



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองกฎหมายและระเบียบ กลุ่มกฎหมายและระเบียบ โทร. ๐ ๒๖๑๘ ๒๓๒๓ ต่อ ๑๐๓๐

ที่ นร ๐๒๐๔.๐๒/ว ๕๐๕

วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม

เรียน ผอ.สำนัก/กอง, ผอ.สปช. ๑ - ๘ และหัวหน้าหน่วยงาน

ด้วยประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีผลใช้บังคับในวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เป็นต้นไป ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๐ และให้ใช้แผนความถี่วิทยุเลขที่ กสทช. ผว. ๑๐๑ - ๒๕๖๔

กรมประชาสัมพันธ์ เป็นส่วนราชการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงอยู่ในวันที่พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ใช้บังคับ และได้รับความเห็นชอบให้ถือครองคลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ตามพระราชบัญญัติองค์การจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ดังนั้น สิทธิการใช้งานคลื่นความถี่ของกรมประชาสัมพันธ์จะสิ้นสุดในวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๕ รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

  
(นายเฉลิมชัย ตรีเนตร)

อกร.

ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม เพื่อให้มีความเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจเกิดขึ้นได้ และเกิดการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๒๗ (๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ และมาตรา ๒๗ (๕) (๖) และ (๒๔) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. ลงวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๐

ข้อ ๓ บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๔ แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ให้เป็นไปตามแผนความถี่วิทยุเลขที่ กสทช. ผว. ๑๐๑ - ๒๕๖๔ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือผู้ได้รับอนุญาต สัมปทาน หรือสัญญาจากหน่วยงานดังกล่าวที่ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง อยู่ในวันที่พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ใช้บังคับ และได้รับความเห็นชอบให้ถือครองคลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่

และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งมีสถานที่ตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงตามประกาศนี้ ให้สิทธิการใช้งานคลื่นความถี่ดังกล่าวสิ้นสุดในวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

พลเอก สุกิจ ขมะสุนทร

กรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ทำหน้าที่ประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ



## แผนความถี่วิทยุ

กสทช. ผว. ๑๐๑ - ๒๕๖๔

กิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ  
๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐  
โทร. ๐ ๒๖๗๐ ๘๘๘๘ เว็บไซต์: [www.nbtc.go.th](http://www.nbtc.go.th)

## สารบัญ

|                                                | หน้า |
|------------------------------------------------|------|
| 1. ขอบข่าย                                     | 1    |
| 2. ความถี่วิทยุ                                | 1    |
| 3. การส่งสัญญาณ                                | 2    |
| 4. การรับสัญญาณ                                | 3    |
| 5. เงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่               | 4    |
| 6. ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค | 6    |
| 7. เอกสารอ้างอิง                               | 22   |
| ภาคผนวก                                        |      |

## 1. ขอบข่าย

แผนความถี่วิทยุฉบับนี้ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่วิทยุ คุณลักษณะทางเทคนิค และเงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม (FM) ในย่านความถี่วิทยุ 87 - 108 MHz ซึ่งมีกำลังส่งออกอากาศสูงสุด (Maximum Effective Radiated Power) มากกว่า 100 วัตต์ รวมทั้งมีพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิคตามตารางที่ 5 ของแผนความถี่วิทยุนี้

## 2. ความถี่วิทยุ

### 2.1 ย่านความถี่วิทยุ (Frequency Range)

กำหนดให้ใช้ย่านความถี่วิทยุ 87 - 108 MHz

### 2.2 ช่องความถี่วิทยุ (Frequency Channel)

กำหนดให้ใช้ช่องความถี่วิทยุช่องที่ 1 ถึง ช่องที่ 82 ตามตารางที่ 1

### 2.3 ความถี่คลื่นพาห์และช่องห่างระหว่างคลื่นพาห์ (Carrier Frequency and Channel Spacing)

กำหนดให้ใช้ความถี่คลื่นพาห์ตามตารางที่ 1 โดยช่องห่างระหว่างคลื่นพาห์มีค่า 250 kHz

ตารางที่ 1 ช่องความถี่วิทยุและความถี่คลื่นพาห์

| ช่องความถี่วิทยุ | ความถี่คลื่นพาห์ (MHz) | ช่องความถี่วิทยุ | ความถี่คลื่นพาห์ (MHz) |
|------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| 1                | 87.50                  | 23               | 93.00                  |
| 2                | 87.75                  | 24               | 93.25                  |
| 3                | 88.00                  | 25               | 93.50                  |
| 4                | 88.25                  | 26               | 93.75                  |
| 5                | 88.50                  | 27               | 94.00                  |
| 6                | 88.75                  | 28               | 94.25                  |
| 7                | 89.00                  | 29               | 94.50                  |
| 8                | 89.25                  | 30               | 94.75                  |
| 9                | 89.50                  | 31               | 95.00                  |
| 10               | 89.75                  | 32               | 95.25                  |
| 11               | 90.00                  | 33               | 95.50                  |
| 12               | 90.25                  | 34               | 95.75                  |
| 13               | 90.50                  | 35               | 96.00                  |
| 14               | 90.75                  | 36               | 96.25                  |
| 15               | 91.00                  | 37               | 96.50                  |
| 16               | 91.25                  | 38               | 96.75                  |
| 17               | 91.50                  | 39               | 97.00                  |
| 18               | 91.75                  | 40               | 97.25                  |
| 19               | 92.00                  | 41               | 97.50                  |
| 20               | 92.25                  | 42               | 97.75                  |
| 21               | 92.50                  | 43               | 98.00                  |
| 22               | 92.75                  | 44               | 98.25                  |

| ช่องความถี่วิทยุ | ความถี่คลื่นพาห์ (MHz) |
|------------------|------------------------|
| 45               | 98.50                  |
| 46               | 98.75                  |
| 47               | 99.00                  |
| 48               | 99.25                  |
| 49               | 99.50                  |
| 50               | 99.75                  |
| 51               | 100.00                 |
| 52               | 100.25                 |
| 53               | 100.50                 |
| 54               | 100.75                 |
| 55               | 101.00                 |
| 56               | 101.25                 |
| 57               | 101.50                 |
| 58               | 101.75                 |
| 59               | 102.00                 |
| 60               | 102.25                 |
| 61               | 102.50                 |
| 62               | 102.75                 |
| 63               | 103.00                 |

| ช่องความถี่วิทยุ | ความถี่คลื่นพาห์ (MHz) |
|------------------|------------------------|
| 64               | 103.25                 |
| 65               | 103.50                 |
| 66               | 103.75                 |
| 67               | 104.00                 |
| 68               | 104.25                 |
| 69               | 104.50                 |
| 70               | 104.75                 |
| 71               | 105.00                 |
| 72               | 105.25                 |
| 73               | 105.50                 |
| 74               | 105.75                 |
| 75               | 106.00                 |
| 76               | 106.25                 |
| 77               | 106.50                 |
| 78               | 106.75                 |
| 79               | 107.00                 |
| 80               | 107.25                 |
| 81               | 107.50                 |
| 82               | 107.75                 |

- 2.4 ช่องความถี่วิทยุและความถี่คลื่นพาห์เพิ่มเติม  
กำหนดให้ใช้ช่องความถี่วิทยุและความถี่คลื่นพาห์เพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงใน  
การประสานงานความถี่วิทยุบริเวณชายแดนกับประเทศมาเลเซียตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ช่องความถี่วิทยุและความถี่คลื่นพาห์เพิ่มเติม

| ช่องความถี่วิทยุ | ความถี่คลื่นพาห์ (MHz) |
|------------------|------------------------|
| 83               | 99.10                  |

### 3. การส่งสัญญาณ

การส่งสัญญาณในกิจการกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม ต้องเป็นไปตาม Recommendation ITU-R BS.450-3 [1] หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า และมาตรฐานการส่งสัญญาณที่กำหนด ดังนี้

#### 3.1 การมอดูเลต (Modulation)

กำหนดให้การมอดูเลตเป็นการมอดูเลตทางความถี่ (Frequency Modulation: FM)

#### 3.2 ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ (Frequency Deviation)

กำหนดให้ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่มีค่าไม่เกิน  $\pm 75$  กิโลเฮิรตซ์ (kHz)

- 3.3 การเน้นล่วงหน้า (Pre-emphasis)  
กำหนดให้การเน้นล่วงหน้าของสัญญาณเสียง (Sound Signal) 50  $\mu$ s
- 3.4 การส่งสัญญาณสเตอริโอ (Stereo Transmissions)  
กำหนดให้การส่งสัญญาณสเตอริโอต้องใช้ระบบสัญญาณเสียงนำร่อง (Pilot-tone System)  
โดยสัญญาณเบสแบนด์ (Baseband Signal) ต้องมีสัญญาณเสียงนำร่องที่ความถี่วิทยุ 19 kHz
- 3.5 พิกัดที่ตั้งของสายอากาศ  
กำหนดให้พิกัดที่ตั้งของสายอากาศเป็นไปตามตารางที่ 5 หรือเป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้
  - 3.5.1 ต้องไม่อยู่ในพื้นที่ปลอดการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ของสนามบินและสถานที่ตั้งเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ
  - 3.5.2 ต้องตั้งห่างจากสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุของสำนักงาน กสทช. โดยมีระยะขจัดอย่างน้อย 1 กิโลเมตรทางอากาศ หรือมีค่าความเข้มของสัญญาณคลื่นพาห้ของสถานี ณ บริเวณสถานีตรวจสอบการใช้ความถี่วิทยุต้องไม่เกิน 50 mV/m
- 3.6 ความสูงของสายอากาศ (Antenna Height)  
กำหนดให้ความสูงของจุดกึ่งกลางสายอากาศจากระดับพื้นดินเป็นไปตามตารางที่ 5
- 3.7 กำลังส่งออกอากาศสูงสุด (Maximum Effective Radiated Power)  
กำหนดให้กำลังส่งออกอากาศสูงสุดในทุกโพลาไรเซชันรวมกันเป็นไปตามตารางที่ 5
- 3.8 โพลาไรเซชันของการแพร่กระจายคลื่น (Transmitted Polarization)  
กำหนดให้โพลาไรเซชันของการแพร่กระจายคลื่นเป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต
- 3.9 ระบบส่งสัญญาณข้อมูลวิทยุ (Radio Data System: RDS)  
กำหนดให้สถานีวิทยุกระจายเสียงต้องส่งสัญญาณข้อมูลวิทยุ เพื่อเป็นการระบุตัวตนและตรวจสอบสถานีวิทยุกระจายเสียง โดยเป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้
  - 3.9.1 กำหนดให้ระบบส่งสัญญาณข้อมูลวิทยุต้องเป็นไปตาม IEC 62106 [2] หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า โดยสัญญาณเบสแบนด์ต้องใช้คลื่นพาห้ย่อย (Subcarrier) ที่ความถี่วิทยุ 57 kHz สำหรับส่งสัญญาณข้อมูลวิทยุ
  - 3.9.2 กำหนดให้ระบบส่งสัญญาณข้อมูลวิทยุต้องมีข้อมูลรหัสรายการ (Program Identification Code) เป็นไปตามตารางที่ 5
  - 3.9.3 หากมีการส่งสัญญาณข้อมูลเวลาและวันที่ (Clock-Time and Date) จะต้องเป็นไปตามเวลาและวันที่ที่กำหนดโดยสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ หรือเวลาและวันที่ที่มีการสอบย้อนกลับได้ทางการวัด (Measurement Traceability) ไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

#### 4. การรับสัญญาณ

- 4.1 การรับสัญญาณขั้นต่ำ  
กำหนดให้การรับสัญญาณขั้นต่ำรองรับการรับสัญญาณสเตอริโอแบบเคลื่อนที่ภายนอกอาคาร (Mobile Stereophonic Reception)
- 4.2 ความแรงของสัญญาณขั้นต่ำ (Minimum Field Strength)  
กำหนดให้ความแรงของสัญญาณขั้นต่ำมีค่า 57 dB $\mu$ V/m ที่ความสูงของเครื่องรับ 1.50 เมตร จากระดับพื้นดินเฉลี่ย

#### 4.3 อัตราส่วนป้องกันการรบกวน (Protection Ratio)

กำหนดให้อัตราส่วนป้องกันการรบกวนเป็นไปตาม Recommendation ITU-R BS.412-9 [3] หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าและตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 อัตราส่วนป้องกันการรบกวน

| ระยะห่างจากคลื่นพาห์ | อัตราส่วนป้องกันการรบกวน                   |                                                     |
|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                      | การรบกวนแบบต่อเนื่อง (Steady Interference) | การรบกวนแบบโทรโปสเฟียร์ (Tropospheric Interference) |
| 0 kHz                | 45.0 dB                                    | 37.0 dB                                             |
| 250 kHz              | 2.0 dB                                     | 2.0 dB                                              |

#### 4.4 การยอมรับสัญญาณรบกวน

กำหนดให้การยอมรับสัญญาณรบกวนเป็นดังนี้

##### 4.4.1 ช่วงเวลาการรับฟังที่ปราศจากการรบกวนแบบต่อเนื่อง (Steady Interference) :

ร้อยละ 50 ของช่วงเวลาการรับฟัง

##### 4.4.2 ช่วงเวลาการรับฟังที่ปราศจากการรบกวนแบบโทรโปสเฟียร์ (Tropospheric Interference) :

ร้อยละ 90 ของช่วงเวลารับฟัง

#### 4.5 การวิเคราะห์คำนวณเกี่ยวกับพื้นที่การให้บริการและการรบกวน

กำหนดให้การวิเคราะห์คำนวณเกี่ยวกับพื้นที่การให้บริการและการรบกวนต้องอาศัยแบบจำลองการแพร่กระจายคลื่นความถี่เป็นไปตาม Recommendation ITU-R P.1546-6 [4] หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า โดยต้องคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศในบริเวณพื้นที่การให้บริการ ทั้งนี้ พื้นที่การให้บริการหมายถึง พื้นที่ของสัญญาณจากสถานีวิทยุกระจายเสียงซึ่งมีความแรงของสัญญาณขั้นต่ำ 57 dB $\mu$ V/m ที่ความสูงของเครื่องรับ 1.50 เมตร จากระดับพื้นดินเฉลี่ย โดยยังไม่คำนึงถึงผลกระทบจากการรบกวนที่อาจเกิดขึ้น

### 5. เงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่

5.1 การใช้คลื่นความถี่ต้องได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับการให้บริการกระจายเสียง ทั้งนี้ การขอรับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่อาจมีพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิคแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในตารางที่ 5 แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อสถานีอื่นตามตารางที่ 5 หรือสถานีวิทยุกระจายเสียงอื่นที่ได้รับอนุญาตอยู่ก่อนแล้ว

5.2 การใช้คลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการกระจายเสียงต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551

5.3 เครื่องวิทยุคมนาคม และอุปกรณ์วิทยุคมนาคมต้องได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

5.4 เครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงและสถานีวิทยุกระจายเสียงต้องมีลักษณะทางเทคนิคเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม

- 5.5 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องดูแลรักษาและปรับปรุงการใช้งานเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง และสถานีวิทยุกระจายเสียงให้สอดคล้อง ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง ระบบเอฟเอ็ม ตลอดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาต
- 5.6 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ของสถานีวิทยุกระจายเสียงต่อกิจการวิทยุการบิน โดยเคร่งครัด
- 5.7 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ต้องรายงานกำลังส่งออกอากาศของสถานี โดยให้รายงานผลตาม “แบบรายงานกำลังส่งออกอากาศของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม” ตามภาคผนวกท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ ต้องยื่นแบบรายงานต่อสำนักงาน กสทช. ด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือช่องทางอื่นที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ภายในวันที่ 30 กันยายน ของทุกปี
- 5.8 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานกับผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่รายอื่น เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ ทั้งนี้ กสทช. อาจกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการเฉพาะเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการรบกวนเป็นรายกรณีตามความเหมาะสม
- 5.9 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องให้ความร่วมมือในการประสานงานความถี่วิทยุบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน รวมทั้งปฏิบัติตามข้อตกลงในการประสานงานความถี่วิทยุบริเวณชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้านที่เกี่ยวข้อง
- 5.10 ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นต้องย้ายพิกัดที่ตั้งสายอากาศหรือปรับเปลี่ยนคุณลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุกระจายเสียง ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่จะต้องขออนุญาตจาก กสทช. โดยการย้ายพิกัดที่ตั้งสายอากาศหรือปรับเปลี่ยนคุณลักษณะทางเทคนิค จะต้องไม่ส่งผลให้พื้นที่การให้บริการเกินไปจากพื้นที่การให้บริการที่ได้รับอนุญาตเดิม และไม่ก่อให้เกิดการรบกวนสถานีวิทยุกระจายเสียงอื่นที่ได้รับอนุญาตอยู่ก่อนแล้ว
- 5.11 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด และที่จะกำหนดเพิ่มเติม

#### 6. ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค

ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิคของสถานีวิทยุกระจายเสียงมีคำอธิบายอักษรย่อ ดังตารางที่ 4 โดยมีรายละเอียดเป็นไปตามตารางที่ 5

ตารางที่ 4 คำอธิบายอักษรย่อ

| อักษรย่อ      | คำอธิบาย                                                                  |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|
| No.           | ลำดับที่                                                                  |
| Station Name  | ชื่อสถานีวิทยุกระจายเสียง                                                 |
| Call Sign     | สัญญาณเรียกขานของสถานีวิทยุกระจายเสียง (Station Call Sign)                |
| PI Code       | รหัสรายการ (Program Identification Code: PI Code)                         |
| Lat (N)       | ละติจูด (Latitude) ของพิกัดที่ตั้งสายอากาศในหน่วยองศาเหนือ                |
| Long (E)      | ลองจิจูด (Longitude) ของพิกัดที่ตั้งสายอากาศในหน่วยองศาตะวันออก           |
| Freq (MHz)    | ความถี่วิทยุ (Frequency) ในหน่วยเมกะเฮิรตซ์ (MHz)                         |
| Max. ERP (kW) | กำลังส่งออกอากาศสูงสุด ในหน่วยกิโลวัตต์ (kW)                              |
| Ht (m)        | ความสูงของจุดกึ่งกลางสายอากาศจากระดับพื้นดิน (Antenna Height) ในหน่วยเมตร |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค

| No. | Station Name  | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|-----|---------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 1.  | Chiang Mai-1  | HSA02A-FM | 0010000001000000 | 18.856806 | 99.013251  | 88.00      | 4.0           | 100    |
| 2.  | Chiang Mai-2  | HSA02B-FM | 0010000001000001 | 19.940712 | 99.221855  | 89.25      | 4.0           | 80     |
| 3.  | Chiang Mai-3  | HSA02C-FM | 0010000001000010 | 18.807993 | 98.915340  | 93.25      | 4.0           | 130    |
| 4.  | Chiang Mai-4  | HSA02D-FM | 0010000001000011 | 18.807993 | 98.915340  | 98.00      | 4.0           | 130    |
| 5.  | Chiang Mai-5  | HSA02E-FM | 0010000001000100 | 18.802842 | 98.947002  | 100.00     | 4.0           | 75     |
| 6.  | Chiang Mai-6  | HSA02F-FM | 0010000001000101 | 18.809170 | 98.912612  | 100.75     | 4.0           | 80     |
| 7.  | Chiang Mai-7  | HSA02G-FM | 0010000001000110 | 18.847268 | 98.970475  | 101.50     | 4.0           | 90     |
| 8.  | Chiang Mai-8  | HSA02H-FM | 0010000001000111 | 18.771364 | 98.970299  | 102.50     | 4.0           | 40     |
| 9.  | Chiang Mai-9  | HSA02I-FM | 0010000001001000 | 18.841923 | 99.013900  | 105.75     | 4.0           | 75     |
| 10. | Chiang Mai-10 | HSA02J-FM | 0010000001001001 | 18.807984 | 98.915343  | 106.75     | 4.0           | 84     |
| 11. | Chiang Rai-1  | HSA03A-FM | 0010000001100000 | 19.914581 | 99.824295  | 90.75      | 4.0           | 48     |
| 12. | Chiang Rai-2  | HSA03B-FM | 0010000001100001 | 19.758519 | 99.734508  | 92.75      | 4.0           | 60     |
| 13. | Chiang Rai-3  | HSA03C-FM | 0010000001100010 | 19.817915 | 99.867876  | 94.25      | 3.4           | 60     |
| 14. | Chiang Rai-4  | HSA03D-FM | 0010000001100011 | 19.813575 | 99.867005  | 95.75      | 8.0           | 60     |
| 15. | Chiang Rai-5  | HSA03E-FM | 0010000001100100 | 20.109242 | 99.886826  | 100.25     | 4.0           | 120    |
| 16. | Chiang Rai-6  | HSA03F-FM | 0010000001100101 | 19.815444 | 99.867517  | 101.25     | 4.0           | 120    |
| 17. | Chiang Rai-7  | HSA03G-FM | 0010000001100110 | 19.851151 | 99.940605  | 103.00     | 3.8           | 65     |
| 18. | Phetchaburi-1 | HSA56A-FM | 0010011100000000 | 13.104389 | 99.929016  | 95.75      | 3.4           | 80     |
| 19. | Phetchabun-1  | HSA14A-FM | 0010000111000000 | 16.850777 | 101.253054 | 99.00      | 3.4           | 108    |
| 20. | Phetchabun-2  | HSA14B-FM | 0010000111000001 | 16.457257 | 101.154258 | 102.75     | 4.0           | 100    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No. | Station Name   | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|-----|----------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 21. | Phetchabun-3   | HSA14C-FM | 0010000111000010 | 16.698778 | 101.170661 | 104.75     | 4.0           | 102    |
| 22. | Loei-1         | HSA18A-FM | 0010001001000000 | 17.598592 | 101.717789 | 90.00      | 5.2           | 110    |
| 23. | Loei-2         | HSA18B-FM | 0010001001000001 | 17.392444 | 101.738194 | 92.50      | 3.1           | 110    |
| 24. | Loei-3         | HSA18C-FM | 0010001001000010 | 17.470667 | 101.444528 | 95.25      | 3.6           | 60     |
| 25. | Loei-4         | HSA18D-FM | 0010001001000011 | 17.469806 | 101.444556 | 100.00     | 3.4           | 120    |
| 26. | Phrae-1        | HSA07A-FM | 0010000011100000 | 17.932753 | 100.001031 | 91.00      | 4.0           | 60     |
| 27. | Phrae-2        | HSA07B-FM | 0010000011100001 | 17.933126 | 100.000836 | 93.00      | 4.0           | 110    |
| 28. | Phrae-3        | HSA07C-FM | 0010000011100010 | 18.204991 | 100.197915 | 103.50     | 3.2           | 120    |
| 29. | Phrae-4        | HSA07D-FM | 0010000011100011 | 17.980634 | 100.092494 | 106.00     | 4.0           | 100    |
| 30. | Mae Hong Son-1 | HSA01A-FM | 0010000000100000 | 18.168565 | 97.944550  | 90.50      | 4.0           | 50     |
| 31. | Mae Hong Son-2 | HSA01B-FM | 0010000000100001 | 19.106007 | 98.035717  | 99.50      | 4.0           | 55     |
| 32. | Mae Hong Son-3 | HSA01C-FM | 0010000000100010 | 19.292893 | 97.957134  | 102.00     | 4.0           | 40     |
| 33. | Mae Hong Son-4 | HSA01D-FM | 0010000000100011 | 19.106524 | 98.034692  | 104.00     | 4.0           | 60     |
| 34. | Bangkok -1     | HSA40A-FM | 0010010100000000 | 13.782814 | 100.539402 | 87.50      | 15.2          | 150    |
| 35. | Bangkok -2     | HSA40B-FM | 0010010100000001 | 13.781956 | 100.560232 | 88.00      | 20.0          | 150    |
| 36. | Bangkok -3     | HSA40C-FM | 0010010100000010 | 13.747107 | 100.480431 | 88.50      | 40.0          | 100    |
| 37. | Bangkok -4     | HSA40D-FM | 0010010100000011 | 13.747107 | 100.480431 | 89.00      | 19.1          | 120    |
| 38. | Bangkok -5     | HSA40E-FM | 0010010100000100 | 13.747107 | 100.480431 | 89.50      | 20.0          | 120    |
| 39. | Bangkok -6     | HSA40F-FM | 0010010100000101 | 13.768141 | 100.508707 | 90.00      | 32.6          | 120    |
| 40. | Bangkok -7     | HSA40G-FM | 0010010100000110 | 13.689333 | 100.601032 | 90.50      | 14.0          | 124    |
| 41. | Bangkok -8     | HSA40H-FM | 0010010100000111 | 13.838171 | 100.572430 | 91.00      | 18.2          | 78     |
| 42. | Bangkok -9     | HSA40I-FM | 0010010100001000 | 13.790226 | 100.526633 | 91.50      | 32.6          | 120    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No. | Station Name | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|-----|--------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 43. | Bangkok -10  | HSA40J-FM | 0010010100001001 | 13.758782 | 100.531103 | 92.00      | 18.8          | 120    |
| 44. | Bangkok -11  | HSA40K-FM | 0010010100001010 | 13.781956 | 100.560232 | 92.50      | 40.0          | 150    |
| 45. | Bangkok -12  | HSA40L-FM | 0010010100001011 | 13.747107 | 100.480431 | 93.00      | 40.0          | 100    |
| 46. | Bangkok -13  | HSA40M-FM | 0010010100001100 | 13.781956 | 100.560232 | 93.50      | 20.0          | 150    |
| 47. | Bangkok -14  | HSA40N-FM | 0010010100001101 | 13.788541 | 100.562210 | 94.00      | 40.0          | 125    |
| 48. | Bangkok -15  | HSA40O-FM | 0010010100001110 | 13.790185 | 100.526688 | 94.50      | 9.2           | 120    |
| 49. | Bangkok -16  | HSA40P-FM | 0010010100001111 | 13.780812 | 100.635667 | 95.00      | 20.0          | 126    |
| 50. | Bangkok -17  | HSA40Q-FM | 0010010100010000 | 13.781956 | 100.560232 | 95.50      | 20.0          | 150    |
| 51. | Bangkok -18  | HSA40R-FM | 0010010100010001 | 13.745797 | 100.494883 | 96.00      | 19.1          | 105    |
| 52. | Bangkok -19  | HSA40S-FM | 0010010100010010 | 13.780812 | 100.635667 | 96.50      | 20.0          | 126    |
| 53. | Bangkok -20  | HSA40T-FM | 0010010100010011 | 13.781956 | 100.560232 | 97.00      | 20.0          | 150    |
| 54. | Bangkok -21  | HSA40U-FM | 0010010100010100 | 13.780812 | 100.635667 | 97.50      | 20.0          | 126    |
| 55. | Bangkok -22  | HSA40V-FM | 0010010100010101 | 13.712779 | 100.542111 | 98.00      | 32.4          | 120    |
| 56. | Bangkok -23  | HSA40W-FM | 0010010100010110 | 13.783604 | 100.551390 | 98.50      | 7.2           | 110    |
| 57. | Bangkok -24  | HSA40X-FM | 0010010100010111 | 13.780812 | 100.635667 | 99.00      | 19.8          | 126    |
| 58. | Bangkok -25  | HSA40Y-FM | 0010010100011000 | 13.848850 | 100.600050 | 99.50      | 18.2          | 103    |
| 59. | Bangkok -26  | HSA40Z-FM | 0010010100011001 | 13.790185 | 100.526688 | 100.00     | 9.0           | 120    |
| 60. | Bangkok -27  | HSB40A-FM | 0010110001100000 | 13.780812 | 100.635667 | 100.50     | 20.0          | 126    |
| 61. | Bangkok -28  | HSB40B-FM | 0010110001100001 | 13.848850 | 100.600050 | 101.00     | 9.2           | 103    |
| 62. | Bangkok -29  | HSB40C-FM | 0010110001100010 | 13.742050 | 100.526446 | 101.50     | 14.1          | 150    |
| 63. | Bangkok -30  | HSB40D-FM | 0010110001100011 | 13.790190 | 100.529160 | 102.00     | 9.4           | 100    |
| 64. | Bangkok -31  | HSB40E-FM | 0010110001100100 | 13.753113 | 100.546757 | 102.50     | 5.0           | 90     |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No. | Station Name     | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|-----|------------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 65. | Bangkok -32      | HSB40F-FM | 0010110001100101 | 13.790185 | 100.526688 | 103.00     | 15.1          | 120    |
| 66. | Bangkok -33      | HSB40G-FM | 0010110001100110 | 13.788541 | 100.562210 | 103.50     | 16.4          | 120    |
| 67. | Bangkok -34      | HSB40H-FM | 0010110001100111 | 13.733700 | 100.533370 | 104.00     | 40.0          | 75     |
| 68. | Bangkok -35      | HSB40I-FM | 0010110001101000 | 13.798151 | 100.521837 | 104.50     | 16.9          | 100    |
| 69. | Bangkok -36      | HSB40J-FM | 0010110001101001 | 13.781956 | 100.560232 | 105.00     | 19.8          | 150    |
| 70. | Bangkok -37      | HSB40K-FM | 0010110001101010 | 13.711900 | 100.360419 | 105.50     | 20.0          | 150    |
| 71. | Bangkok -38      | HSB40L-FM | 0010110001101011 | 13.747107 | 100.480431 | 106.00     | 40.0          | 100    |
| 72. | Bangkok -39      | HSB40M-FM | 0010110001101100 | 13.783604 | 100.551390 | 106.50     | 31.0          | 110    |
| 73. | Bangkok -40      | HSB40N-FM | 0010110001101101 | 13.780812 | 100.635667 | 107.00     | 20.0          | 126    |
| 74. | Krabi-1          | HSA63A-FM | 0010011111100000 | 8.063000  | 98.906656  | 98.50      | 4.0           | 100    |
| 75. | Krabi-2          | HSA63B-FM | 0010011111100001 | 8.049135  | 98.908705  | 105.00     | 4.0           | 120    |
| 76. | Kanchanaburi-1   | HSA50A-FM | 0010011001000000 | 14.043193 | 99.585165  | 92.75      | 0.7           | 120    |
| 77. | Kanchanaburi-2   | HSA50B-FM | 0010011001000001 | 15.139853 | 98.444931  | 94.25      | 4.0           | 100    |
| 78. | Kanchanaburi-3   | HSA50C-FM | 0010011001000010 | 14.068111 | 99.412646  | 97.75      | 1.8           | 100    |
| 79. | Kanchanaburi-4   | HSA50D-FM | 0010011001000011 | 14.063353 | 99.486922  | 106.25     | 2.8           | 80     |
| 80. | Kanchanaburi-5   | HSA50E-FM | 0010011001000100 | 13.905040 | 99.794374  | 107.25     | 3.0           | 120    |
| 81. | Kalasin-1        | HSA23A-FM | 0010001011100000 | 16.375572 | 103.184995 | 92.00      | 2.2           | 120    |
| 82. | Kalasin-2        | HSA23B-FM | 0010001011100001 | 16.453457 | 103.534859 | 93.00      | 3.4           | 100    |
| 83. | Kamphaeng Phet-1 | HSA11A-FM | 0010000101100000 | 16.499930 | 99.519827  | 90.75      | 4.0           | 120    |
| 84. | Kamphaeng Phet-2 | HSA11B-FM | 0010000101100001 | 16.517980 | 99.524044  | 92.75      | 3.4           | 120    |
| 85. | Kamphaeng Phet-3 | HSA11C-FM | 0010000101100010 | 16.508284 | 99.499182  | 97.75      | 3.4           | 100    |
| 86. | Kamphaeng Phet-4 | HSA11D-FM | 0010000101100011 | 16.469436 | 99.508453  | 105.00     | 3.0           | 90     |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name  | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|---------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 87.  | Khon Kaen-1   | HSA22A-FM | 0010001011000000 | 16.460889 | 102.846611 | 88.25      | 4.6           | 109    |
| 88.  | Khon Kaen-2   | HSA22B-FM | 0010001011000001 | 16.453439 | 102.950175 | 90.75      | 4.0           | 150    |
| 89.  | Khon Kaen-3   | HSA22C-FM | 0010001011000010 | 16.556722 | 102.055583 | 93.25      | 7.0           | 100    |
| 90.  | Khon Kaen-4   | HSA22D-FM | 0010001011000011 | 16.475194 | 102.833639 | 98.50      | 3.2           | 60     |
| 91.  | Khon Kaen-5   | HSA22E-FM | 0010001011000100 | 16.475194 | 102.833639 | 99.50      | 3.0           | 120    |
| 92.  | Khon Kaen-6   | HSA22F-FM | 0010001011000101 | 16.475417 | 102.819278 | 103.00     | 6.6           | 109    |
| 93.  | Khon Kaen-7   | HSA22G-FM | 0010001011000110 | 16.419250 | 102.821583 | 104.50     | 6.2           | 92     |
| 94.  | Khon Kaen-8   | HSA22H-FM | 0010001011000111 | 16.461500 | 102.785139 | 107.75     | 1.8           | 47     |
| 95.  | Chanthaburi-1 | HSA48A-FM | 0010011000000000 | 12.607603 | 102.098155 | 88.75      | 8.0           | 100    |
| 96.  | Chanthaburi-2 | HSA48B-FM | 0010011000000001 | 12.608329 | 102.102438 | 90.25      | 3.8           | 80     |
| 97.  | Chanthaburi-3 | HSA48C-FM | 0010011000000010 | 12.591960 | 102.090470 | 93.25      | 2.2           | 62     |
| 98.  | Chanthaburi-4 | HSA48D-FM | 0010011000000011 | 12.658900 | 102.090830 | 95.25      | 4.0           | 120    |
| 99.  | Chon Buri-1   | HSA46A-FM | 0010010111000000 | 13.393750 | 100.995777 | 98.25      | 2.8           | 55     |
| 100. | Chon Buri-2   | HSA46B-FM | 0010010111000001 | 13.189833 | 100.950555 | 99.75      | 3.2           | 60     |
| 101. | Chon Buri-3   | HSA46C-FM | 0010010111000010 | 12.921483 | 100.866270 | 104.75     | 7.4           | 34     |
| 102. | Chon Buri-4   | HSA46D-FM | 0010010111000011 | 13.190732 | 100.949580 | 107.75     | 4.0           | 120    |
| 103. | Chai Nat-1    | HSA32A-FM | 0010010000000000 | 15.206798 | 100.140434 | 91.75      | 2.6           | 45     |
| 104. | Chai Nat-2    | HSA32B-FM | 0010010000000001 | 15.206798 | 100.140434 | 96.25      | 3.2           | 39     |
| 105. | Chaiyaphum-1  | HSA26A-FM | 0010001101000000 | 15.828840 | 102.086590 | 88.75      | 3.2           | 100    |
| 106. | Chaiyaphum-2  | HSA26B-FM | 0010001101000001 | 15.811750 | 102.021360 | 92.75      | 3.4           | 73     |
| 107. | Chaiyaphum-3  | HSA26C-FM | 0010001101000010 | 15.804500 | 102.026560 | 102.00     | 3.0           | 120    |
| 108. | Chumphon-1    | HSA58A-FM | 0010011101000000 | 10.445978 | 99.134143  | 90.75      | 3.8           | 150    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name        | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|---------------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 109. | Chumphon-2          | HSA58B-FM | 0010011101000001 | 10.500963 | 99.193138  | 94.25      | 4.0           | 90     |
| 110. | Chumphon-3          | HSA58C-FM | 0010011101000010 | 10.534969 | 99.194887  | 100.00     | 3.4           | 60     |
| 111. | Chumphon-4          | HSA58D-FM | 0010011101000011 | 10.533208 | 99.119653  | 104.25     | 1.9           | 110    |
| 112. | Chumphon-5          | HSA58E-FM | 0010011101000100 | 10.445765 | 99.134547  | 104.75     | 3.6           | 60     |
| 113. | Chumphon-6          | HSA58F-FM | 0010011101000101 | 10.509606 | 99.101484  | 107.50     | 6.6           | 120    |
| 114. | Trang-1             | HSA65A-FM | 0010100000100000 | 7.560501  | 99.587596  | 91.25      | 4.0           | 100    |
| 115. | Trang-2             | HSA65B-FM | 0010100000100001 | 7.622324  | 99.597888  | 103.00     | 7.0           | 95     |
| 116. | Trang-3             | HSA65C-FM | 0010100000100010 | 7.555070  | 99.561760  | 106.25     | 4.0           | 120    |
| 117. | Trang-4             | HSA65D-FM | 0010100000100011 | 7.559108  | 99.611290  | 106.75     | 3.4           | 96     |
| 118. | Trat-1              | HSA49A-FM | 0010011000100000 | 12.229330 | 102.511280 | 92.75      | 4.0           | 100    |
| 119. | Trat-2              | HSA49B-FM | 0010011000100001 | 12.364105 | 102.443893 | 93.75      | 8.0           | 100    |
| 120. | Trat-3              | HSA49C-FM | 0010011000100010 | 12.370550 | 102.445920 | 107.25     | 3.6           | 120    |
| 121. | Tak-1               | HSA08A-FM | 0010000100000000 | 16.929993 | 99.117992  | 94.75      | 3.4           | 100    |
| 122. | Tak-2               | HSA08B-FM | 0010000100000001 | 16.779134 | 98.925273  | 97.25      | 3.6           | 100    |
| 123. | Tak-3               | HSA08C-FM | 0010000100000010 | 16.915065 | 99.116213  | 102.00     | 3.6           | 80     |
| 124. | Tak-4               | HSA08D-FM | 0010000100000011 | 16.732457 | 98.566309  | 103.75     | 4.0           | 102    |
| 125. | Nakhon Nayok-1      | HSA43A-FM | 0010010101100000 | 14.279112 | 101.163657 | 89.75      | 3.6           | 116    |
| 126. | Nakhon Phanom-1     | HSA73A-FM | 0010100100100000 | 17.383392 | 104.756095 | 90.25      | 3.4           | 100    |
| 127. | Nakhon Phanom-2     | HSA73B-FM | 0010100100100001 | 17.388007 | 104.787972 | 93.50      | 4.0           | 120    |
| 128. | Nakhon Phanom-3     | HSA73C-FM | 0010100100100010 | 17.425628 | 104.767272 | 97.50      | 3.6           | 100    |
| 129. | Nakhon Phanom-4     | HSA73D-FM | 0010100100100011 | 17.329932 | 104.573834 | 98.75      | 2.8           | 110    |
| 130. | Nakhon Ratchasima-1 | HSA27A-FM | 0010001101100000 | 14.937250 | 101.997000 | 87.50      | 0.8           | 86     |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name          | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 131. | Nakhon Ratchasima-2   | HSA27B-FM | 0010001101100001 | 14.951201 | 102.135389 | 89.25      | 1.6           | 110    |
| 132. | Nakhon Ratchasima-3   | HSA27D-FM | 0010001101100011 | 14.969908 | 102.082306 | 94.25      | 3.6           | 110    |
| 133. | Nakhon Ratchasima-4   | HSA27E-FM | 0010001101100100 | 15.066200 | 102.202567 | 95.75      | 3.2           | 120    |
| 134. | Nakhon Ratchasima-5   | HSA27C-FM | 0010001101100010 | 14.981750 | 102.075640 | 90.50      | 1.0           | 100    |
| 135. | Nakhon Ratchasima-6   | HSA27F-FM | 0010001101100101 | 14.937250 | 101.997000 | 105.25     | 2.6           | 110    |
| 136. | Nakhon Ratchasima-7   | HSA27G-FM | 0010001101100110 | 14.937250 | 101.997000 | 106.25     | 3.4           | 110    |
| 137. | Nakhon Ratchasima-8   | HSA27H-FM | 0010001101100111 | 14.965025 | 102.095725 | 107.25     | 3.4           | 110    |
| 138. | Nakhon Si Thammarat-1 | HSA64A-FM | 0010100000000000 | 8.445315  | 99.991515  | 91.50      | 4.0           | 87     |
| 139. | Nakhon Si Thammarat-2 | HSA64B-FM | 0010100000000001 | 8.445460  | 99.991588  | 92.50      | 3.6           | 100    |
| 140. | Nakhon Si Thammarat-3 | HSA64C-FM | 0010100000000010 | 8.366628  | 99.977352  | 93.50      | 2.8           | 100    |
| 141. | Nakhon Si Thammarat-4 | HSA64D-FM | 0010100000000011 | 8.210213  | 99.489948  | 97.00      | 4.0           | 60     |
| 142. | Nakhon Si Thammarat-5 | HSA64E-FM | 0010100000000100 | 8.236688  | 99.803931  | 104.50     | 4.0           | 60     |
| 143. | Nakhon Sawan-1        | HSA16A-FM | 0010001000000000 | 15.715925 | 100.133588 | 93.25      | 3.0           | 100    |
| 144. | Nakhon Sawan-2        | HSA16B-FM | 0010001000000001 | 15.257140 | 100.309935 | 95.25      | 3.0           | 30     |
| 145. | Nakhon Sawan-3        | HSA16C-FM | 0010001000000010 | 15.672670 | 100.120774 | 98.25      | 3.4           | 70     |
| 146. | Nakhon Sawan-4        | HSA16D-FM | 0010001000000011 | 15.704872 | 100.111489 | 105.75     | 4.0           | 80     |
| 147. | Narathiwat-1          | HSA31A-FM | 0010001111100000 | 6.420684  | 101.817971 | 88.25      | 3.4           | 80     |
| 148. | Narathiwat-2          | HSA31B-FM | 0010001111100001 | 6.143314  | 101.892430 | 92.50      | 4.0           | 95     |
| 149. | Narathiwat-3          | HSA31C-FM | 0010001111100010 | 6.433720  | 101.798967 | 94.75      | 6.8           | 115    |
| 150. | Narathiwat-4          | HSA31D-FM | 0010001111100011 | 6.416600  | 101.810790 | 96.00      | 4.0           | 120    |
| 151. | Narathiwat-5          | HSA31E-FM | 0010001111100100 | 6.411322  | 101.802390 | 98.25      | 20.0          | 100    |
| 152. | Narathiwat-6          | HSA31F-FM | 0010001111100101 | 6.423278  | 101.813750 | 99.10      | 8.0           | 120    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name          | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 153. | Narathiwat-7          | HSA31G-FM | 0010001111100110 | 6.411322  | 101.802390 | 106.50     | 15.6          | 105    |
| 154. | Nan-1                 | HSA04A-FM | 0010000010000000 | 18.743405 | 100.741691 | 92.00      | 4.0           | 110    |
| 155. | Nan-2                 | HSA04B-FM | 0010000010000001 | 18.742616 | 100.741169 | 94.75      | 4.0           | 60     |
| 156. | Nan-3                 | HSA04C-FM | 0010000010000010 | 18.737383 | 100.739605 | 96.00      | 2.2           | 60     |
| 157. | Nan-4                 | HSA04D-FM | 0010000010000011 | 18.742645 | 100.742459 | 99.50      | 2.8           | 120    |
| 158. | Buri Ram-1            | HSA28A-FM | 0010001110000000 | 14.974870 | 103.160918 | 92.00      | 2.4           | 120    |
| 159. | Buri Ram-2            | HSA28B-FM | 0010001110000001 | 14.984067 | 103.132355 | 98.25      | 3.4           | 88     |
| 160. | Buri Ram-3            | HSA28C-FM | 0010001110000010 | 14.926082 | 103.082997 | 100.75     | 3.6           | 113    |
| 161. | Buri Ram-4            | HSA28D-FM | 0010001110000011 | 14.991720 | 103.096140 | 101.75     | 3.4           | 120    |
| 162. | Prachuap Khiri Khan-1 | HSA57A-FM | 0010011100100000 | 11.835090 | 99.800775  | 89.25      | 3.0           | 120    |
| 163. | Prachuap Khiri Khan-2 | HSA57B-FM | 0010011100100001 | 12.564714 | 99.946117  | 91.25      | 1.6           | 21     |
| 164. | Prachuap Khiri Khan-3 | HSA57C-FM | 0010011100100010 | 12.407978 | 99.922949  | 96.25      | 3.0           | 120    |
| 165. | Prachuap Khiri Khan-4 | HSA57D-FM | 0010011100100011 | 12.564482 | 99.935652  | 98.75      | 3.4           | 30     |
| 166. | Prachuap Khiri Khan-5 | HSA57E-FM | 0010011100100100 | 11.830301 | 99.779749  | 100.25     | 2.0           | 120    |
| 167. | Prachuap Khiri Khan-6 | HSA57F-FM | 0010011100100101 | 11.835333 | 99.800833  | 102.25     | 3.0           | 120    |
| 168. | Prachuap Khiri Khan-7 | HSA57G-FM | 0010011100100110 | 11.908539 | 99.796559  | 106.75     | 4.0           | 60     |
| 169. | Prachin Buri-1        | HSA74A-FM | 0010100101000000 | 14.141167 | 101.373739 | 88.25      | 3.2           | 73     |
| 170. | Pattani-1             | HSA69A-FM | 0010100010100000 | 6.889572  | 101.254429 | 91.00      | 4.0           | 120    |
| 171. | Pattani-2             | HSA69B-FM | 0010100010100001 | 6.579943  | 101.302043 | 93.50      | 6.2           | 100    |
| 172. | Pattani-3             | HSA69C-FM | 0010100010100010 | 6.892177  | 101.250099 | 101.00     | 4.0           | 90     |
| 173. | Pattani-4             | HSA69D-FM | 0010100010100011 | 6.877412  | 101.236888 | 107.25     | 2.0           | 100    |
| 174. | Phayao-1              | HSA41A-FM | 0010010100100000 | 19.202348 | 99.877027  | 95.25      | 3.6           | 100    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name  | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|---------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 175. | Phayao-2      | HSA41B-FM | 0010010100100001 | 18.988390 | 99.911480  | 97.25      | 3.4           | 120    |
| 176. | Phayao-3      | HSA41C-FM | 0010010100100010 | 19.232215 | 99.861579  | 106.25     | 3.6           | 108    |
| 177. | Phayao-4      | HSA41D-FM | 0010010100100011 | 19.204783 | 99.926398  | 107.25     | 3.2           | 95     |
| 178. | Phangnga-1    | HSA61A-FM | 0010011110100000 | 8.839513  | 98.351455  | 90.25      | 4.0           | 25     |
| 179. | Phangnga-2    | HSA61B-FM | 0010011110100001 | 8.434619  | 98.506458  | 91.75      | 3.4           | 100    |
| 180. | Phangnga-3    | HSA61C-FM | 0010011110100010 | 8.276696  | 98.311035  | 97.25      | 4.0           | 90     |
| 181. | Phangnga-4    | HSA61D-FM | 0010011110100011 | 8.434093  | 98.506780  | 100.00     | 3.4           | 100    |
| 182. | Phangnga-5    | HSA61E-FM | 0010011110100100 | 8.515123  | 98.638857  | 106.50     | 4.0           | 120    |
| 183. | Phatthalung-1 | HSA66A-FM | 0010100001000000 | 7.594472  | 99.959889  | 89.25      | 6.6           | 92     |
| 184. | Phatthalung-2 | HSA66B-FM | 0010100001000001 | 7.626704  | 100.154553 | 90.75      | 1.8           | 110    |
| 185. | Phatthalung-3 | HSA66C-FM | 0010100001000010 | 7.616470  | 100.100510 | 95.75      | 4.0           | 120    |
| 186. | Phatthalung-4 | HSA66D-FM | 0010100001000011 | 7.584861  | 99.976444  | 98.00      | 4.0           | 100    |
| 187. | Phichit-1     | HSA13A-FM | 0010000110100000 | 16.453950 | 100.297539 | 88.25      | 3.0           | 90     |
| 188. | Phichit-2     | HSA13B-FM | 0010000110100001 | 16.494641 | 100.146498 | 107.75     | 3.4           | 120    |
| 189. | Phitsanulok-1 | HSA12A-FM | 0010000110000000 | 16.839777 | 100.403105 | 92.25      | 4.0           | 89     |
| 190. | Phitsanulok-2 | HSA12B-FM | 0010000110000001 | 16.832343 | 100.217682 | 94.25      | 3.4           | 80     |
| 191. | Phitsanulok-3 | HSA12C-FM | 0010000110000010 | 16.813500 | 100.273194 | 95.75      | 3.4           | 50     |
| 192. | Phitsanulok-4 | HSA12D-FM | 0010000110000011 | 16.775284 | 100.216839 | 104.25     | 4.0           | 100    |
| 193. | Phitsanulok-5 | HSA12E-FM | 0010000110000100 | 16.841428 | 100.402091 | 106.25     | 3.2           | 120    |
| 194. | Phitsanulok-6 | HSA12F-FM | 0010000110000101 | 16.750692 | 100.191206 | 107.25     | 3.2           | 100    |
| 195. | Phuket-1      | HSA62A-FM | 0010011111000000 | 7.899357  | 98.395875  | 88.00      | 3.8           | 30     |
| 196. | Phuket-2      | HSA62B-FM | 0010011111000001 | 7.895320  | 98.378443  | 89.00      | 3.8           | 100    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name    | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|-----------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 197. | Phuket-3        | HSA62C-FM | 0010011111000010 | 7.898699  | 98.395233  | 90.50      | 3.6           | 25     |
| 198. | Phuket-4        | HSA62D-FM | 0010011111000011 | 7.895320  | 98.378443  | 95.00      | 3.8           | 100    |
| 199. | Phuket-5        | HSA62E-FM | 0010011111000100 | 7.898699  | 98.395233  | 96.75      | 3.6           | 25     |
| 200. | Phuket-6        | HSA62F-FM | 0010011111000101 | 7.898678  | 98.395432  | 99.25      | 4.0           | 34     |
| 201. | Phuket-7        | HSA62G-FM | 0010011111000110 | 7.898639  | 98.395630  | 101.50     | 4.0           | 80     |
| 202. | Phuket-8        | HSA62H-FM | 0010011111000111 | 7.894820  | 98.378883  | 102.25     | 3.8           | 100    |
| 203. | Phuket-9        | HSA62I-FM | 0010011111001000 | 7.898939  | 98.395760  | 107.25     | 3.6           | 25     |
| 204. | Maha Sarakham-1 | HSA24A-FM | 0010001100000000 | 16.158519 | 103.303836 | 98.00      | 1.4           | 80     |
| 205. | Maha Sarakham-2 | HSA24B-FM | 0010001100000001 | 16.184344 | 103.303740 | 100.50     | 3.6           | 120    |
| 206. | Maha Sarakham-3 | HSA24C-FM | 0010001100000010 | 16.242905 | 103.248939 | 102.25     | 4.0           | 95     |
| 207. | Maha Sarakham-4 | HSA24D-FM | 0010001100000011 | 16.197935 | 103.259134 | 105.50     | 4.0           | 100    |
| 208. | Maha Sarakham-5 | HSA24E-FM | 0010001100000100 | 16.139077 | 103.253211 | 106.50     | 3.4           | 115    |
| 209. | Mukdahan-1      | HSA78A-FM | 0010100111000000 | 16.544633 | 104.680656 | 99.25      | 4.0           | 100    |
| 210. | Yasothon-1      | HSA72A-FM | 0010100100000000 | 15.803570 | 104.142871 | 90.00      | 3.4           | 60     |
| 211. | Yasothon-2      | HSA72B-FM | 0010100100000001 | 15.787200 | 104.251650 | 95.25      | 3.4           | 120    |
| 212. | Yasothon-3      | HSA72C-FM | 0010100100000010 | 15.902200 | 104.065922 | 100.00     | 4.2           | 120    |
| 213. | Yasothon-4      | HSA72D-FM | 0010100100000011 | 15.788767 | 104.276961 | 105.00     | 2.0           | 100    |
| 214. | Yala-1          | HSA70A-FM | 0010100011000000 | 6.337917  | 101.386944 | 89.00      | 3.6           | 36     |
| 215. | Yala-2          | HSA70B-FM | 0010100011000001 | 6.337917  | 101.386944 | 92.00      | 40.0          | 50     |
| 216. | Yala-3          | HSA70C-FM | 0010100011000010 | 5.762222  | 101.067778 | 93.00      | 4.0           | 100    |
| 217. | Yala-4          | HSA70D-FM | 0010100011000011 | 6.337775  | 101.389721 | 94.25      | 4.0           | 50     |
| 218. | Yala-5          | HSA70E-FM | 0010100011000100 | 6.337778  | 101.389722 | 95.00      | 3.4           | 50     |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|--------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 219. | Yala-6       | HSA70F-FM | 0010100011000101 | 6.477500  | 101.282917 | 100.00     | 4.0           | 80     |
| 220. | Yala-7       | HSA70G-FM | 0010100011000110 | 6.336807  | 101.386860 | 102.50     | 4.0           | 60     |
| 221. | Roi Et-1     | HSA25A-FM | 0010001100100000 | 16.046851 | 103.650061 | 94.00      | 3.4           | 78     |
| 222. | Roi Et-2     | HSA25B-FM | 0010001100100001 | 16.112400 | 103.488001 | 95.50      | 4.6           | 120    |
| 223. | Roi Et-3     | HSA25C-FM | 0010001100100010 | 16.004960 | 103.591777 | 98.75      | 0.7           | 100    |
| 224. | Roi Et-4     | HSA25D-FM | 0010001100100011 | 16.075333 | 103.596421 | 101.00     | 4.0           | 120    |
| 225. | Roi Et-5     | HSA25E-FM | 0010001100100100 | 16.046911 | 103.720111 | 101.50     | 3.4           | 96     |
| 226. | Ranong-1     | HSA59A-FM | 0010011101100000 | 10.028333 | 98.670192  | 100.50     | 4.0           | 48     |
| 227. | Ranong-2     | HSA59B-FM | 0010011101100001 | 10.023910 | 98.668675  | 105.75     | 4.0           | 30     |
| 228. | Ranong-3     | HSA59C-FM | 0010011101100010 | 10.023910 | 98.668675  | 107.25     | 3.6           | 100    |
| 229. | Rayong-1     | HSA47A-FM | 0010010111100000 | 12.676530 | 101.412740 | 87.75      | 3.6           | 54     |
| 230. | Rayong-2     | HSA47B-FM | 0010010111100001 | 12.676530 | 101.412740 | 91.75      | 20.0          | 50     |
| 231. | Rayong-3     | HSA47C-FM | 0010010111100010 | 12.674280 | 101.411890 | 96.75      | 3.4           | 120    |
| 232. | Rayong-4     | HSA47D-FM | 0010010111100011 | 12.606970 | 101.421300 | 100.75     | 3.2           | 96     |
| 233. | Rayong-5     | HSA47E-FM | 0010010111100100 | 12.689561 | 101.212039 | 102.75     | 1.6           | 90     |
| 234. | Rayong-6     | HSA47F-FM | 0010010111100101 | 12.633570 | 101.340508 | 105.25     | 3.2           | 90     |
| 235. | Ratchaburi-1 | HSA52A-FM | 0010011010000000 | 13.473130 | 99.787829  | 99.25      | 4.4           | 115    |
| 236. | Lop Buri-1   | HSA34A-FM | 0010010001000000 | 14.800597 | 100.642676 | 98.75      | 3.0           | 100    |
| 237. | Lampang-1    | HSA06A-FM | 0010000011000000 | 18.313172 | 99.399741  | 91.50      | 2.0           | 100    |
| 238. | Lampang-2    | HSA06B-FM | 0010000011000001 | 18.243161 | 99.562836  | 97.00      | 4.0           | 80     |
| 239. | Lampang-3    | HSA06C-FM | 0010000011000010 | 18.234972 | 99.560593  | 99.00      | 4.0           | 80     |
| 240. | Lampang-4    | HSA06D-FM | 0010000011000011 | 18.197232 | 99.408280  | 101.75     | 3.2           | 120    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name   | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|----------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 241. | Lamphun-1      | HSA05A-FM | 0010000010100000 | 18.568357 | 99.041317  | 95.00      | 4.0           | 100    |
| 242. | Lamphun-2      | HSA05B-FM | 0010000010100001 | 18.554458 | 99.048375  | 96.50      | 4.0           | 120    |
| 243. | Lamphun-3      | HSA05C-FM | 0010000010100010 | 18.649122 | 99.047331  | 105.00     | 3.6           | 100    |
| 244. | Lamphun-4      | HSA05D-FM | 0010000010100011 | 18.624667 | 99.044630  | 107.50     | 4.0           | 100    |
| 245. | Si Sa Ket-1    | HSA30A-FM | 0010001111000000 | 15.042500 | 104.344880 | 95.00      | 4.0           | 120    |
| 246. | Si Sa Ket-2    | HSA30B-FM | 0010001111000001 | 15.088973 | 104.328755 | 100.25     | 4.0           | 80     |
| 247. | Sakon Nakhon-1 | HSA20A-FM | 0010001010000000 | 17.138073 | 103.988777 | 87.75      | 4.0           | 74     |
| 248. | Sakon Nakhon-2 | HSA20B-FM | 0010001010000001 | 17.138073 | 103.988777 | 91.25      | 4.0           | 70     |
| 249. | Sakon Nakhon-3 | HSA20C-FM | 0010001010000010 | 17.203620 | 104.100996 | 94.75      | 4.0           | 120    |
| 250. | Sakon Nakhon-4 | HSA20D-FM | 0010001010000011 | 17.150454 | 104.153983 | 96.75      | 4.0           | 80     |
| 251. | Sakon Nakhon-5 | HSA20E-FM | 0010001010000100 | 17.178682 | 104.080528 | 101.75     | 3.6           | 115    |
| 252. | Sakon Nakhon-6 | HSA20F-FM | 0010001010000101 | 17.137666 | 103.989097 | 107.00     | 3.2           | 120    |
| 253. | Songkhla-1     | HSA68A-FM | 0010100010000000 | 7.015183  | 100.519715 | 88.00      | 2.4           | 10     |
| 254. | Songkhla-2     | HSA68B-FM | 0010100010000001 | 7.015420  | 100.519857 | 89.50      | 4.0           | 60     |
| 255. | Songkhla-3     | HSA68C-FM | 0010100010000010 | 7.015420  | 100.519857 | 90.50      | 39.4          | 60     |
| 256. | Songkhla-4     | HSA68D-FM | 0010100010000011 | 7.038711  | 100.518933 | 94.50      | 8.0           | 35     |
| 257. | Songkhla-5     | HSA68E-FM | 0010100010000100 | 7.008494  | 100.517902 | 96.50      | 4.0           | 90     |
| 258. | Songkhla-6     | HSA68F-FM | 0010100010000101 | 7.015420  | 100.519857 | 102.25     | 3.6           | 60     |
| 259. | Songkhla-7     | HSA68G-FM | 0010100010000110 | 7.015420  | 100.519857 | 103.25     | 3.8           | 24     |
| 260. | Songkhla-8     | HSA68H-FM | 0010100010000111 | 7.059808  | 100.518218 | 104.00     | 2.0           | 100    |
| 261. | Songkhla-9     | HSA68I-FM | 0010100010001000 | 7.016155  | 100.520306 | 107.00     | 2.4           | 20     |
| 262. | Songkhla-10    | HSA68J-FM | 0010100010001001 | 7.038733  | 100.518953 | 107.75     | 8.0           | 25     |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name      | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 263. | Satun-1           | HSA67A-FM | 0010100001100000 | 6.790500  | 99.969389  | 91.75      | 3.2           | 94     |
| 264. | Satun-2           | HSA67B-FM | 0010100001100001 | 6.635306  | 100.025250 | 93.25      | 4.0           | 80     |
| 265. | Satun-3           | HSA67C-FM | 0010100001100010 | 6.635498  | 100.025533 | 95.50      | 3.6           | 60     |
| 266. | Satun-4           | HSA67D-FM | 0010100001100011 | 6.635498  | 100.025533 | 99.50      | 4.0           | 60     |
| 267. | Samut Songkhram-1 | HSA54A-FM | 0010011011000000 | 13.414196 | 100.001236 | 107.50     | 3.2           | 100    |
| 268. | Sa Kaeo-1         | HSA80A-FM | 0010101000000000 | 13.824293 | 102.071516 | 103.25     | 4.0           | 100    |
| 269. | Sing Buri-1       | HSA33A-FM | 0010010000100000 | 14.962697 | 100.427994 | 91.25      | 2.2           | 150    |
| 270. | Sukhothai-1       | HSA09A-FM | 0010000100100000 | 16.996661 | 99.792919  | 93.75      | 4.0           | 94     |
| 271. | Sukhothai-2       | HSA09B-FM | 0010000100100001 | 16.963306 | 99.967167  | 99.25      | 4.0           | 120    |
| 272. | Sukhothai-3       | HSA09C-FM | 0010000100100010 | 17.022122 | 99.814945  | 102.25     | 3.2           | 120    |
| 273. | Suphan Buri-1     | HSA51A-FM | 0010011001100000 | 14.463391 | 100.180238 | 102.25     | 3.0           | 75     |
| 274. | Surat Thani-1     | HSA60A-FM | 0010011110000000 | 9.092257  | 99.348565  | 87.50      | 4.0           | 49     |
| 275. | Surat Thani-2     | HSA60B-FM | 0010011110000001 | 9.092257  | 99.348565  | 89.75      | 4.0           | 60     |
| 276. | Surat Thani-3     | HSA60C-FM | 0010011110000010 | 9.129930  | 99.361689  | 92.25      | 4.0           | 86     |
| 277. | Surat Thani-4     | HSA60D-FM | 0010011110000011 | 9.092257  | 99.348565  | 95.50      | 3.6           | 60     |
| 278. | Surat Thani-5     | HSA60E-FM | 0010011110000100 | 9.489910  | 99.988521  | 96.75      | 3.0           | 40     |
| 279. | Surat Thani-6     | HSA60F-FM | 0010011110000101 | 9.091880  | 99.348594  | 98.25      | 4.0           | 55     |
| 280. | Surat Thani-7     | HSA60G-FM | 0010011110000110 | 9.147295  | 99.384585  | 99.00      | 4.0           | 87     |
| 281. | Surat Thani-8     | HSA60H-FM | 0010011110000111 | 9.092618  | 99.348976  | 102.00     | 4.0           | 80     |
| 282. | Surin-1           | HSA29A-FM | 0010001110100000 | 14.867990 | 103.482110 | 90.25      | 4.2           | 110    |
| 283. | Surin-2           | HSA29B-FM | 0010001110100001 | 14.894170 | 103.457000 | 93.50      | 3.2           | 70     |
| 284. | Surin-3           | HSA29C-FM | 0010001110100010 | 14.894170 | 103.457000 | 97.50      | 3.0           | 70     |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name       | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|--------------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 285. | Surin-4            | HSA29D-FM | 0010001110100011 | 14.954360 | 103.524690 | 99.75      | 3.6           | 120    |
| 286. | Surin-5            | HSA29E-FM | 0010001110100100 | 14.824930 | 103.476060 | 107.50     | 2.0           | 105    |
| 287. | Nong Khai-1        | HSA17A-FM | 0010001000100000 | 17.887413 | 102.773895 | 90.50      | 3.6           | 76     |
| 288. | Nong Khai-2        | HSA17B-FM | 0010001000100001 | 17.698441 | 102.782225 | 95.75      | 3.0           | 100    |
| 289. | Nong Khai-3        | HSA17C-FM | 0010001000100010 | 17.748859 | 102.777881 | 102.50     | 4.0           | 120    |
| 290. | Bueng Kan-1        | HSA81A-FM | 0010101000100000 | 18.387377 | 103.598366 | 104.25     | 4.0           | 100    |
| 291. | Nong Bua Lam Phu-1 | HSA79A-FM | 0010100111100000 | 17.228167 | 102.429583 | 97.25      | 3.4           | 100    |
| 292. | Amnat Charoen-1    | HSA77A-FM | 0010100110100000 | 15.898703 | 104.618866 | 103.25     | 4.0           | 83     |
| 293. | Udon Thani-1       | HSA76A-FM | 0010100110000000 | 17.293820 | 102.862000 | 87.50      | 3.4           | 88     |
| 294. | Udon Thani-2       | HSA76B-FM | 0010100110000001 | 17.278230 | 102.884610 | 91.50      | 4.0           | 120    |
| 295. | Udon Thani-3       | HSA76C-FM | 0010100110000010 | 17.293820 | 102.862000 | 93.75      | 4.0           | 100    |
| 296. | Udon Thani-4       | HSA76D-FM | 0010100110000011 | 17.430419 | 102.823910 | 99.00      | 3.2           | 85     |
| 297. | Udon Thani-5       | HSA76E-FM | 0010100110000100 | 17.374703 | 102.840090 | 100.25     | 3.6           | 100    |
| 298. | Udon Thani-6       | HSA76F-FM | 0010100110000101 | 17.389270 | 102.804410 | 104.00     | 3.4           | 90     |
| 299. | Udon Thani-7       | HSA76G-FM | 0010100110000110 | 17.448240 | 102.787460 | 105.75     | 4.0           | 100    |
| 300. | Uttaradit-1        | HSA10A-FM | 0010000101000000 | 17.596417 | 100.032361 | 90.50      | 0.6           | 120    |
| 301. | Uttaradit-2        | HSA10B-FM | 0010000101000001 | 17.608566 | 100.109146 | 96.75      | 8.0           | 100    |
| 302. | Uttaradit-3        | HSA10C-FM | 0010000101000010 | 17.666412 | 100.143756 | 97.50      | 3.4           | 108    |
| 303. | Uttaradit-4        | HSA10D-FM | 0010000101000011 | 17.619802 | 100.125426 | 98.50      | 4.0           | 120    |
| 304. | Uthai Thani-1      | HSA15A-FM | 0010000111100000 | 15.406755 | 100.018188 | 88.75      | 3.0           | 90     |
| 305. | Uthai Thani-2      | HSA15B-FM | 0010000111100001 | 15.417692 | 100.079231 | 101.75     | 3.4           | 120    |
| 306. | Ubon Ratchathani-1 | HSA75A-FM | 0010100101100000 | 15.322825 | 104.729041 | 87.50      | 2.4           | 114    |

ตารางที่ 5 ตารางกำหนดพิกัดที่ตั้งและคุณลักษณะทางเทคนิค (ต่อ)

| No.  | Station Name       | Call Sign | PI Code          | Lat (N)   | Long (E)   | Freq (MHz) | Max. ERP (kW) | Ht (m) |
|------|--------------------|-----------|------------------|-----------|------------|------------|---------------|--------|
| 307. | Ubon Ratchathani-2 | HSA75B-FM | 0010100101100001 | 15.193640 | 104.879866 | 95.75      | 4.4           | 120    |
| 308. | Ubon Ratchathani-3 | HSA75C-FM | 0010100101100010 | 15.323914 | 104.729107 | 98.50      | 3.4           | 116    |
| 309. | Ubon Ratchathani-4 | HSA75D-FM | 0010100101100011 | 15.303215 | 104.764194 | 99.50      | 6.6           | 120    |
| 310. | Ubon Ratchathani-5 | HSA75E-FM | 0010100101100100 | 15.272279 | 104.849765 | 102.00     | 3.0           | 65     |
| 311. | Ubon Ratchathani-6 | HSA75F-FM | 0010100101100101 | 15.306485 | 104.895878 | 104.00     | 8.0           | 100    |
| 312. | Ubon Ratchathani-7 | HSA75G-FM | 0010100101100110 | 15.326003 | 104.829486 | 105.25     | 2.6           | 102    |
| 313. | Ubon Ratchathani-8 | HSA75H-FM | 0010100101100111 | 15.305711 | 104.893749 | 107.00     | 3.0           | 140    |

## 7. เอกสารอ้างอิง

- [1] Recommendation ITU-R BS.450-3 (11/2001): Transmission standards for FM sound broadcasting at VHF.
- [2] IEC 62106: Specification of the radio data system (RDS) for VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 87.5 MHz to 108.0 MHz.
- [3] Recommendation ITU-R BS.412-9 (12/1998): Planning standards for terrestrial FM sound broadcasting at VHF.
- [4] Recommendation ITU-R P.1546-6 (08/2019): Method for point-to-area predictions for terrestrial services in the frequency range 30 MHz to 4 000 MHz.



ภาคผนวก

แบบรายงานกำลังส่งออกอากาศ  
ของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม





แบบรายงานกำลังส่งออกอากาศของสถานีวิทยุกระจายเสียง  
ระบบเอฟเอ็ม

แบบ ทส. 101-2564

หน้า 2 จาก 2

เลขที่รายงาน \_\_\_\_\_

ภาพถ่ายแสดงสายอากาศของสถานีวิทยุกระจายเสียง

|                        |                        |                             |                        |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|
| ผู้รายงาน <sup>1</sup> | ลงชื่อ.....<br>(.....) | ผู้รับใบอนุญาต <sup>2</sup> | ลงชื่อ.....<br>(.....) |
| วันที่รายงาน           | ...../...../.....      | วันที่                      | ...../...../.....      |

<sup>1</sup> ผู้รายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่เทคนิคของสถานีวิทยุกระจายเสียง

<sup>2</sup> ผู้รับใบอนุญาต หมายถึง ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟเอ็ม หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ