL	Eu (dB μ V/m)	VHF NETWORK	UHF NETWORK	REMARK
40.30	อ. ช้าง จ. นครราชสีมา	เขาดอก บ้านบุตะบุงอ 6 22 25.2 N 101 41 9.6 E	143	60	185	10	T3	4	28	0.03	+	H	65			จัดสรรใหม่ 9 ช่อง
									32	0.03	+	H	65			
								5	36	0.1	+	H	70			
									40	0.1	+	H	70			
									44	0.1	+	H	70			
									48	0.1	+	H	70			
									52	0.1	+	H	70			
									56	0.1	+	H	70			
									60	0.1	+	H	70			

4. แผนที่แสดงเขตบริการของสถานีวิทยุโทรทัศน์ตามแผน

ภาคผนวก

สำเนา

คำสั่งกรมไปรษณีย์โทรเลข

ที่ 253/2535

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อปรับปรุงแผนความถี่วิทยุกระจายเสียง
และวิทยุโทรทัศน์ของประเทศ

ตามคำสั่งกรมไปรษณีย์โทรเลข ที่ 187/1/2535 ลงวันที่ 22 กันยายน 2535 ได้แต่งตั้ง
คณะกรรมการจัดทำแผนงานการจัดทำแผนหลักความถี่วิทยุแห่งชาติไปแล้ว นั้น

เพื่อให้การดำเนินการจัดทำแผนหลักความถี่วิทยุแห่งชาติเป็นไปอย่างรวดเร็วและมี
ประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อปรับปรุงแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงและ
วิทยุโทรทัศน์ของประเทศประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. ผู้อำนวยการกองบริหารความถี่วิทยุ
กรมไปรษณีย์โทรเลข | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. ผู้แทนกรมประชาสัมพันธ์ | คณะกรรมการ |
| 3. ผู้แทนองค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย | คณะกรรมการ |
| 4. ผู้แทนสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก | คณะกรรมการ |
| 5. ผู้แทนบริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด | คณะกรรมการ |
| 6. ผู้แทนบริษัท บางกอกเอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด | คณะกรรมการ |
| 7. หัวหน้าฝ่ายความถี่วิทยุ 2 กรมไปรษณีย์โทรเลข | คณะกรรมการและเลขานุการ |
| 8. ผู้แทนกองบริหารความถี่วิทยุ กรมไปรษณีย์โทรเลข | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 9. ผู้แทนกองบริหารความถี่วิทยุ กรมไปรษณีย์โทรเลข | คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
- ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังนี้

1. ประเมินผลการปฏิบัติตามแผนความถี่วิทยุกระจายเสียง ระบบ เอฟ.เอ็ม. ของประเทศ และ
แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ทั้งย่านความถี่สูงมาก (VHF) และความถี่สูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ โดย
ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้ความถี่วิทยุและการจัดสรรความถี่วิทยุ
สำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์

2. ปรับปรุงแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ของประเทศ เพื่อขจัดปัญหา
อุปสรรค และข้อจำกัดในการปฏิบัติตามแผนดังกล่าว และเพื่อตอบสนองต่อนโยบาย แผนงาน
และโครงการในกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ตลอดจนกำหนดหลักเกณฑ์และกระบวนการ
สำหรับการตัดสินใจในการจัดสรรความถี่วิทยุให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและเกิด
ประโยชน์สูงสุด

/3. เสนอการ...

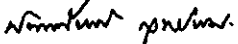
3. เสนอการปรับปรุงแผนความถี่วิทยุดังกล่าวภายในกำหนดเวลา 6 เดือน ให้คณะกรรมการจัดทำ
แผนงานการจัดทำแผนหลักความถี่วิทยุแห่งชาติ เพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำแผนหลักความถี่วิทยุ
แห่งชาติต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 7 ธันวาคม 2535

ลงชื่อ สมิทธ ธรรมสโรช
(นายสมิทธ ธรรมสโรช)
อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข

สำเนาถูกต้อง


(นายนันท์เกียรติ สุทธิธรรม)
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร 6

สำเนา

คำสั่งกรมไปรษณีย์โทรเลข

ที่ 280/2536

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษวางแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์

ตามคำสั่งกรมไปรษณีย์โทรเลข ที่ 253/2535 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2535 แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อปรับปรุงแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ของประเทศ นั้น

เพื่อให้การปรับปรุงแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ของประเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพิเศษวางแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ดังต่อไปนี้

- | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------|
| 1. นายไพโรจน์ | ปิ่นแก้ว | เป็นหัวหน้าคณะกรรมการฯ |
| 2. นายสมนึก | วัฒนมงคล | เป็นคณะกรรมการฯ |
| 3. พันเอกสุวิษ | สุวรรณวัฒนา | เป็นคณะกรรมการฯ |
| 4. พันตรีสุวัฒน์ | กิตติคุณ | เป็นคณะกรรมการฯ |
| 5. นายอุดม | วัฒนวิบูลย์ | เป็นคณะกรรมการฯ |
| 6. นายศรัณย์ | วิรุฒวงศ์ | เป็นคณะกรรมการฯ |
| 7. นายสมชีพ | พงศ์คุณ | เป็นคณะกรรมการฯ |
| 8. นายปัญญา | ธีระศักดิ์ศิลป์ | เป็นคณะกรรมการฯ |
| 9. นายพรศักดิ์ | ทับเที่ยง | เป็นคณะกรรมการฯ และเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการพิเศษวางแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการปรับปรุงแผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ ตามที่คณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อปรับปรุงแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ของประเทศได้มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

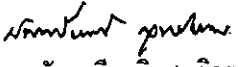
สั่ง ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2536

ลงชื่อ กิตติ อยู่โพธิ์

(นายกิตติ อยู่โพธิ์)

อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข

สำเนาถูกต้อง


(นายันทเกียรติ สุทธิธรรม)

วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร 6

TV Plan along the Thai-Malaysia Border (Proposal)

WESTERN REGION

Station Type	Songkhla Main St.	Satun Main St.	G.Jerai Main St.	Kangar Main St.	Sik P.Filling	G.Raya Main St.	Kuah P.Filling	Sintuk P.Filling	Pedu P.Filling
V	(2)								
H	(4)								
F	6	7	5						
	8	9							
	10	(11)	11						
U	26	27	29	27					
H		31	33	30	31	31			
F	34		35		35	35			
	38	39	37			39			
	42	43	41						
	46	47							
		51	52	50	50	50	50	50	50
		55	54	53	53	53	53	53	53
	58		59						
Total	9	9	10	4	4	5	2	2	2

CENTRAL REGION

Station Type	Betong P.Filling	Palong Main St.	Grik P.Filling	Lenggong P.Filling
V		2		
H		4		
F				7
				12
U	28		21	
H	32		24	
F	36			
	40	43		
	44	45		
	48	47		
	52	49		
	56	53		
	60	55		
		57		
		59		
Total	9	10	2	2

EASTERN REGION

Station Type	Yala Main St.	Sg.Padi P.Filling	Kota Bharu Main St.	Bt.Bakar Main St.	Jeli P.Filling	Paloh P.Filling	Bt.Bintang P.Filling	Gua Musang P.Filling
V	3	4						
H	5			6				
F	7			8			7	
	9			11				
	12						12	
U								21
H		28	27			27	26	25
F		32	29		31			29
		36	33			33		
	+37		35		35		37	
	+41	40*						
	+45		42				42	45
	+49	48		44	50		49	50
	+53	52		47	53		53	53
	+57	56	55	51				
			57				56	
		60	59				60	
			62					
Total	11	9	9	6	4	2	9	6

Note + : + Off-Set

* : Aviation Frequency assigned by JTM

() : Channel to be shifted to UHF band

ตาราง แสดงจำนวนประชากรและพื้นที่บริการ

หมายเลข	สถานี	จังหวัด	ประชากรในเขตบริการ		พื้นที่เขตบริการ	
			คน	ร้อยละ	ตร.กม.	ร้อยละ
1.00	กรุงเทพฯ		11,635,878	20.07	20,575	3.88
1.10	ปราจีนบุรี		360,035	0.62	1,875	0.35
1.20	กิ่ง อ.ท่าตะเกียบ	ฉะเชิงเทรา	210,749	0.36	2,875	0.054
1.30	เมืองพัทธยา	ชลบุรี	รับได้ชัดเจนยิ่งขึ้น			
1.40	อ. เมือง	เพชรบุรี	219,077	0.38	3,300	0.62
1.41	กิ่ง อ.แก่งกระจาน	เพชรบุรี	15,954	0.03	850	0.16
1.50	อ.จอมบึง	ราชบุรี	89,447	0.15	1,375	0.26
1.60	อ.แก่งคอย	สระบุรี	266,255	0.46	1,250	0.24
2.00	สุพรรณบุรี		452,466	0.78	1,000	0.19
2.10	อ.ด่านช้าง	สุพรรณบุรี	241,176	0.42	3,075	0.58
3.00	กาญจนบุรี		425,722	0.73	3,950	0.74
3.10	อ.ทองผาภูมิ	กาญจนบุรี	22,391	0.04	375	0.07
3.20	อ.ศรีสวัสดิ์	กาญจนบุรี	13,723	0.02	450	0.08
3.30	อ.สังขละบุรี	กาญจนบุรี	13,477	0.02	900	0.17
4.00	สิงห์บุรี / ลพบุรี		1,842,850	3.18	7,800	1.47
4.10	อ.ชัยบาดาล	ลพบุรี	375,826	0.65	4,050	0.76
5.00	ระยอง		863,621	1.49	11,600	2.19
5.10	อ.โป่งน้ำร้อน	จันทบุรี	62,361	0.11	875	0.16
5.20	กิ่ง อ.แก่งหางแมว	จันทบุรี	21,594	0.04	1,025	0.19
6.00	สระแก้ว		569,022	0.98	9,650	1.82
6.10	อ.ตาพระยา	สระแก้ว	66,643	0.11	600	0.11
7.00	ตราด		223,759	0.39	5,250	0.99
8.00	ประจวบคีรีขันธ์		368,988	0.64	5,325	1.00
8.10	อ.หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	121,958	0.21	925	0.17
8.20	อ.บางสะพานน้อย	ประจวบคีรีขันธ์	31,171	0.05	1,225	0.23
9.00	นครราชสีมา		1,796,644	3.10	11,200	2.11
9.10	อ.ประทาย	นครราชสีมา	1,074,705	1.85	6,650	1.25
10.00	ชัยภูมิ		585,595	1.01	5,975	1.13

หมายเลข	สถานี	จังหวัด	ประชากรในเขตบริการ		พื้นที่เขตบริการ	
			คน	ร้อยละ	ตร.กม.	ร้อยละ
11.00	สุรินทร์/บุรีรัมย์		2,409,546	4.16	13,500	2.54
11.10	อ.ปะคำ	บุรีรัมย์	471,243	0.81	2,300	0.43
12.00	อุบลราชธานี		2,188,118	3.78	11,900	2.24
12.10	อำนาจเจริญ		596,954	1.03	3,850	0.73
12.20	อ.น้ำขุ่น	อุบลราชธานี	433,704	0.75	4,800	0.90
12.30	อ.สิรินธร	อุบลราชธานี	62,022	0.11	625	0.12
12.40	อ.ไพรบึง	ศรีสะเกษ	385,444	0.66	2,100	0.40
13.00	มุกดาหาร		294,971	0.51	3,850	0.73
14.00	ร้อยเอ็ด		1,598,120	2.76	10,175	1.92
15.00	ขอนแก่น		2,690,680	4.64	12,775	2.41
15.10	อ.ชุมแพ	ขอนแก่น	406,752	0.7	1,750	0.33
15.20	อ.ภูผินารายณ์	กาฬสินธุ์	184,698	0.32	725	0.14
16.00	เลย		597,783	1.03	7,700	1.45
16.10	อ.ปากชม	เลย	26,942	0.05	400	0.08
16.20	อ.ภูกระดึง	เลย	46,897	0.08	575	0.11
16.30	อ.นาแห้ว	เลย	7,655	0.01	250	0.05
17.00	อุดรธานี/หนองคาย		2,178,606	3.76	16,325	3.08
17.10	อ.บึงกาฬ	หนองคาย	219,077	0.38	3,300	0.62
18.00	สกลนคร		1,723,500	2.97	17,025	3.21
19.00	เชียงใหม่		1,420,796	2.45	7,925	1.49
19.10	อ.ไชยปราการ	เชียงใหม่	รับได้ชัดเจนยิ่งขึ้น			
19.20	อ.สะเมิง	เชียงใหม่	18,134	0.03	225	0.04
19.30	คอยอินทนนท์	เชียงใหม่	50,723	0.09	1,075	0.20
19.40	อ.คอยเต่า	เชียงใหม่	25,821	0.04	600	0.11
19.50	อ.อมก๋อย	เชียงใหม่	29,654	0.05	625	0.12
19.51	บ. สันมะม่วง อ.อมก๋อย	เชียงใหม่	3,954	0.01	225	0.04
19.60	อ.พร้าว	เชียงใหม่	10,979	0.02	400	0.08
19.70	อ.เวียงแหง	เชียงใหม่	12,472	0.02	250	0.05
20.00	แม่ฮ่องสอน		49,261	0.08	2,450	0.46

หมายเลข	สถานี	จังหวัด	ประชากรในเขตบริการ		พื้นที่เขตบริการ	
			คน	ร้อยละ	ตร.กม.	ร้อยละ
20.10	อ.แม่สะเรียง	แม่ฮ่องสอน	70,267	0.12	450	0.08
20.20	อ.ป่าเย็บ	แม่ฮ่องสอน	20,062	0.03	325	0.06
20.30	อ.ขุนยวม	แม่ฮ่องสอน	31,966	0.06	1,075	0.20
20.40	กิ่ง อ.ปางมะผ้า	แม่ฮ่องสอน	5,946	0.01	1.25	0.02
21.00	ลำปาง		682,100	1.18	7,025	1.32
21.10	อ.เถิน	ลำปาง	137,941	0.24	1,450	0.27
22.00	เชียงใหม่		1,282,537	2.21	7,800	1.47
22.10	อ.เวียงป่าเป้า	เชียงใหม่	70,753	0.12	775	0.15
22.20	อ.เชียงของ	เชียงใหม่	93,335	0.16	425	0.08
23.00	พะเยา		285,283	0.49	1,025	0.19
23.10	อ.ปง	พะเยา	68,412	0.12	825	0.16
24.00	น่าน		316,334	0.55	3,550	0.67
24.10	อ.เชียงกลาง	น่าน	103,477	0.18	1,275	0.24
24.20	บ. ห้วยโก๋น อ.ทุ่งช้าง	น่าน	4,158	0.01	175	0.03
24.30	กิ่ง อ.บ่อเกลือ	น่าน	8,482	0.01	175	0.03
24.40	กิ่ง อ.บ้านหลวง	น่าน	8,835	0.02	200	0.04
25.00	แพร่		813,665	1.40	3,900	0.74
25.10	อ.ท่าปลา	อุตรดิตถ์	46,178	0.08	650	0.12
25.20	อ.พากทำ	อุตรดิตถ์	42,755	0.07	700	0.13
25.30	อ.บ้านโคก	อุตรดิตถ์	12,944	0.02	625	0.12
26.00	พิษณุโลก/สุโขทัย		1,520,567	2.62	10,400	1.96
26.10	อ.เมือง	กำแพงเพชร	328,454	0.57	4,400	0.83
26.20	อ.นครไทย	พิษณุโลก	82,981	0.14	875	0.16
26.30	อ.ชาติตระการ	พิษณุโลก	29,124	0.05	500	0.09
26.40	บ. ร่มเกล้า อ.ชาติตระการ	พิษณุโลก	3,426	0.01	200	0.04
27.00	ตาก		337,310	0.58	6,475	1.22
27.10	อ.ท่าสองยาง	ตาก	54,710	0.09	800	0.15
27.20	อ.อุ้มผาง	ตาก	14,774	0.03	650	0.12
28.00	นครสวรรค์		1,656,999	2.86	14,950	2.82
28.10	พิจิตร		481,240	0.83	3,625	0.68
28.20	อ.ลานสัก	อุทัยธานี	51,083	0.09	625	0.12

หมายเลข	สถานี	จังหวัด	ประชากรในเขตบริการ		พื้นที่เขตบริการ	
			คน	ร้อยละ	ตร.กม.	ร้อยละ
29.00	เพชรบูรณ์		662,666	1.14	4,175	0.79
30.00	ชุมพร		375,985	0.65	2,250	0.42
30.10	อ. หลังสวน	ชุมพร	รับได้ชัดเจนยิ่งขึ้น			
31.00	ระนอง		127,267	0.22	1,425	0.27
32.00	สุราษฎร์ธานี		737,433	1.27	7,400	1.39
32.10	อ.เกาะสมุย	สุราษฎร์ธานี	38,364	0.07	400	0.08
32.20	อ.พนม	สุราษฎร์ธานี	35,181	0.06	625	0.12
33.00	อ.ตะกั่วป่า	พังงา	68,933	0.12	1,575	0.30
34.00	ภูเก็ต		403,716	0.70	2,650	0.50
34.10	บ. ป่าตอง อ.กระบุรี	ภูเก็ต	รับได้ชัดเจนยิ่งขึ้น			
34.20	บ. บางเทา อ.ถลาง	ภูเก็ต	รับได้ชัดเจนยิ่งขึ้น			
35.00	กระบี่		180,980	0.31	2,050	0.39
36.00	นครศรีธรรมราช		1,704,965	2.94	11,600	2.19
37.00	ตรัง		479,214	0.83	4,500	0.85
38.00	สงขลา		1,460,161	2.52	8,175	1.54
39.00	สตูล		210,101	0.36	2,200	0.41
40.00	ยะลา		1,343,581	2.32	8,100	1.53
40.10	อ.เบตง	ยะลา	38,870	0.07	400	0.08
40.20	อ.สุโหงโหงป่าคี	นราธิวาส	146,170	0.25	750	0.14
40.30	อ.ยี่งอ	นราธิวาส	รับได้ชัดเจนยิ่งขึ้น			
	รวม		57,010,002	98.36	377,000	71.06
ภาค	จำนวนประชากร	คิดเป็น %	พื้นที่ครอบคลุม		%พื้นที่	พื้นที่รวม
กลาง	18,901,206	98.87	88,425		80.25	110,191
อีสาน	20,237,544	98.73	137,750		79.76	172,700
เหนือ	11,385,675	97.97	94,850		53.54	177,160
ใต้	7,438,555	98.96	54,225		76.94	70,480
รวม	57,962,980	98.65	375,250		70.73	530,530

เอกสารอ้างอิง

1. Recommendation ITU-R PN 370-6 " VHF and UHF propagation curves for the frequency range from 30 MHz to 1000 MHz. Broadcasting services ", 1994 PN Series Volume, ITU, Geneva , 1994 .
2. Recommendation ITU-BT 417-4 " Minimum Field Strengths for which protection may be sought in planning a television service ", 1994 BT Series Volume, ITU, Geneva, 1994
3. Recommendation ITU-BT 655-3 " Radio - Frequency Protection Ratio for (AM vestigial sideband) terrestrial television system. ", 1994 BT Series Volume, ITU, Geneva, 1994
4. Recommendation ITU-R IS 851-1 " Sharing between the Broadcasting service and the Fixed and/ or Mobile services in the VHF and UHF bands " , 1994 IS Series Volume, ITU, Geneva, 1994
5. CCIR Report 624-4 " Characteristics of Television systems " , annex to Vol. XI - Part 1, ITU, Geneva, 1990
6. CCIR Report 1086-1 " Frequency planning constraints. (625 - line systems)!" annex to Vol. XI - Part 1, ITU, Geneva, 1990
7. Minutes of The 4th Joint Technical Committee on Coordination and Assignment of Frequencies along Malaysia - Thailand Common Border Meeting, Songkhla, 11-12 January 1996
8. แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่วิทยุสูงยิ่ง (UHF) ของประเทศ, กรมไปรษณีย์โทรเลข, ตุลาคม 2530
9. แผนความถี่วิทยุโทรทัศน์ย่านความถี่วิทยุสูงมาก (VHF) ของประเทศ, กรมไปรษณีย์โทรเลข, มกราคม 2528
10. บันทึกนักปกครอง, กรมการปกครอง, พ.ศ. 2536