รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)



นำเสนอ สำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด เลขที่ 89 อาคาร เอไอเอ แคปปิตอล เซ็นเตอร์ ชั้น 10 ยูนิต 1006
ถนน รัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพ 10400 โทรศัพท์ 085-419-2419, 02-003-9778 โทรสาร 02-003-9778

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) เสร็จสิ้นสมบูรณ์ได้ เนื่องจากได้รับข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา รวมถึงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริหารสำนักงาน กสทช. ในสำนักต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณะกรรมการกำกับการทำงานและตรวจรับงาน และสำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงพัฒนารายงานภายใต้โครงการฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ คณะที่ปรึกษาขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง อันประกอบด้วยผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง สมาคมและสมาพันธ์ ตัวแทนภาคประชาชน นักวิชาการ และคณะอนุกรรมการฯ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในที่ประชุมรับฟังความเห็นเฉพาะกลุ่ม ทั้ง 2 ครั้ง แก่คณะที่ปรึกษาในการนำไปปรับปรุง (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย รายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานฉบับสมบูรณ์ในเล่มนี้

คณะที่ปรึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับสมบูรณ์ในโครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและสาธารณะ หากรายงานขั้นสุดท้ายมีส่วนบกพร่องประการใด คณะที่ปรึกษายินดีน้อมรับและขออภัยมา ณ ที่นี่

คณะที่ปรึกษา
บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ **2**

สารบัญ **3**

สารบัญรูปภาพ **8**

สารบัญตาราง **12**

บทสรุปผู้บริหาร **14**

1 บทนำ **41**

1.1 หลักการและเหตุผล 41

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 42

1.3 ประเด็นสำคัญในการศึกษา 42

1.4 ขอบเขตของโครงการ 43

1.5 โครงสร้างของรายงาน 43

2 สถานการณ์ปัจจุบันของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย **45**

2.1 ความสำคัญของวิทยุกระจายเสียงต่อประชาชนไทย 45

2.2 การประกอบกิจการกระจายเสียงในปัจจุบัน 46

2.3 สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย 50

2.4 สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยบนแพลตฟอร์มอื่น 57

2.5 การดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานภาครัฐ และการเตรียมความพร้อมเพื่อเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 65

2.6 การวิเคราะห์ SWOT ของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย 69

3 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล **71**

3.1 รายงานและข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และองค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง 80

3.2 รายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นและรายงานต่างๆ ที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช . หรือ คณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงาน 96
3.3 รายงานจากหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานในต่างประเทศ 128
3.4 บทเรียนในการดำเนินงานโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทย 132
3.5 กฎหมาย ประกาศ กสทชที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงคำสั่ง และแผนพัฒนา 136
4 การพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 151
4.1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 151
4.2 (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 176
4.3 แนวปฏิบัติของ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 192
4.4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 224
5 แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย 227
5.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตในการจัดทำแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 227
5.2 แผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ตามนโยบาย 229
5.2.1 แผนงานในนโยบายที่ 1 : ด้านเทคโนโลยี 231
5.2.2 แผนงานในนโยบายที่ 2 : ด้านการบริหารคลื่นความถี่ 236
5.2.3 แผนงานในนโยบายที่ 3 : ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ 243
5.2.4 แผนงานในนโยบายที่ 4 : ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ 249
5.2.5 แผนงานในนโยบายที่ 5 : ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 255
5.2.6 แผนงานในนโยบายที่ 6 : การส่งเสริมกิจการกระจายเสียง 262
5.3 ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานและความเชื่อมโยงกับแผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 272
5.3.1 แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 273

5.3.2 แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก 277
5.3.3 แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง 280
5.4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 281
6 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 283
6.1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 283
6.2 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 287
6.2.1 ผลกระทบต่อภาพรวมของประเทศและภาพรวมอุตสาหกรรมกระจายเสียง 287
6.2.2 ผลกระทบต่อภาพรวมอุตสาหกรรมกระจายเสียง 291
6.2.3 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่า 293
6.2.4 ผลกระทบต่อผู้ผลิตรายการ.....295
6.2.5 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 296
6.2.6 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก 298
6.2.7 ผลกระทบต่อกลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ 299
6.2.8 ผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์ 301
6.2.9 ผลกระทบต่อภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล.....301
6.2.10 ผลกระทบต่อผู้บริโภค.....302
6.2.11 สรุปผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง.....304
6.3 ผลกระทบหลักจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 308
6.4 ผลกระทบจากการให้บริการกระจายเสียงในรูปแบบอื่น.....311
6.5 การประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือก 317
6.6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 326
7 การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 334

7.1 กรอบการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 334
7.1.1 กิจการกระจายเสียงกับบริบทด้านเศรษฐกิจและสังคม 335
7.1.2 ภาพรวมแผนการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 344
7.1.3 แนวทางในการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและปัจจัยหลัก 346
7.1.4 ตัวแปรหลักในการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 350
7.2 ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 352
7.2.1 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม 353
7.2.2 ผลกระทบต่อผู้ผลิตรายการ 356
7.2.3 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการ 357
7.2.4 ผลกระทบต่อผู้ผลิตอุปกรณ์ และซอฟแวร์ 363
7.2.5 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่าย และสิ่งอำนวยความสะดวก 366
7.2.6 ผลกระทบต่อผู้ประกอบการอื่นๆ 369
7.2.7 ผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้บริการ 371
7.2.8 ผลกระทบต่อหน่วยงานภาครัฐ 372
7.3 ผลกระทบเชิงสังคมจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 373
7.3.1 ด้านการเข้าถึงข้อมูล 374
7.3.2 ด้านความหลากหลายของข้อมูล 377
7.3.3 ด้านพฤติกรรม 381
7.3.4 ด้านความปลอดภัยของประชาชน 382
7.3.5 ด้านสิ่งแวดล้อม 386
7.4 สรุปผลการประเมินและแนวทางการบรรเทาผลกระทบเชิงลบ 389
7.5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 401

บรรณานุกรม..... 405

ภาคผนวก

ภาพผนวก ก. ตารางสรุปแนวทางการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง.....415

ภาคผนวก ข. รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงและรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA).....419

ภาคผนวก ค. มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล.....487

ภาคผนวก ง. หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช.....493

ภาคผนวก จ. Building an Institittional Framework for Regulatory Impact Analysis (RIA) จัดทำโดย OECD.....495

ภาคผนวก ฉ. ผลการประเมินด้านเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล.....496

สารบัญรูปภาพ

รูปที่ บ- 1: กระบวนการในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 25
รูปที่ บ- 2: (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง 27
รูปที่ บ- 3: ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของการพัฒนากิจการกระจายเสียง 28
รูปที่ 2-1: การประกอบกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย 46
รูปที่ 2-2: ที่ตั้งของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกในประเทศไทย 48
รูปที่ 2-3: จำนวนและแนวโน้มของปัญหาการรบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศ 49
รูปที่ 2-4: การเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงของประชาชนไทย 50
รูปที่ 2-5: พฤติกรรมของประชาชนไทยในการรับฟังบริการวิทยุกระจายเสียง 51
รูปที่ 2-6: ปัญหาที่ประชาชนไทยพบในการรับฟังวิทยุกระจายเสียง 52
รูปที่ 2-7: สัดส่วนมูลค่าโฆษณาแยกตามประเภทของสื่อ 53
รูปที่ 2-8: มูลค่าโฆษณาและส่วนแบ่งการตลาดในตลาดกิจการกระจายเสียง 54
รูปที่ 2-9: มูลค่าโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอล 55
รูปที่ 2-10: ช่องทางการรับฟังเพลงของประชาชนไทย 59
รูปที่ 2-11: แพลตฟอร์ม Spotify 59
รูปที่ 2-12: แพลตฟอร์ม Apple Music 60
รูปที่ 2-13: แพลตฟอร์ม JOOX 61
รูปที่ 2-14: การเปรียบเทียบการให้บริการสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์ในประเทศไทย 63
รูปที่ 3-1: วัตถุประสงค์ของร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิม 77
รูปที่ 3-2: นโยบายของ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิม 78
รูปที่ 3-3: กระบวนการในการจัดทำทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง 79
รูปที่ 3-4: สถานการณ์ปัจจุบันในกิจการกระจายเสียงในยุโรป 81
รูปที่ 3-5: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของสหราชอาณาจักร 118
รูปที่ 3-6: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของประเทศนอร์เวย์ 119
รูปที่ 3-7: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของออสเตรเลีย 120
รูปที่ 3-8: เรตติ้งช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล 133
รูปที่ 4-1: กระบวนการในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย 151
รูปที่ 4-2: ขั้นตอนการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 152

รูปที่ 4-3: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของสหราชอาณาจักร 164
รูปที่ 4-4: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของประเทศนอร์เวย์ 165
รูปที่ 4-5: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของประเทศออสเตรเลีย 166
รูปที่ 4-6: กรณีศึกษาเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ในต่างประเทศ 169
รูปที่ 4-7: การจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 174
รูปที่ 4-8: ภาพรวมนโยบายด้านเทคโนโลยี 193
รูปที่ 4-9: ภาพรวมนโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ 196
รูปที่ 4-10: ภาพรวมนโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ 201
รูปที่ 4-11: ภาพรวมนโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ 205
รูปที่ 4-12: ภาพรวมนโยบายด้านการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (1) 209
รูปที่ 4-13: ภาพรวมนโยบายด้านการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (2) 211
รูปที่ 4-14: ภาพรวมนโยบายด้านการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (3) 214
รูปที่ 4-15: ภาพรวมนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง (1) 218
รูปที่ 4-16: ภาพรวมนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง (2) 220
รูปที่ 4-17: กรณีศึกษาเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ในต่างประเทศ 223
รูปที่ 5-1: แผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงแยกตามนโยบาย 229
รูปที่ 5-2: ภาพรวมแผนงานสำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยแยกตามนโยบาย 230
รูปที่ 5-3: แผนงานในนโยบายที่ 1 ด้านเทคโนโลยี 232
รูปที่ 5-4: แผนงานในนโยบายที่ 2 ด้านการบริหารคลื่นความถี่ 238
รูปที่ 5-5: แผนงานในนโยบายที่ 3 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ 244
รูปที่ 5-6: แผนงานในนโยบายที่ 4 ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ 250
รูปที่ 5-7: แผนงานในนโยบายที่ 5 ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง ในระบบดิจิตอล 257
รูปที่ 5-8: แผนงานในนโยบายที่ 6 ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง 263
รูปที่ 5-9: ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของการพัฒนากิจการกระจายเสียง 272
รูปที่ 6-1: แนวคิดหลักในการประเมินผลกระทบของหน่วยงานต่างๆ 284
รูปที่ 6-2: การประเมินผลกระทบต่อการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 285

รูปที่ 6-3: ขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 286
รูปที่ 6-4: ผลกระทบจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่ออุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียง 308
รูปที่ 6-5: ผลกระทบจากการให้บริการกระจายเสียงในรูปแบบอื่น 312
รูปที่ 6-6: ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือก 318
รูปที่ 6-7: นโยบายทางเลือก (Policy Options) 320
รูปที่ 6-8: ผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและรูปแบบนโยบายทางเลือก 322
รูปที่ 6-9: มูลค่าปัจจุบันของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีของผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง 323
รูปที่ 7-1: ความสอดคล้องของมูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย 336
รูปที่ 7-2: การรับฟังวิทยุกระจายเสียงของประชาชนไทย 339
รูปที่ 7-3: ภาพรวมแผนการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 344
รูปที่ 7-4: ปัจจัยหลักในการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคม 349
รูปที่ 7-5: ผลกระทบต่อภาพรวมเศรษฐกิจและกิจการกระจายเสียง 353
รูปที่ 7-6: การคาดการณ์มูลค่าปัจจุบันของ GDP ที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแยกตามปี 354
รูปที่ 7-7: ผลกระทบต่อผู้ผลิตรายการ 356
รูปที่ 7-8: ผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการรายเก่า 358
รูปที่ 7-9: ผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการรายใหม่ 361
รูปที่ 7-10: ผลกระทบต่อผู้ผลิตอุปกรณ์ และซอฟแวร์ 364
รูปที่ 7-11: ผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก 366
รูปที่ 7-12: ผลกระทบต่อผู้ประกอบการอื่นๆ 369
รูปที่ 7-13: สถิติอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ของประเทศไทย 370
รูปที่ 7-14: อัตราการเข้าถึงวิทยุดิจิตอลในรถยนต์ของประเทศไทย 370
รูปที่ 7-15: ผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้บริการ และหน่วยงานกำกับดูแล 371
รูปที่ 7-16: ผลกระทบจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 373
รูปที่ 7-17: ผลกระทบด้านการเข้าถึงข้อมูล 375
รูปที่ 7-18: ผลกระทบด้านความแพร่หลายของเนื้อหาข้อมูล 377
รูปที่ 7-19: การคาดการจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทย 380

รูปที่ 7-20: ผลกระทบด้านพฤติกรรม และทัศนคติ 381
รูปที่ 7-21: ผลกระทบด้านความปลอดภัยของประชาชน 383
รูปที่ 7-22: มูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558 386
รูปที่ 7-23: ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 387
รูปที่ ข- 1: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (1) 475
รูปที่ ข- 2: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (2) 475
รูปที่ ข- 3: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (3) 476
รูปที่ ข- 4: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (4) 476
รูปที่ ข- 5: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (5) 477
รูปที่ ข- 6: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (6) 477
รูปที่ ค- 1: สถานะการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (DAB+) ในประเทศต่างๆ 490
รูปที่ ค- 2: ประเภทของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 491

สารบัญตาราง

ตารางที่ บ - 1 : จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย 19
ตารางที่ บ - 2 : ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย 23
ตารางที่ บ - 3 : ตารางสรุปผลกระทบที่สำคัญจากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...). 34
ตารางที่ 1: จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยในปัจจุบัน 70
ตารางที่ 2: ตารางเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างเทคโนโลยี FM และ DAB+ 95
ตารางที่ 3: ประเด็นสำคัญที่ควรมีการคำนึงถึงในการพิจารณายุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียง ในระบบแอนะล็อก 168
ตารางที่ 4: ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย 170
ตารางที่ 5: ข้อคิดเห็นต่อแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยที่ ที่ปรึกษาเสนอ 173
ตารางที่ 6 ตารางสรุปความเชื่อมโยงแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล กับแผนงาน 276
ตารางที่ 7 ตารางสรุปความเชื่อมโยงแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก กับแผนงาน 279
ตารางที่ 8 ตารางสรุปความเชื่อมโยงแนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง กับแผนงาน 280
ตารางที่ 9: ตารางสรุปการใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (Transmission System) 290
ตารางที่ 10: ตารางสรุปการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (Cooling Effort) 291
ตารางที่ 11: ตารางแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และในระบบดิจิตอล 295
ตารางที่ 12: ตารางสรุปผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง 304
ตารางที่ 13: ตารางสรุปผลกระทบที่สำคัญจากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) .. 331
ตารางที่ 14: สัดส่วนของมูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับผลิตภัณฑ์มวลรวม 336
ตารางที่ 15: สรุปการใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (Transmission System) 341
ตารางที่ 16: สรุปการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (Cooling effort) 341

ตารางที่ 17: การใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียง 342
ตารางที่ 18: การประเมินผลทางการเงินของกลุ่มผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ ประเภทธุรกิจ 362
ตารางที่ 19: ต้นทุนรายการของระบบแอนะล็อก และดิจิตอล 368
ตารางที่ 20: สรุปผลกระทบเชิงเศรษฐกิจต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 390
ตารางที่ 21: สรุปผลกระทบเชิงสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 398
ตารางที่ ก - 1: ตารางสรุปแนวทางการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง 415
ตารางที่ ข - 1: รายชื่อผู้ร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) 420
ตารางที่ ฉ - 1: มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) ที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 496
ตารางที่ ฉ - 2: การคาดการณ์มูลค่าโฆษณาในตลาดกิจการกระจายเสียง 497
ตารางที่ ฉ - 3: การคาดการณ์อัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 498
ตารางที่ ฉ - 4: ผลคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ระยะเวลา 15 ปี 499

บทสรุปผู้บริหาร

การดำเนินโครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) ของสำนักงาน กสทช. มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูล ศึกษารายงานที่เกี่ยวข้องมาประกอบการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง แผนงาน (Roadmap) การใช้บริการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย รายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) และรายงานประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ร่างแผนและรายงานดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการพัฒนากิจการกระจายเสียงสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

เนื้อหางานที่สำคัญและมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันในรายงานฉบับนี้ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัจจุบันของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย ส่วนที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ส่วนที่ 3 การพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย ส่วนที่ 4 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา โดยผลการดำเนินงานของเนื้อหางานแต่ละส่วนสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัจจุบันของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย

ที่ปรึกษาได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 6 เรื่องได้แก่ 1. ความสำคัญของวิทยุกระจายเสียงต่อประชาชนไทย 2. การประกอบกิจการกระจายเสียงในปัจจุบัน 3. สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย 4. สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยบนแพลตฟอร์มอื่น 5. การดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานภาครัฐ และการเตรียมความพร้อมเพื่อเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ 6. การวิเคราะห์ SWOT ของกิจการกระจายเสีย ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ความสำคัญของวิทยุกระจายเสียงต่อประชาชนไทย

กิจการกระจายเสียงหรือที่ประชาชนทั่วไปรู้จักกันในชื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น เป็นสื่อสารมวลชนประเภทหนึ่งที่ถือเป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชาชนไทย ซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ (Free-to-Air Service) และเป็นบริการที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารและสื่อเนื้อหาโดยครอบคลุมพื้นที่ในวงกว้างและครอบคลุมประชาชนหลากหลายกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นบุคคลทั่วไป ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชนบทห่างไกล ผู้พิการ ผู้ไม่รู้หนังสือ และผู้ด้อยโอกาสในสังคม ทำให้ประชาชนไทยได้รับโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เท่าเทียมกัน และได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ หลากหลายและรอบด้าน กิจการกระจายเสียงจึงได้รับความนิยมจากประชาชน และมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของประชาชน ทั้งในด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม และด้านการส่งเสริมความรู้ของประชาชน ดังนั้น กิจการกระจายเสียงจึงเป็นสื่อหนึ่งที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญมาอย่างยาวนาน วิทยุกระจายเสียงยังเป็นช่องทางหนึ่งที่ภาครัฐใช้ติดต่อสื่อสารกับประชาชนในการแจ้งเหตุด่วนภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ประชาชนทราบอย่างทันท่วงที รวมถึงการประชาสัมพันธ์เพื่อให้การช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ประสบภัย เป็นต้น ดังนั้น วิทยุกระจายเสียงจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการช่วยลดผลกระทบและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน รวมถึงสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ

2) การประกอบกิจการกระจายเสียงในปัจจุบัน

ในปัจจุบัน ประเทศไทยสามารถแบ่งรูปแบบการประกอบกิจการกระจายเสียงออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ

1. **สถานีวิทยุกระจายเสียงคลื่นหลัก หรือผู้ประกอบกิจการรายเก่า** เป็นผู้ประกอบกิจการที่ดำเนินการก่อน พ.ร.บ. การประกอบกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 บังคับใช้ ซึ่งในปัจจุบันกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยเป็นบริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งหมด และสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 สถานีหลัก คือ

   (1) สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟ.เอ็ม. (FM) จำนวนทั้งสิ้น 313 สถานี

   มีหน่วยงานหลักที่เป็นเจ้าของสถานี ดังต่อไปนี้ กองทัพไทยเป็นเจ้าของสถานี

จำนวน 89 สถานี กรมประชาสัมพันธ์เป็นเจ้าของสถานีจำนวน 88 สถานี อสมท. เป็นเจ้าของสถานีจำนวน 60 สถานี กรมตำรวจเป็นเจ้าของสถานีจำนวน 37 สถานี และอีก 39 สถานีที่อยู่ภายใต้หน่วยงานอื่นๆ

(2) **สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอ.เอ็ม. (AM) จำนวนทั้งสิ้น 193 สถานี** มีหน่วยงานหลักที่เป็นเจ้าของสถานี ดังต่อไปนี้ กองทัพไทยเป็นเจ้าของสถานี 112 สถานี กรมประชาสัมพันธ์เป็นเจ้าของสถานี 57 สถานี และหน่วยงานอื่นอีก 24 สถานี

2. **ผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง หรือสถานีวิทยุชุมชนเดิม** เป็นสถานีวิทยุที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงที่สามารถออกอากาศได้ตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2555 โดยปัจจุบัน มีจำนวนทั้งสิ้น 4,177 สถานีทั่วประเทศไทย แบ่งผู้ประกอบกิจการวิทยุออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภททางธุรกิจ 3,240 สถานี ประเภทบริการสาธารณะ 741 สถานี และประเภทบริการชุมชน 196 สถานี[1]

นอกจากนี้ การประกอบกิจการของสถานีวิทยุทดลองฯประกอบกิจการกระจายเสียงยังก่อให้เกิดปัญหารบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศ ซึ่งย่านคลื่นความถี่ที่ถูกรบกวนเป็นย่านความถี่ที่ใช้สำหรับเครื่องช่วยการเดินอากาศในการบอกทิศทางและแนวกึ่งกลางทางวิ่งเพื่อให้อากาศยานลงสู่สนามบินโดยปลอดภัย ในปัจจุบันบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ได้ร่วมกับสำนักงาน กสทช. เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและส่งผลให้แนวโน้มของการรบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศมีแนวโน้มลดลง

3) สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย

วิทยุกระจายเสียงเป็นหนึ่งในสื่อหลักที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ จากผลสำรวจการเข้าถึงการบริการวิทยุกระจายเสียงของประชาชนไทยในปัจจุบัน ประเทศไทยมีจำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุอยู่ทั้งสิ้น 11,087,024 ครัวเรือน ณ ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 52 ของครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทย[2] นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีประชาชนร้อยละ 46 รับฟัง

[1] ที่มา: https://broadcast.nbtc.go.th/radio/ ข้อมูล ณ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2561

[2] ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง, สำนักงาน กสทช., พ.ศ. 2560

วิทยุกระจายเสียง โดยประชาชนผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงฟังวิทยุมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป[3] ประชาชนส่วนใหญ่รับฟังวิทยุแบบตั้งโต๊ะและเครื่องรับฟังสัญญาณวิทยุในรถยนต์ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยจะมีการรับฟังวิทยุในวันธรรมดา ในช่วงเวลา 15.01 - 19.00 น. มากที่สุด ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่าประชาชนจำนวนมากยังคงมีความต้องการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในชีวิตประจำวันอยู่ แต่ประสบปัญหาการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่มีคลื่นสัญญาณรบกวนและมีคุณภาพเสียงไม่ชัดเจน

ในปัจจุบันมูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงมีแนวโน้มลดลง แต่ขณะเดียวกัน มูลค่าโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอลกลับมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องความก้าวหน้าของเทคโนโลยี รวมถึงการเติบโตของบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีผ่านอุปกรณ์ที่สามารถทดแทนวิทยุกระจายเสียงได้ดียิ่งขึ้น นั่นคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถรับฟังได้ สิ่งนี้ถือเป็นความเสี่ยงปัจจัยหนึ่งที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากผู้บริโภคอาจหันไปรับฟังสื่อดิจิตอลอื่นๆ ที่มีเนื้อหาหลากหลายและน่าสนใจมากกว่า และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ดังนั้นมูลค่าโฆษณาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียงจึงมีแนวโน้มสูงที่จะได้รับผลกระทบจากการเข้ามาของสื่อดิจิตอล

4) สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยบนแพลตฟอร์มอื่น

การเกิดขึ้นของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงส่งผลให้เกิดบริการรูปแบบใหม่ที่ผู้ให้บริการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้บริการปลายทาง นั่นคือ บริการ Over-the-Top Service หรือ OTT ซึ่งสามารถให้บริการส่งผ่านข้อมูลทั้งในรูปแบบข้อความ ภาพ และเสียงได้ด้วยเทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming Technology) โดยบริการวิทยุกระจายเสียงที่ส่งผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเรียกว่าบริการวิทยุออนไลน์ (Online Radio) หรือบริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) ซึ่งสามารถออกอากาศสื่อเนื้อหาในรูปแบบรายการสดเหมือนกับการรับฟังผ่านช่องทางวิทยุ ทำให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกทางด้านเทคโนโลยีในการให้บริการเพิ่มขึ้นนอกจากการรับส่งสัญญาณผ่านระบบคลื่นความถี่ ในปัจจุบัน ผู้ประกอบกิจการรายเก่าออกอากาศรายการวิทยุของตนผ่านทั้งช่องทางวิทยุกระจายเสียง และวิทยุออนไลน์ เช่น 1) เอไทม์ มีเดีย[4] 2) สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์[5] และ 3) บีอีซี เทโร เรดิโอ[6] เป็นต้น นอกจากนี้ เทคโนโลยีสตรีมมิ่งยังได้รับการนำไปใช้ในการให้บริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) ซึ่งเป็นบริการสำหรับการฟังเพลงโดยเฉพาะ เช่น 1) Spotify 2)

[3] ที่มา: ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียง ในโครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช.

[4] ที่มา: www.atimemedia.com

[5] ที่มา: http://nbt.prd.go.th/home.html

[6] ที่มา: http://www.becteroradio.com/

Apple Music และ 3) Joox บริการมิวสิคสตรีมมิ่งจึงนับเป็นบริการที่สามารถทดแทนบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีเนื้อหารายการประเภทเพลงได้

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงด้วยเทคโนโลยีอื่นอย่างบริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) และบริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) ที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นความท้าทายและความเสี่ยงของการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเนื่องจากบริการดังกล่าว เป็นบริการที่สามารถทดแทนบริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลได้ นอกจากนี้บริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) และบริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) เป็นบริการที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงทำให้บริการดังกล่าวมีฐานผู้ฟังแล้วในระดับหนึ่งในขณะที่บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังไม่มีการเริ่มให้บริการจึงยังไม่มีฐานผู้ฟังในปัจจุบัน

5) การดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานภาครัฐ และการเตรียมความพร้อมเพื่อเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ประเทศไทยได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งในอดีตสำนักงาน กสทช. มีการได้ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ITU WorldDAB อสมท. กองทัพบก และกรมประชาสัมพันธ์เพื่อทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทำการทดสอบทางด้านเทคนิค และแพร่ภาพออกอากาศเนื้อหารายการดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบด้านเทคนิคการออกอากาศ อุปกรณ์ ขอบเขต และการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อนำมาพัฒนาและเตรียมความพร้อมสู่การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในอนาคต ทั้งนี้ การเตรียมความพร้อมสำหรับประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องมีการกำหนดนโยบายและแผนในการดำเนินงานที่ชัดเจนต่อไป

6) การวิเคราะห์ SWOT ของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย

จากสถานการณ์ของกิจการกระจายเสียงระบบแอนะล็อกในปัจจุบันและสภาพปัญหาด้านการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่เกิดขึ้น ประกอบกับการพิจารณาแนวโน้มของเทคโนโลยีในกิจการกระจายเสียง ที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวออกมาเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยในปัจจุบัน

กิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยมีจุดแข็ง คือ บริการวิทยุกระจายเสียงเป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชาชนและไม่มีค่าใช้จ่าย รวมถึงเป็นสื่อหลักของภาครัฐในการติดต่อสื่อสารกับประชาชน แต่ในขณะเดียวกันวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยยังคงเป็นการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกซึ่งส่งผลให้มีจุดอ่อนในการให้บริการ คือ มีคลื่นรบกวนและมีคุณภาพเสียงไม่ชัดเจน แต่ถึงกระนั้น กิจการวิทยุกระจายเสียงยังคงมีโอกาสในการพัฒนา จากการที่ประเทศไทยสามารถเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้เป็นระบบดิจิตอล (เทคโนโลยี DAB+) ซึ่งส่งผลให้ประเทศไทยสามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นสื่อที่สร้างเสถียรภาพและความมั่นคงให้กับประเทศ แต่เนื่องจากในปัจจุบัน ประเทศไทยมีแพลตฟอร์มอื่นๆ ที่อาจทดแทนวิทยุกระจายเสียงได้ สิ่งนี้จึงเป็นอุปสรรคของกิจการกระจายเสียงที่ต้องมีการพิจารณา ซึ่งรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ SWOT ของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย มีดังนี้

ตารางที่ บ - 1 : จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
• เป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชากรไทย ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ (Free-to-Air) • สามารถกระจายข่าวและสื่อเนื้อหาโดยครอบคลุมพื้นที่ได้อย่างกว้างขวาง และครอบคลุมหลากหลายกลุ่มเป้าหมาย • วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อหลักของภาครัฐในการสื่อสารกับภาคประชาชน • อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุมีระดับราคาเริ่มต้นที่ไม่สูงมาก ซึ่งผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ยังเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในรถยนต์เป็นส่วนมาก	• บริการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันพบปัญหาเรื่องการมีคลื่นสัญญาณรบกวนขณะรับฟัง • บริการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกมีคุณภาพเสียงที่ไม่ชัดเจน • ให้บริการได้แค่บริการประเภทเสียงเพียงอย่างเดียว

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
• เทคโนโลยี DAB+ มีประโยชน์ในหลากหลายด้าน เช่น คุณภาพเสียงมีความชัดเจนขึ้น มีความจุที่สามารถรองรับจำนวนสถานีวิทยุได้มากขึ้น ทำให้บริการวิทยุฯ เกิดมูลค่าเพิ่ม และคลื่นความถี่เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ • คลื่นความถี่ที่เหมาะสมสำหรับเทคโนโลยี DAB+ (VHF Band III) กำลังจะว่างลงในอนาคตอันใกล้ ทำให้ประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่นี้ในการพัฒนากิจการวิทยุกระจายเสียงได้ • เทคโนโลยี DAB+ สามารถให้บริการได้ทั้งบริการประเภทเสียงและประเภทข้อมูล ก่อให้เกิดบริการใหม่บนบริการวิทยุกระจายเสียง • ภาครัฐมีโอกาสในการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศเพิ่มมากขึ้น	• ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการให้บริการจากการเข้ามาของบริการ Over-the-top (OTT) ซึ่งส่งข้อมูลในรูปแบบข้อความ ภาพ หรือเสียงไปยังผู้ใช้บริการปลายทางผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming Technology) • ผู้บริโภคมีทางเลือกในการใช้บริการที่คล้ายคลึงกับบริการวิทยุกระจายเสียง เช่น บริการวิทยุอินเทอร์เน็ต (Internet Radio) บริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) และบริการพ็อดคาสท์ (Podcast) ซึ่งอาจเป็นบริการทดแทน (Substitute Services) ของบริการวิทยุกระจายเสียง

ส่วนที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ที่ปรึกษาได้ทำรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย โดยรวมถึงกฎหมาย ประกาศ กสทช. คำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับกับกิจการกระจายเสียง อีกทั้งศึกษารายงานและข้อเสนอแนะจากรายงานที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถจำแนกแหล่งข้อมูลที่ได้ศึกษาออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1. รายงานและข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และองค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง 2. รายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นและรายงานต่างๆ ที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช. หรือคณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงาน 3. รายงานจากหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานในต่างประเทศ 4. บทเรียนจากการดำเนินงานโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทย และ 5. กฎหมาย ประกาศ กสทช. คำสั่ง และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการพัฒนา

กิจการกระจายเสียงที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งประเด็นหลักที่มีความสำคัญและจะต้องนำมาประกอบการพิจารณาในการจัดทำแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศสามารถสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. **ด้านเทคโนโลยีการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทย คือ เทคโนโลยี DAB+
2. **ด้านเทคโนโลยีเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** การกำหนดมาตรฐานและการทำงาน (Function) ขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลเป็นสิ่งที่ควรทำ เนื่องจากการกำหนดมาตรฐานและการทำงานขั้นต่ำจะเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคให้สามารถใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้อย่างมีคุณภาพ
3. **ด้านการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียง:** คลื่นย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) จะถูกนำมาจัดสรรเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เนื่องจากเป็นย่านความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการรับส่งสัญญาณผ่านเทคโนโลยี DAB+ นอกจากนี้ การจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในอนาคตมีความจำเป็นต่อการพัฒนากิจการกระจายเสียงของไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะเป็นการป้องกันการรบกวนซึ่งกันและกันของคลื่นความถี่และการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ
4. **ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการ:** แนวทางและหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการแต่ละประเภทจะเป็นไปตาม พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 โดยจะใช้วิธีการคัดเลือกในการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการบริการสาธารณะและใบอนุญาตประกอบกิจการบริการชุมชน ในขณะเดียวกัน จะใช้วิธีการประมูลในการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการทางธุรกิจ
5. **ด้านการอนุญาตให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก:** การอนุญาตให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกจะเป็นการคัดเลือกโดยผ่านการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ เช่น แผนการให้บริการ มาตรฐานการให้บริการและอัตราค่าบริการเช่าใช้โครงข่าย ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ ความพร้อมด้านการเงิน และความพร้อมด้านการให้บริการโครงข่าย

6. **ด้านการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองฯ จะพิจารณาจากความพร้อมด้านต่างๆ นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมการทดลองฯ จะต้องสามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ที่กำหนดไว้ได้
7. **ด้านการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ:** เนื่องจากการดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก การได้รับการสนับสนุนภาครัฐนั้นเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการประสบความสำเร็จในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การช่วยเหลือด้านเงินทุน การวางแผนการเปลี่ยนผ่าน และการขยายโครงข่ายที่เหมาะสมโดยหน่วยงานที่กำกับดูแลจึงเป็นเรื่องจำเป็นในการจะทำให้ผู้ประกอบกิจการสามารถประกอบธุรกิจได้ในระยะยาว
8. **ด้านการประชาสัมพันธ์:** การประชาสัมพันธ์ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความตระหนักรู้ของประชาชนถึงประโยชน์ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจและรับรู้ในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และเป็นการจูงใจผู้บริโภคให้เปลี่ยนจากการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเป็นระบบดิจิตอล
9. **ด้านการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก:** ในการพิจารณาเพื่อยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะต้องมีการคำนึงถึงความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะไม่มีปัญหาใดๆ เกิดขึ้นตามมาในภายหลัง[7]

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จจากการศึกษารายงานข้างต้น โดยสามารถสรุปเป็นปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทยได้ ดังนี้

[7] ที่มา: รายงานผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และคู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล, สำนักงาน กสทช., 2560

ตารางที่ บ - 2 : ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณในระบบดิจิตอล	มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณในระบบดิจิตอลควรมีคุณสมบัติดังนี้ 1.) สามารถรับย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ได้ 2.) สามารถถอดรหัสของเสียงที่ถูกส่งมาด้วยเทคโนโลยี MPEG-4 HE AACv2 ได้ และ 3.) สามารถถอดรหัสการส่งสัญญาณบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+ ได้ และ 4.) มีหน้าจอแสดงข้อความที่แสดงตัวอักษรได้ครบแต่ละตัวได้ครบถ้วน เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคให้สามารถซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติในการรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างครบถ้วน
การออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast)	หน่วยงานกำกับดูแลควรเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการมีสิทธิเลือกในการออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast) ตามความสมัครใจ เนื่องจากการออกอากาศคู่ขนานเป็นการจำกัดประเภทของบริการในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล อีกทั้งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการโดยมิได้มีมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการจัดทำหลักเกณฑ์ในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยพิจารณาจากความพร้อมของผู้ให้บริการและผู้บริโภค เช่น ความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เป็นต้น เพื่อให้ทางผู้ให้บริการและผู้บริโภคมีความพร้อมต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การคัดเลือกผู้ให้บริการช่องรายการและผู้ให้บริการโครงข่าย	ในช่วงการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การคัดเลือกผู้ให้บริการช่องรายการและผู้ให้บริการโครงข่ายควรคัดเลือกมาจากผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมในด้านต่างๆ เช่น ความพร้อมด้านการดำเนินธุรกิจ ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ ความพร้อมด้านการเงิน และความพร้อมด้านการให้บริการ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ประกอบกิจการต้องสามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ทางหน่วยงานกำกับดูแลกำหนดได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมในการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การติดตามผลการดำเนินงานในช่วยการทดลองฯ	ในการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องและทำรายงานการประเมินผลอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้ทราบถึงประเด็นปัญหาอุปสรรคที่ควรมีการแก้ไขหรือพัฒนาในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อไปในอนาคต
การสร้างความร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการสนับสนุนและเป็นผู้ประสานงานในการสร้างความร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันและช่วยให้ทุกฝ่ายยอมรับในแนวทางการดำเนินงานที่มุ่งไปสู่

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
	จุดหมายเดียวกัน และยังช่วยให้ผู้ประกอบกิจการและภาครัฐเองมีข้อมูลในการดำเนินงาน การวางแผน และการสื่อสารระหว่างกันที่ดียิ่งขึ้น
การประชาสัมพันธ์การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการประชาสัมพันธ์ถึงการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านหลากหลายช่องทางเพื่อให้สามารถเข้าถึงประชาชนได้ทุกกลุ่ม โดยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจถึงเทคโนโลยีชนิดใหม่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้การทำการตลาดก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน โดยการทำการตลาดนั้นมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มจำนวนของการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	การยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเป็นสิ่งที่ควรจะต้องพิจารณาเพื่อให้ประเทศไทยมีแนวทางในการเตรียมความพร้อมระยะยาวสำหรับกิจการกระจายเสียง และเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนผ่านการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสู่ระบบดิจิตอล โดยเกณฑ์กำหนดควรคำนึงถึงความพร้อมของทางผู้ให้บริการและผู้บริโภค คือ ความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ส่วนที่ 3 การพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย

ที่ปรึกษาได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 เรื่องได้แก่ 1. การพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ 2. แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย ซึ่งมีผลการศึกษาโดยสรุปดังนี้

1) การพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลและรายงานต่างๆ ตามที่ได้มีการระบุรายละเอียดไว้ในส่วนที่ 2 ข้างต้น เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ซึ่งขั้นตอนในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ที่ปรึกษาได้ทำการแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้



รูปที่ บ- 1: กระบวนการในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

1. **การสังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากข้อมูลและรายงานต่างๆ:** ที่ปรึกษาจะทำการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากข้อมูลและรายงานต่างๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น
2. **การวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จจากข้อมูลและรายงานต่างๆ:** ที่ปรึกษาจะทำการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จจากข้อมูลที่ทางที่ปรึกษาได้ทำการสังเคราะห์ เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน
3. **การรับฟังความคิดเห็น**: ที่ปรึกษาจะนำแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยที่ได้จัดทำขึ้น นำไปรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจการวิทยุกระจายเสียง และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
4. **การจัดทำร่างแผน:** ที่ปรึกษาจะทำการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ที่มีความครอบคลุมขึ้นโดยอิงจาก (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิมของสำนักงาน กสทช.

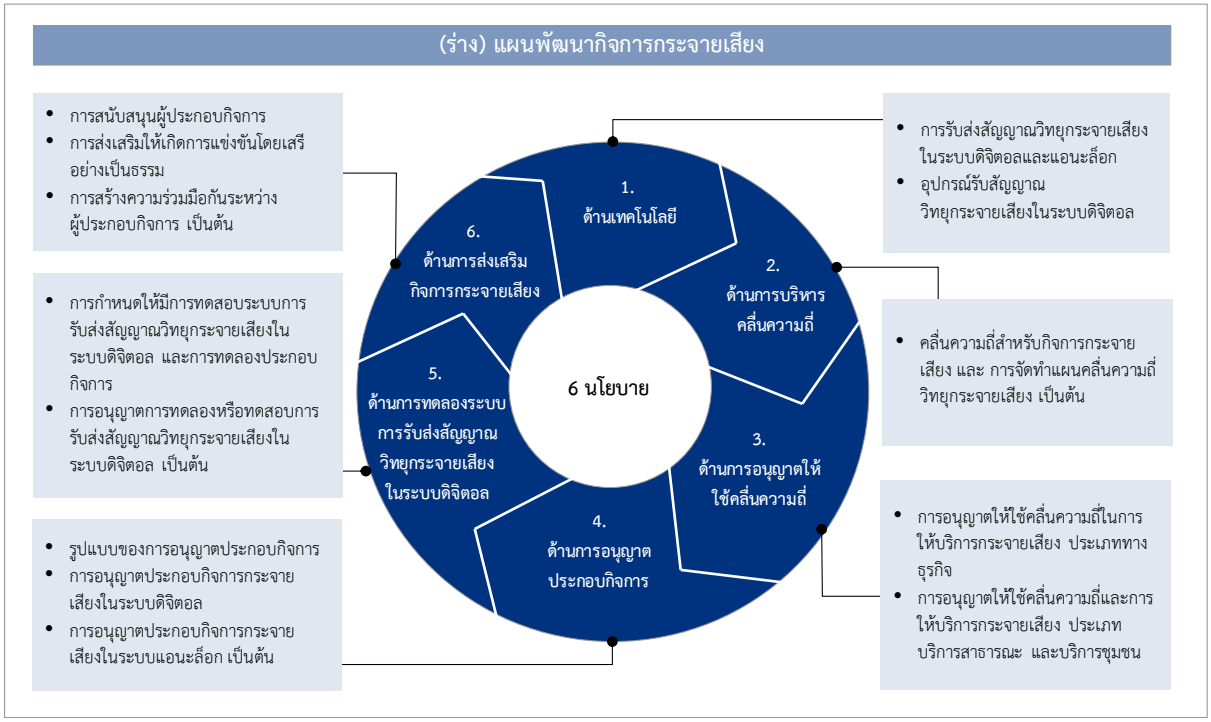
ในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง พ.ศ. ... ที่ปรึกษาได้นำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิมของสำนักงาน กสทช. มาเป็นตัวแบบตั้งต้น เนื่องจากร่างแผนดังกล่าวได้มีการพัฒนาและผ่านกระบวนการในการตรวจทานและแก้ไขโดยสำนักงาน กสทช. มาแล้วหลายครั้ง หลังจากนั้นที่ปรึกษาได้ทำการปรับแก้ไขเนื้อหาและเพิ่มเติมประเด็นต่างๆ จากข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญและปัจจัยความสำเร็จที่ได้วิเคราะห์มา ซึ่ง (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ฉบับใหม่[8] ที่ที่ปรึกษาได้จัดทำมาประกอบด้วย 6 นโยบายที่สำคัญ ได้แก่

1 **นโยบายด้านที่ 1 ด้านเทคโนโลยี** เป็นการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล เพื่อสร้างความชัดเจนให้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเพื่อการให้มาตรฐานทางเทคนิคของประเทศมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสากลมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม
2 **นโยบายที่ 2 ด้านการบริหารคลื่นความถี่** เป็นการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดทรัพยากรคลื่นความถี่ของชาติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำแผนความถี่วิทยุเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชน และสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ
3 **นโยบายที่ 3 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่** เป็นการกำหนดแนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทต่างๆ เพื่อเป็นเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม
4 **นโยบายที่ 4 ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ** เป็นการกำหนดให้มีแนวทางในการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล
5 **นโยบายที่ 5 ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล** เป็นการกำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองอุปกรณ์โครงข่าย และระบบกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ/หรือ

[8] (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฉบับที่ที่ปรึกษาได้จัดทำ ได้ถูกระบุไว้ในบทที่ 4.2

ทดลองการประกอบกิจการในช่วงแรก รวมถึงมีการกำหนดแนวทางการอนุญาต และการพิจารณายุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

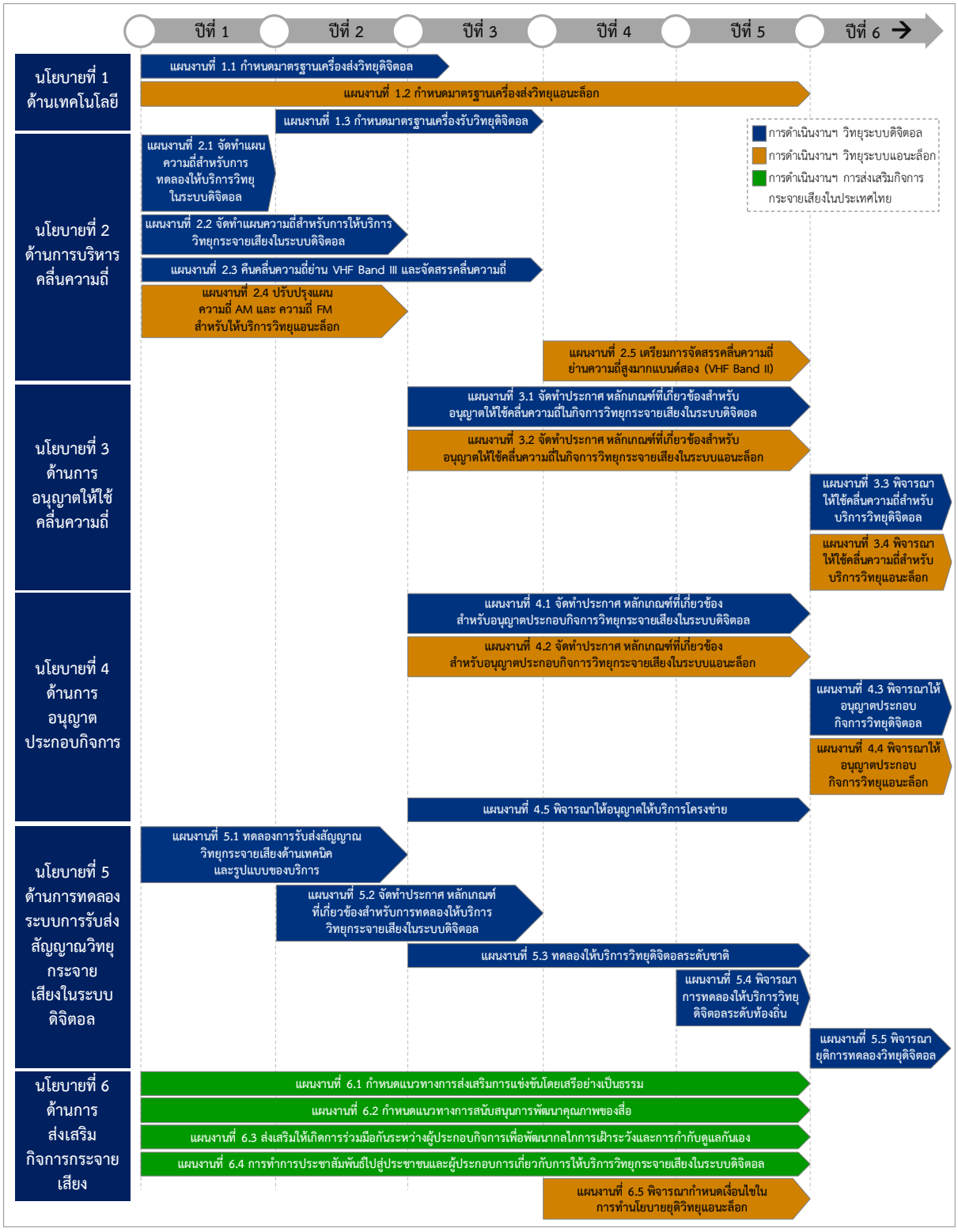
6 **นโยบายที่ 6 ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง** เป็นการจัดให้มีการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยครอบคลุมทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนแก่ผู้ประกอบกิจการ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ บ- 2: (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

2) แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย

จากนโยบายของ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ข้างต้น ที่ปรึกษาได้จัดทำภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของการพัฒนากิจการกระจายเสียง ซึ่งประกอบไปด้วย 6 นโยบาย 27 แผนงาน โดยมีกรอบระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละแผนงาน ดังนี้



รูปที่ บ- 3: ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของการพัฒนากิจการกระจายเสียง

เพื่อให้สามารถพัฒนากิจการกระจายเสียงได้อย่างราบรื่น ที่ปรึกษาจึงได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง ซึ่งแนวทางดังกล่าวจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 3. แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยมีรายละเอียดของแต่ละแนวทางโดยสรุป ดังนี้

1. **แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** การทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากการทดลองโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 1- 2 และจึงเป็นการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 3-5 หลังจากสิ้นสุดการทดลองฯ ในปีที่ 5 จะมีการประมูลคลื่นความถี่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลขึ้น ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช. จะมีการจัดทำประกาศที่เกี่ยวข้องด้านคลื่นความถี่ การทดลองฯ และการอนุญาต
2. **แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก:** สำนักงาน กสทช. จะมีการปรับปรุงแผนคลื่นความถี่ เอฟ. เอ็ม. (FM) และ เอ.เอ็ม. (AM) ในปีที่ 1-2 เพื่อลดคลื่นรบกวนและให้ประชาชนสามารถใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ตลอดระยะเวลาของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช. จะมีการจัดทำประกาศเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และอนุญาตประกอบกิจการกิจการ โดยคัดเลือกจากผู้ที่สามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพและเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่หลังจากมีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในปีที่ 4-5
3. **แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง**: สำนักงาน กสทช. จะมีการประเมินผลการดำเนินการด้านอุปสงค์และอุปทาน ทำการประชาสัมพันธ์ไปสู่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการในด้านต่างๆ ตลอดระยะเวลาของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

ส่วนที่ 4 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ที่ปรึกษาได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 เรื่องได้แก่ 1. การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ 2. การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งมีผลการศึกษาโดยสรุป ดังนี้

1) การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

โดยสรุปแล้ว การบังคับใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) นี้ ส่งผลกระทบที่สำคัญต่อประเทศในภาพรวม อุตสาหกรรมกระจายเสียง และผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง ดังนี้

สรุปผลกระทบที่สำคัญต่อประเทศในภาพรวม

1. **ส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่อย่างประสิทธิภาพ:** การเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ซึ่งเป็นคลื่นความถี่ย่านที่เคยใช้ในการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกมาใช้งาน ซึ่งหลังจากการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกถูกยุติลงทั้งหมดแล้ว คลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) จะว่างลง ดังนั้นการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะทำให้คลื่นความถี่ดังกล่าวถูกนำมาใช้งาน โดยก่อให้เกิดการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับความต้องการในการใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียง
2. **เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย:** การกำหนดแนวทางให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่กระบวนการรับใบอนุญาต และการมีแนวทางการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะก่อให้เกิดเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย โดยจะก่อให้เกิดการลงทุนในหลากหลายด้าน เช่น 1. การลงทุนสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. การลงทุนในการผลิตเนื้อหารายการเพื่อออกอากาศบนแพลตฟอร์มใหม่ และ 3. การลงทุนของผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การลงทุนในการพัฒนาและตรวจสอบมาตรฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสมของกลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ การเปลี่ยน

สายการประกอบรถยนต์ใหม่ของผู้ประกอบกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้บริโภคจะมีการซื้อสินค้าและบริการเพิ่มเติมและภาครัฐจะได้รับเงินค่าประมูลคลื่นความถี่และค่าธรรมเนียมใบอนุญาต

3. **ส่งเสริมการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ:** การมีแนวทางให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลเข้าสู่ระบบใบอนุญาตจะส่งผลให้สื่อวิทยุในกิจการกระจายเสียงโดยรวมมีเนื้อหาที่มีความเหมาะสม นอกจากนี้ การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุกระจายเสียงให้ครอบคลุมทั่วประเทศซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่ต้องการให้มีการมีโครงข่ายแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์และกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิทัลครอบคลุมทั่วประเทศ รวมถึงพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งการพัฒนาข้างต้นจะเป็นการเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถรับข้อมูลและข่าวสารที่มีคุณภาพได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อของประเทศอีกด้วย
4. **การลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ:** ในขอบเขตพื้นที่บริการที่เท่ากัน การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลใช้พลังงานน้อยกว่าการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ดังนั้นการเปลี่ยนโครงข่ายรับส่งสัญญาณเป็นระบบดิจิตอลทั่วประเทศ จะเป็นการช่วยลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศที่สำคัญในระยะยาว ลดต้นทุนของการใช้พลังงานต่อปีได้ประมาณ 32 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เทคโนโลยี FM

สรุปผลกระทบที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมกระจายเสียง

1. **ผู้ประกอบกิจการรายเล็กมีโอกาสในการประกอบธุรกิจในกิจการกระจายเสียงมากขึ้น**: จากการการแยกโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ หรือที่เรียกว่า Structural Separation ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบกิจการส่งผลให้ในระยะยาวผู้ประกอบกิจการรายเล็กที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละกระบวนการ เช่น การผลิตรายการ การให้บริการช่องรายการวิทยุ การให้บริการโครงข่าย และการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกสามารถเข้าสู่ตลาดได้มากขึ้นและสามารถประกอบกิจการตามที่ถนัด

2. **การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม:** จากแนวทางการให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลเข้าสู่ระบบใบอนุญาต หน่วยงานกำกับดูแลสามารถกำหนดจำนวนผู้ประกอบกิจการที่จะเข้ามาประกอบธุรกิจในกิจการกระจายเสียงผ่านจำนวนการอนุญาตให้ประกอบกิจการได้ ในขณะเดียวกัน การให้กิจการกระจายเสียงเข้าสู่ระบบใบอนุญาตยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ ซึ่งจะส่งผลให้กิจการกระจายเสียงจะมีการให้บริการโดยผู้ประกอบกิจการรายเก่าและรายใหม่ และลดการผูกขาดของผู้ประกอบกิจการรายเก่ารวมถึงมีการแข่งขันในระดับที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น
3. **ลดปัญหาคลื่นรบกวน:** ในปัจจุบันประชาชนประสบปัญหาคลื่นรบกวนและคุณภาพเสียงไม่ชัดเจนเป็นหลัก ดังนั้นการจัดทำแผนคลื่นความถี่และการกำกับดูแลด้านมาตรฐานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะส่งผลให้กิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมีจำนวนผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่เหมาะสม ลดปัญหาเรื่องการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่ทับซ้อนในช่วงคลื่นความถี่เดียวกัน อีกทั้งยังก่อให้เกิดการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงตามมาตรฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากนี้ การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีการใช้เทคโนโลยี DAB+ ในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง จะสามารถลดปัญหาคลื่นรบกวน และก่อให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่คุณภาพเสียงที่ดีขึ้นอีกด้วย
4. **ส่งเสริมให้กิจการกระจายเสียงมีสื่อที่หลากหลาย:** การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้วยระบบดิจิตอลมีลักษณะพิเศษที่สามารถส่งได้ทั้งข้อมูลภาพและข้อมูลเสียง ซึ่งทำให้ประชาชนสามารถรับฟังสื่อวิทยุที่มีความหลากหลายและรูปแบบแปลกใหม่ รวมถึงได้รับฟังรายการที่เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของตนมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการให้บริการข้อมูลและบริการสื่อประสม

สรุปผลกระทบที่สำคัญต่อผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง

1. **ผู้ประกอบกิจการโครงข่ายมีการลงทุนในการสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประมาณ 3,908 ล้านบาท**[9]**:** ในระยะเวลา 15 ปี เพื่อเป็นการสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีความครอบคลุมประมาณร้อยละ 80 ของประชากร โดยจำนวนเงินลงทุน

[9] จากรูปแบบการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติจำนวน 2 โครงข่ายและระดับท้องถิ่นจำนวน 1 โครงข่าย

ดังกล่าวเป็นจำนวนเงินที่มีมูลค่าสูง ทำให้ผู้ประกอบกิจการโครงข่ายมีความท้าทายในการประกอบกิจการเพื่อให้สามารถบริหารจัดการต้นทุนดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. **ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสามารถให้บริการที่มีคุณภาพสูงขึ้น:** เนื่องจากการกำกับดูแลของหน่วยงานกำกับดูแลทำให้จำนวนผู้ทดลองประกอบการวิทยุกระจายเสียงที่ไม่ได้มาตรฐานลดลง ซึ่งจะส่งผลให้ปัญหาคลื่นแทรกและคลื่นรบกวนลดน้อยลงตามไปด้วย ดังนั้นคุณภาพการบริการของทั้งผู้ทดลองประกอบกิจการรายอื่นมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น และผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงคลื่นหลักจะสามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพสูงขึ้นด้วย
3. **ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีโอกาสและความท้าทายทางธุรกิจ:** เนื่องจากกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นธุรกิจใหม่ซึ่งส่งผลให้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถหารายได้เพิ่มขึ้นในระยะยาวหลังผ่านระยะทดลองในช่วงแรกของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฯ นอกจากนี้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังสามารถใช้ความสามารถของเทคโนโลยี DAB+ ในการให้บริการประเภทข้อมูลแก่ผู้บริโภคได้อีกด้วย แต่ในขณะเดียวกันการประกอบกิจการดังกล่าวก็มีความท้าท้ายในการดำเนินธุรกิจด้วยเช่นกัน
4. **ประชาชนได้รับบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพสูงขึ้นและหลากหลายมากยิ่งขึ้น:** เนื่องจากการกำกับดูแลของหน่วยงานกำกับดูแลที่ช่วยลดปัญหาคลื่นรบกวนทำให้ประชาชนสามารถได้รับคุณภาพของบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพสูงขึ้น นอกจากนี้จากการที่ประเทศไทยมีการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลให้ประชาชนสามารถเข้าถึงเนื้อหารายการที่หลากหลายรวมถึงการบริการประเภทข้อมูลอีกด้วย

จากการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)[10] จะเห็นได้ว่าแผนพัฒนากิจกระจายเสียงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อภาคส่วนต่างๆ ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยผลกระทบที่สำคัญสามารถสรุปได้เป็นผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงินและในรูปที่ไม่เป็นจำนวนเงิน ดังนี้

[10] ในการประเมินผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงิน ที่ปรึกษาใช้อัตราต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) ที่ร้อยละ 12 และมีระยะเวลาการประเมินผลกระทบ 15 ปี ซึ่งรายละเอียดของสมมติฐานอื่นๆที่สำคัญ ถูกระบุอยู่ในบทที่ 7 การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ตารางที่ บ - 3 : ตารางสรุปผลกระทบที่สำคัญจากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ประเภทของผลกระทบ	ผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงิน	ผลกระทบในรูปที่ไม่เป็นจำนวนเงิน
ผลกระทบเชิงบวก	• การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถเพิ่มมูลค่าปัจจุบันสุทธิของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทยได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท ในระยะเวลา 15 ปี หรือคิดเป็น GDP ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.25 จากมูลค่า GDP ในปัจจุบัน • การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลให้ประเทศไทยสามารถลดการใช้พลังงานได้ประมาณ 32 เท่าต่อปี ในระยะยาว • ผู้ให้บริการช่องรายการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลน้อยกว่าการให้บริการวิทยุแอนะล็อกประมาณ 11 เท่าต่อช่องรายการ • ผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการช่องรายการระดับชาติจะได้รับรายได้ประมาณ 6,373 ล้านบาท และ 302 ล้านบาทต่อช่องรายการในระยะเวลา 15 ปี ตามลำดับ	• ประเทศไทยมีการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและลดปัญหาการรบกวนกันของคลื่นความถี่ • ผู้ประกอบการสามารถเข้าสู่ตลาดได้ง่ายขึ้น ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม • ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพเสียงที่ดีขึ้น • ผู้ประกอบกิจการสามารถขยายฐานผู้ฟังจากการที่ประกอบกิจการได้ในทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น • ภาครัฐได้รับรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่และการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ • ส่งเสริมการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ
ผลกระทบเชิงลบ	• ต้นทุนของการสร้างโครงข่ายระดับชาติประมาณ 3,906 ล้านบาท เพื่อให้มีความครอบคลุมร้อยละ 80 ของประชาชนไทย	• หน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐมีค่าใช้จ่ายในการกำกับดูแลและการเตรียมการสนับสนุนและผลักดันให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • ผู้ประกอบกิจการประเภททางธุรกิจมีโอกาสและความท้าทายในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2) การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

นอกเหนือจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง จะเห็นได้ว่าการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยดังนี้

1. **ช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจของผู้ประกอบธุรกิจในกิจการกระจายเสียง** ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เช่น ผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการ ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ประกอบการอื่น ๆ ซึ่งมีความง่ายในการเข้าสู่ตลาดที่มากกว่า และมีความหลากหลายในการให้บริการมากกว่าระบบแอนะล็อกในปัจจุบัน
2. **ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง** การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นทำให้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีคุณภาพ และครอบคลุมได้ในมุมกว้าง ทำให้ประชาชนทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้คนชายขอบ หรือผู้พิการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียมซึ่งตรงกับวิสัยทัศน์ของ กสทช. ที่มุ่งให้ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในการสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย นอกจากนี้การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทำให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบใบอนุญาตที่ กสทช. กำหนด นำไปสู่การออกอากาศของข้อมูลข่าวสารที่นำเสนอข้อเท็จจริงมากกว่าความคิดเห็น รวมไปถึงเป็นข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพ และเชื่อถือได้
3. **เพิ่มประสิทธิภาพในช่องทางการเตือนภัย** กิจการกระจายเสียงเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อประชาชนในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชน โดยการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงสู่ระบบดิจิตอลนั้น สามารถเป็นช่องทางในการเตือนภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการประสานข้อมูลผ่านสถานีวิทยุในการกระจายข่าวเตือนภัยเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการเตือนภัยที่มีความรวดเร็ว นอกจากนี้บริการวิทยุกระจายเสียงยังมีความสามารถในการเตือนภัยประชาชนโดยการบังคับเครื่องวิทยุเพื่อให้ส่งข้อมูลเตือนภัยประชาชนโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมและรับมือต่อเหตุการณ์วิกฤติ และเหตุฉุกเฉินได้อย่าง

ทันท่วงที รวมไปถึงการเตรียมพร้อมและรับมือกับภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งจะเป็นการป้องกันการสูญเสียได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน

4. **ส่งเสริมการศึกษา** การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถช่วยส่งเสริมการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ ซึ่งบริการวิทยุกระจายเสียงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) ที่ไม่ได้จำกัดแค่ในเฉพาะห้องเรียนหรือในระบบการศึกษา เช่นในเรื่องของทักษะวิชาชีพ และทักษะการใช้ชีวิต การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนี้จึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการลดช่องว่างทางการศึกษา รวมไปถึงทักษะรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ของประชาชนนั้นมีความสำคัญต่อความรู้ความเข้าใจเพื่อที่จะสามารถใช้สื่อได้อย่างชาญฉลาด และไม่หลงเชื่อไปตามข้อมูลหรือข่าวสารเท็จ
5. **เพิ่มความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรม** เนื่องจากในปัจจุบันสังคมไทยได้รับผลกระทบจากโลกาภิวัตน์ทั้งในแง่ของสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี รวมไปถึงการเข้ามาของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ทั้งนักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก รวมถึงการรับเอาวัฒนธรรม ข้อมูลข่าวสาร และแนวคิดจากต่างประเทศ ภาษา วัฒนธรรมเข้ามา การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการเปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างหลากหลายทั้งวัฒนธรรมต่างชาติ รวมถึงวัฒนธรรมย่อย เช่น วัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมของชาติพันธุ์ รวมถึงวัฒนธรรมนอกกระแส ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของ กสทช. ในด้านการส่งเสริมสิทธิเสรีภาพในการสื่อสารของทุกกลุ่มคนในสังคม
6. **ส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพอันเป็นพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย** เนื่องจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการเปิดโอกาสให้คนจากทุกภาคส่วนที่มีความแตกต่างหลากหลาย เช่น กลุ่มชาติพันธ์ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงวัย เป็นต้น ได้มีพื้นที่ในการรับรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนแสดงความคิดเห็นตัวตนและอัตลักษณ์อันจะนำไปสู่สิทธิและเสรีภาพซึ่งเป็นพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย นอกจากนี้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถช่วยเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลที่มีความแตกต่างหลากหลายและรอบด้านซึ่งจะก่อให้เกิด Informed Society หรือการที่คนในสังคมมีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอในการตัดสินใจซึ่งเป็นพื้นฐานของสังคมประชาธิปไตยที่มีคุณภาพ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา

ในโครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) ที่ปรึกษาได้มีการศึกษาสภาพกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย รวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง จัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ร่างแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทยรวมถึงประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ร่างแผนดังกล่าว ตลอดจนประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จากการดำเนินงานข้างต้น ที่ปรึกษามองว่าการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นเป็นสิ่งที่ กสทช. ควรดำเนินการอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 1 เป้าหมายที่ 4 ที่มีการระบุให้มีระบบวิทยุดิจิตอลให้บริการภายใน 3 ปี และเหตุผลในด้านของความมั่นคงของประเทศเนื่องจากในปัจจุบันสื่อจากต่างประเทศมีการขยายอิทธิพลเข้ามาในประเทศไทย และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของประชาชนในประเทศไทยอย่างมาก ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสังคมอย่างรวดเร็ว อีกทั้งต้องเผชิญกับโลกาภิวัตน์ในรูปแบบที่เปลี่ยนไป ดังนั้นเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อของประเทศจึงเป็นประเด็นที่ภาครัฐควรให้น้ำหนักและความสำคัญ

นอกจากนี้ ในปัจจุบันถึงแม้ว่าภูมิทัศน์สื่อและพฤติกรรมผู้บริโภคสื่อจะเปลี่ยนแปลงไป แต่บริการวิทยุกระจายเสียงยังคงมีบทบาทสำคัญต่อสังคมไทย ด้วยเหตุที่บริการวิทยุกระจายเสียงมีความครอบคลุมต่อประชากรที่มีความแตกต่างหลากหลายมากกว่า ตัวอย่างเช่น ประชาชนที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ หรือประชาชนที่มีข้อจำกัดในการรับสื่ออื่น เช่น ผู้พิการทางสายตา หรือประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งความสำคัญของการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ไม่ได้มีแค่ในเชิงธุรกิจที่สามารถส่งผลประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม แต่วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังมีความสำคัญในเชิงสังคมอย่างมากด้วยเช่นกัน ดังนั้น เพื่อให้มีการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะแก่สำนักงาน กสทช. 3 ประการ ดังนี้

1. **สำนักงาน กสทช. ควรมีการประกาศใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) อย่างรวดเร็ว:** เนื่องจากร่างแผนดังกล่าวมีจุดประสงค์ในการพัฒนากิจการกระจายเสียงให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มุ่งให้เกิดการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มการเข้าถึงของประชาชนในการรับบริการวิทยุกระจายเสียงผ่านโครงสร้างพื้นฐานวิทยุกระจายเสียงที่มีความ

ครอบคลุมและมีคุณภาพสูงขึ้น อีกทั้งเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาดและสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรมซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลไทยและสหประชาชาติ เช่น กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการของสหประชาชาติ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันกิจการกระจายเสียงเป็นกิจการที่มีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างมากเช่นเดียวกันกับกิจการโทรทัศน์ ซึ่งหากการบังคับใช้ร่างแผนดังกล่าวมีความล่าช้าอาจจะส่งผลให้สำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นที่จะต้องทำการทบทวนร่างแผนดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง

2. **ภาครัฐควรส่งเสริมให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลดีทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม ในบริบทด้านเศรษฐกิจวิทยุกระจายเสียงสามารถช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) ส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจของผู้ประกอบธุรกิจในกิจการกระจายเสียงตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ในขณะเดียวกันบริการดังกล่าวยังส่งผลดีต่อสังคมเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นการสร้างบริการขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพให้แก่ประชาชน และลดปัญหาเรื่องการรบกวนกันของคลื่นความถี่โดยก่อให้เกิดเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ และเป็นการส่งเสริมประชาธิปไตยโดยเปิดโอกาสให้คนจากทุกภาคส่วนมีพื้นที่ในการรับรู้ข้อมูลที่มีคุณภาพ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ได้อย่างทั่วถึง ซึ่งการส่งเสริมให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับนโยบายชาติที่ส่งเสริมให้ประเทศไทยมีการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงการสร้างเพิ่มการเข้าถึงของประชาชนในการรับบริการวิทยุกระจายเสียงผ่านโครงสร้างพื้นฐานวิทยุกระจายเสียงที่มีความครอบคลุมและมีคุณภาพสูงขึ้น

3. **ภาครัฐควรมีการสนับสนุนกิจการกระจายเสียงอย่างจริงจัง:** เพื่อให้การพัฒนากิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยนั้นสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างราบรื่นโดยให้สามารถบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่มีเป้าหมายยุทธศาสตร์ให้มีระบบบริการวิทยุกระจายเสียงภายใน 3 ปี รวมถึงก่อให้เกิดกลไกที่สามารถสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ นอกจากนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ยังมีประเด็นความท้าทายในการประกอบกิจการ

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประเภททางธุรกิจ ที่อาจจำเป็นต้องมีแนวทางการแก้ไขที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมจากภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล โดยแบ่งเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

(1) **การสนับสนุนค่าเช่าโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** จะเป็นการสนับสนุนค่าเช่าโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้แก่ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งประเภทธุรกิจและประเภทสาธารณะ ในระยะเริ่มต้น เช่น ระยะ 5 ปี เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเช่าใช้โครงข่ายคิดเป็นสัดส่วนหลักของค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการทั้งหมดของผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การสนับสนุนในรูปแบบดังกล่าวจึงสามารถช่วยลดความเสี่ยงของทั้งผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ เนื่องจากผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีต้นทุนในการให้บริการที่น้อยลงจึงมีความเสี่ยงในการประกอบกิจการที่ลดลง ในขณะเดียวกันผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเสมือนได้รับการรับประกันรายได้อีกด้วย

(2) **การสนับสนุนด้านการผลิตอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** จะเป็นการสนับสนุนเงินลงทุนในการผลิตอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้แก่ผู้ผลิตอุปกรณ์ โดยผู้ผลิตอุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนนี้จะต้องสามารถจำหน่ายเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในราคาที่ต่ำกว่าราคาเริ่มต้นของเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ เพื่อเป็นการลดภาระในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงของประชาชนจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(3) **การทำประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล:** ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลจะต้องมีการประชาสัมพันธ์โดยให้ข้อมูลข่าวสารและสร้างความรู้เกี่ยว กับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแก่ผู้บริโภคและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบถึงข้อมูลและประโยชน์ของการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยเฉพาะผู้ประกอบกิจการที่จะสามารถลดต้นทุนในการสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และยอมรับการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ระดับหนึ่ง อีกทั้งยังมีความมั่นใจในการประกอบกิจการมากขึ้นจากการที่ผู้บริโภครับทราบถึงข้อมูลและประโยชน์และเริ่มเปลี่ยน

มาใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้เพื่อให้การประชาสัมพันธ์นั้นเกิดประสิทธิผล ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลควรจัดทำเนื้อหาและสื่อสารโดยใช้รูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ในระยะแรกอาจทำการประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนเนื่องจากเป็นหนึ่งในกลุ่มหลักที่มีการรับฟังวิทยุกระจายเสียงอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

กิจการกระจายเสียงหรือที่ประชาชนทั่วไปรู้จักกันในชื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น ถือว่าเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศทั้งในระดับชาติ ภูมิภาคและท้องถิ่นมาอย่างยาวนาน เนื่องจากกิจการกระจายเสียงเป็นสื่อสารมวลชนที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและในวงกว้าง ทำให้กิจการกระจายเสียงมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของประชาชนมาโดยตลอด ทั้งในด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมไปถึงการเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมความรู้ของประชาชน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดังนั้นการที่ประชาชนได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย รอบด้านจากกิจการกระจายเสียงนั้น ย่อมจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศชาติอย่างมีนัยสำคัญ

แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2559) เป็นยุทธศาสตร์หลักของประเทศในการพัฒนากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ความทันสมัยและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยมีสาระสำคัญ ได้แก่ แนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และอนุญาตให้ประกอบกิจการ การกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การพัฒนาคุณภาพการประกอบกิจการ การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล เพื่อให้เกิดการพัฒนากิจการกระจายเสียงตามแผนแม่บทดังกล่าว จึงต้องมีการจัดทำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงขึ้น ซึ่งแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงนั้นถือว่าเป็นนโยบายสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศ เนื่องด้วย กิจการกระจายเสียงหรือที่ประชาชนทั่วไปรู้จักกันในชื่อวิทยุกระจายเสียงเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศทั้งในระดับชาติ ภูมิภาคและท้องถิ่นมาอย่างยาวนาน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงที่ชัดเจน จึงจำเป็นต้องมีนโยบายและเป้าหมายครอบคลุมทุกด้านและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ซึ่งมีเป้าประสงค์ให้มีโครงข่ายแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์และกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิตอลครอบคลุมทั่วประเทศโดยให้มีระบบวิทยุดิจิตอลให้บริการภายใน 3 ปี

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์ในการดำเนินการโครงการนี้มี 2 ประการ ได้แก่

1. เพื่อจัดจ้างที่ปรึกษาในการทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงและร่างรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) เพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่ 5.6 การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบการวิเคราะห์ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงและร่างรายงานประเมินผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อปรับปรุงและจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงและร่างรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) แผนงาน (Roadmap) การใช้บริการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย รวมทั้งรายงานประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

1.3 ประเด็นสำคัญในการศึกษา

ภาพรวมตามวัตถุประสงค์หลักของสำนักงาน กสทช. ในโครงการนี้คือ เพื่อกำหนดโครงร่าง (framework) ที่สมบูรณ์โดยมีแนวทางครอบคลุมการพัฒนากิจการกระจายเสียง โดยในเบื้องต้นผลการศึกษาจำเป็นจะต้องตอบคำถามที่สำคัญเหล่านี้

1. (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฉบับใหม่จะประกอบไปด้วยนโยบายด้านใดบ้าง
2. การดำเนินนโยบายตาม (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงที่จัดทำขึ้นมาใหม่นั้นจะส่งผลกระทบที่สำคัญต่อฝ่ายใดบ้าง และอย่างไร นอกจากนี้ จะมีแนวทางในการบรรเทาผลกระทบที่สำคัญอย่างไร
3. การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล มีผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญอย่างไร
4. ในการขับเคลื่อนตาม (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ควรมีแนวทางการดำเนินงานอย่างไร และมีความเชื่อมโยงกับนโยบายตาม (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงอย่างไร

1.4 ขอบเขตของโครงการ

โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) นี้ เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการทบทวน ศึกษา และกำหนดแนวทางในการพัฒนากิจการกระจายเสียงสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามยุทธศาสตร์สำคัญในการเปลี่ยนไปสู่ระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลตามแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ รวมถึงประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งขอบเขตของโครงการดังกล่าวจะครอบคลุมตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลและศึกษารายงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียง การสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานของสำนักงาน กสทช. และผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง การจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย รายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การจัดประชุมเฉพาะกลุ่มเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการที่ได้จัดทำมา รวมถึงการถ่ายทอดความรู้ให้กับพนักงาน กสทช. ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

1.5 โครงสร้างของรายงาน

รายงานฉบับสมบูรณ์เล่มนี้ประกอบไปด้วยส่วนของเนื้อหาที่สำคัญและมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันทั้งหมด 5 ส่วน คือ

- **ส่วนที่ 1 สถานการณ์ปัจจุบันของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย** เป็นการรวบรวมข้อมูล และรายงานที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง รวมถึงศึกษากฎหมาย ประกาศ กสทช. และคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงเพื่อให้ทราบถึงสภาพการดำเนินกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย รวมถึงวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยในปัจจุบัน
- **ส่วนที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล** เป็นการรวบรวมข้อมูล และศึกษารายงานที่เกี่ยวข้องกับกิจการ

กระจายเสียงและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบดิจิตอลเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงให้ครอบคลุมทุกด้าน

- **ส่วนที่ 3 การพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย** เป็นการพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงที่มีแนวทางในการพัฒนากิจการกระจายเสียงสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงจัดทำแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและบรรลุเป้าหมายตามที่ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงที่ระบุไว้
- **ส่วนที่ 4 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล** เป็นการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อภาคส่วนต่างๆ จากการดำเนินนโยบายตาม (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในเชิงเศรษฐกิจและสังคมจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และนำมาวิเคราะห์เป็นแนวทางการบรรเทาผลกระทบได้ นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้เสนอนโยบายทางเลือกที่มีโอกาสทำให้มีการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย
- **ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะของที่ปรึกษา** เป็นการระบุถึงข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย รายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวจะถูกระบุอยู่ในตอนท้ายของทุกบทที่กล่าวข้างต้น

2 สถานการณ์ปัจจุบันของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย

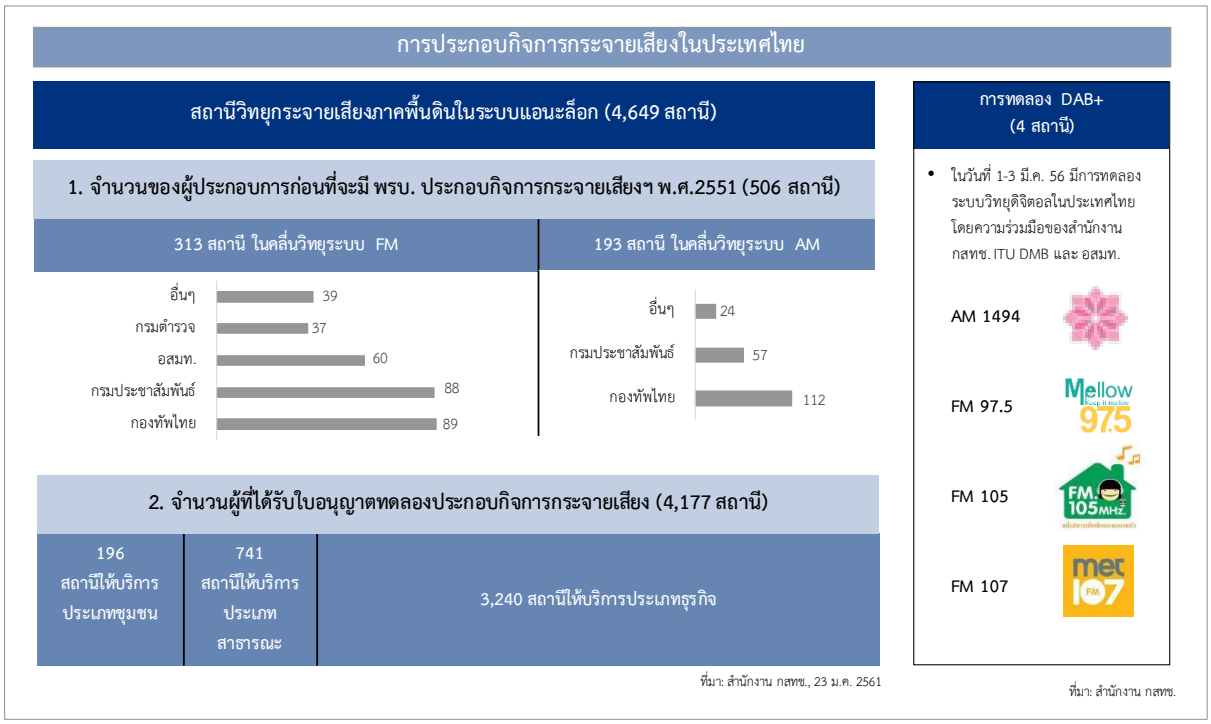
2.1 ความสำคัญของวิทยุกระจายเสียงต่อประชาชนไทย

กิจการกระจายเสียงหรือที่ประชาชนทั่วไปรู้จักกันในชื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น เป็นสื่อสารมวลชนประเภทหนึ่งที่ถือเป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชาชนไทย ซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ (Free-to-Air Service) และเป็นบริการที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารและสื่อเนื้อหาโดยครอบคลุมพื้นที่ในวงกว้างและครอบคลุมประชาชนหลากหลายกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นบุคคลทั่วไป ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชนบทห่างไกล ผู้พิการ ผู้ไม่รู้หนังสือ และผู้ด้อยโอกาสในสังคม ทำให้ประชาชนไทยได้รับโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เท่าเทียมกัน และได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ หลากหลายและรอบด้าน กิจการกระจายเสียงจึงได้รับความนิยมจากประชาชน และมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของประชาชน ทั้งในด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม และด้านการส่งเสริมความรู้ของประชาชน ดังนั้น กิจการกระจายเสียงจึงเป็นสื่อหนึ่งที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญมาอย่างยาวนาน

วิทยุกระจายเสียงเป็นช่องทางหนึ่งที่ภาครัฐใช้ติดต่อสื่อสารกับประชาชน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐตามที่กฎหมายบัญญัติ ซึ่งเป็นสิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทยที่บุคคลและชุมชนพึงได้รับตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 41 ที่กล่าวว่าบุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิ (1) ได้รับทราบและเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐตามที่กฎหมายบัญญัติ (2) เสนอเรื่องราวร้องทุกข์ต่อหน่วยงานของรัฐและได้รับแจ้งผลการพิจารณาโดยรวดเร็ว (3) ฟ้องหน่วยงานของรัฐให้รับผิดเนื่องจากการกระทำหรือการละเว้นการกระทำของข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งประชาชนควรมีสิทธิดังกล่าวโดยเฉพาะในกรณีที่เกิดภาวะวิกฤติ เหตุฉุกเฉินหรือภัยพิบัติขึ้นในประเทศไทย วิทยุกระจายเสียงสามารถเป็นช่องทางที่หน่วยงานภาครัฐใช้ในการแจ้งเตือนภัย การแจ้งเหตุด่วนภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ประชาชนทราบอย่างทันท่วงที รวมถึงการประชาสัมพันธ์เพื่อให้การช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ประสบภัย เป็นต้น ดังนั้นวิทยุกระจายเสียงจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการช่วยลดผลกระทบและความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนได้

สื่อมีบทบาทและก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนและความมั่นคงของประเทศ ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ในปัจจุบันสื่อจากต่างประเทศมีการขยายอิทธิพลเข้ามาในประเทศไทยและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของประชาชนในประเทศเป็นอย่างมาก ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสังคมอย่างรวดเร็ว อีกทั้งต้องเผชิญกับโลกาภิวัตน์ในรูปแบบที่เปลี่ยนไป ผู้คนมีการสื่อสารผ่านตัวกลาง เช่น อินเทอร์เน็ต สื่อออนไลน์ หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ ดังนั้นเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อของประเทศจึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและเป็นเรื่องที่ภาครัฐต้องมีการพัฒนาและส่งเสริม ซึ่งสื่อวิทยุกระจายเสียงถือเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่สำคัญของภาครัฐในการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ

2.2 การประกอบกิจการกระจายเสียงในปัจจุบัน



รูปที่ 2-1: การประกอบกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย

ในปัจจุบัน ประเทศไทยสามารถแบ่งรูปแบบการประกอบกิจการกระจายเสียงออกเป็น 2 ประเภทหลัก (รูปที่ 2-1) คือ

1. **สถานีวิทยุกระจายเสียงคลื่นหลัก หรือผู้ประกอบกิจการรายเก่า** เป็นผู้ประกอบกิจการที่ดำเนินการก่อน พ.ร.บ. การประกอบกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551

บังคับใช้ ซึ่งในปัจจุบันกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยเป็นบริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งหมด และสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงคลื่นหลักคือ

(1) ช่วงคลื่นความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ตั้งแต่ 87 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 108 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ด้วยความกว้างของช่องสัญญาณที่ 0.25 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ต่อช่องสัญญาณสำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM)

(2) ช่วงคลื่นความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) ตั้งแต่ 526.5 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) ถึง 1,606.5 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) ด้วยความกว้างของช่องสัญญาณที่ 9 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) ต่อช่องสัญญาณ สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบเอ.เอ็ม. (AM)

สถานีวิทยุกระจายเสียงคลื่นหลักในประเทศไทยที่มีการใช้งานในปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 506 สถานี[11] โดยแบ่งเป็น

(1) สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟ.เอ็ม. (FM) จำนวนทั้งสิ้น 313 สถานี มีหน่วยงานหลักที่เป็นเจ้าของสถานี ดังต่อไปนี้ กองทัพไทยเป็นเจ้าของสถานีจำนวน 89 สถานี กรมประชาสัมพันธ์เป็นเจ้าของสถานีจำนวน 88 สถานี อสมท. เป็นเจ้าของสถานีจำนวน 60 สถานี กรมตำรวจเป็นเจ้าของสถานีจำนวน 37 สถานี และอีก 39 สถานีที่อยู่ภายใต้หน่วยงานอื่นๆ

(2) สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอ.เอ็ม. (AM) จำนวนทั้งสิ้น 193 สถานี มีหน่วยงานหลักที่เป็นเจ้าของสถานี ดังต่อไปนี้ กองทัพไทยเป็นเจ้าของสถานี 112 สถานี กรมประชาสัมพันธ์เป็นเจ้าของสถานี 57 สถานี และหน่วยงานอื่นอีก 24 สถานี

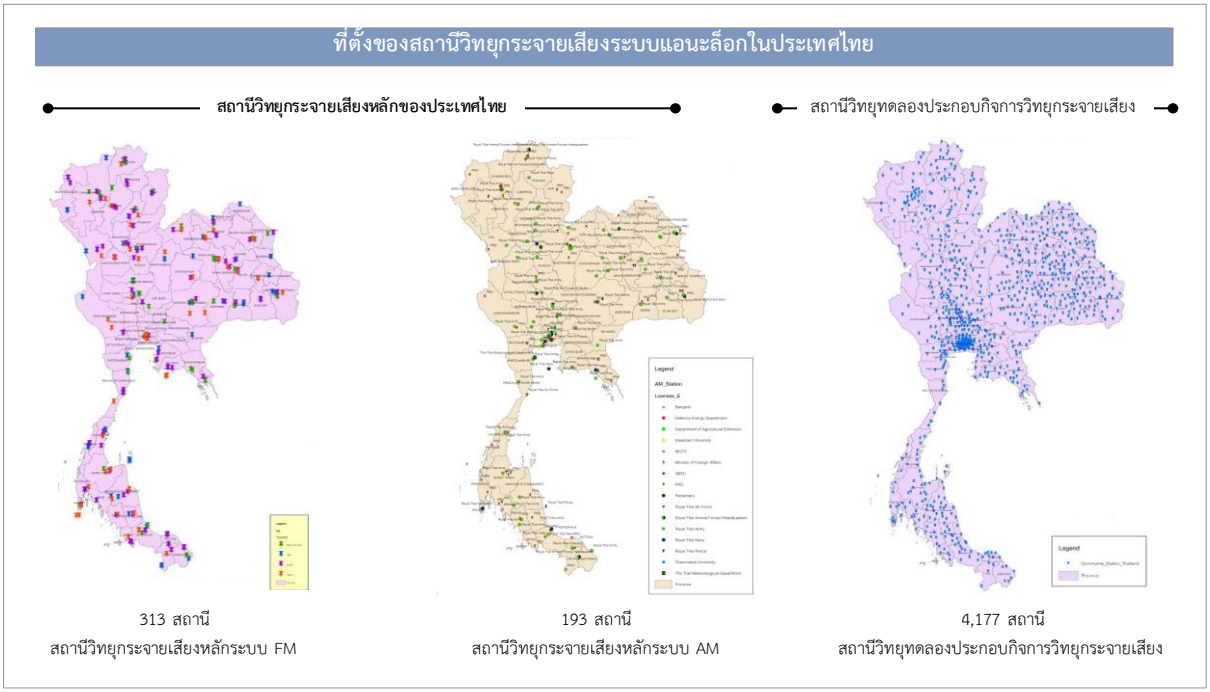
สถานีวิทยุกระจายเสียงหลักเหล่านี้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านตำแหน่งที่ตั้งของสถานีวิทยุกระจายเสียง กำลังส่งออกอากาศสูงสุดของสถานีวิทยุกระจายเสียง และเงื่อนไขอื่นๆ ตามประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) เพื่อให้มีความเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป และป้องกันการรบกวน

[11] ที่มา: ข้อมูลจากสำนักงาน กสทช.

การใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ด้วยข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมของประเทศไทย ทำให้สถานีวิทยุกระจายเสียงหลักเหล่านี้กระจุกตัวอยู่ตามเขตที่มีผู้อาศัยมาก เช่น เขตตัวเมืองหลักในแต่ละจังหวัดของประเทศ

2. **ผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง** หรือสถานีวิทยุทดลองฯ เป็นสถานีวิทยุที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงที่สามารถออกอากาศได้ตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2555 โดยปัจจุบัน มีจำนวนทั้งสิ้น 4,177 สถานีทั่วประเทศไทย แบ่งผู้ประกอบกิจการวิทยุออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภททางธุรกิจ 3,240 สถานี ประเภทบริการสาธารณะ 741 สถานี และประเภทบริการชุมชน 196 สถานี[12]

รูปด้านล่างแสดงถึงที่ตั้งของสถานีวิทยุกระจายเสียงหลักและสถานีทดลองประกอบกิจการกระจายเสียง



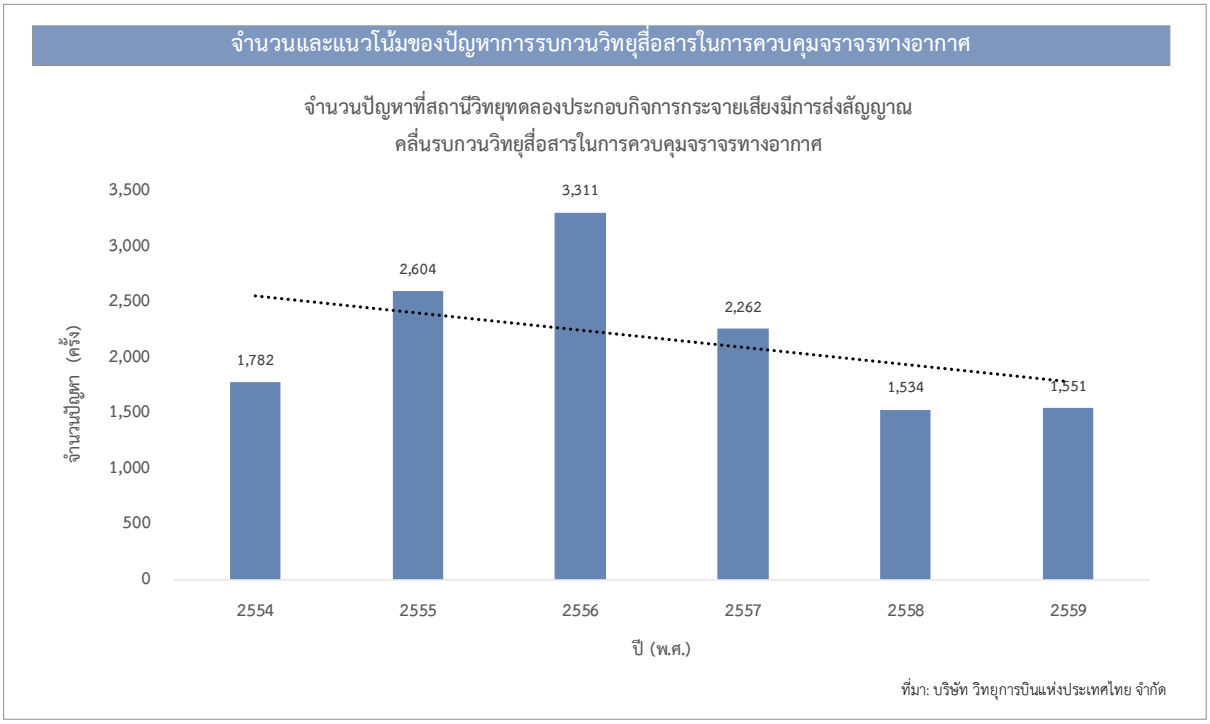
รูปที่ 2-2: ที่ตั้งของสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกในประเทศไทย[13]

[12] ที่มา: https://broadcast.nbtc.go.th/radio/ ข้อมูล ณ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2561

[13] ที่มา: รายงานโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงาน กสทช. และ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Services in Thailand)

ปัญหาการรบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศ

ในปัจจุบัน การรบกวนจากสถานีวิทยุทดลองฯประกอบกิจการกระจายเสียงมีผลกระทบอย่างมากต่อย่านความถี่ 118.000 – 136.975 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ซึ่งเป็นย่านความถี่ที่ใช้สำหรับเครื่องช่วยการเดินอากาศในการบอกทิศทางและแนวกึ่งกลางทางวิ่งเพื่อให้อากาศยานลงสู่สนามบินโดยปลอดภัย สาเหตุหลักของการเกิดปัญหาการรบกวนของสัญญาณวิทยุส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง ตลอดจนการเชื่อมต่ออุปกรณ์ สายส่งกำลัง สายอากาศของสถานีวิทยุทดลองฯประกอบกิจการกระจายเสียงที่ส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐาน และไม่มีการควบคุมให้ได้ตามมาตรฐาน ทำให้สถานีส่งคลื่นความถี่แปลกปลอมออกมารบกวนย่านความถี่ดังกล่าว



รูปที่ 2-3: จำนวนและแนวโน้มของปัญหาการรบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศ

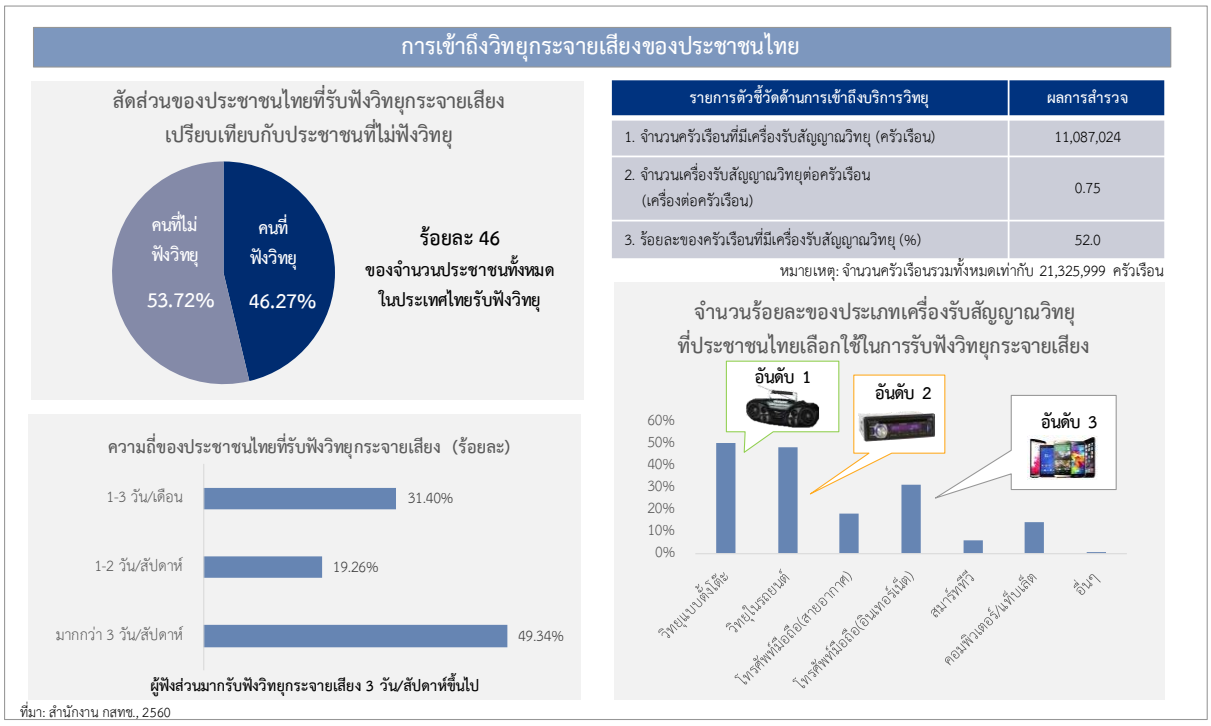
อย่างไรก็ตาม ปัญหารบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศที่เกิดขึ้น บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) ได้ร่วมกับสำนักงาน กสทช. ในการทดสอบทางเทคนิคของการวัดสัญญาณรบกวนด้านการบิน รวมถึงกำหนดมาตรการเพื่อผลักดันการแก้ไขปัญหาสถานีวิทยุทดลองฯประกอบกิจการ

กระจายเสียงส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงรบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศ ส่งผลให้แนวโน้มของการรบกวนวิทยุสื่อสารในการควบคุมจราจรทางอากาศมีแนวโน้มลดลง[14]

2.3 สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย

การเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงและพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียง

วิทยุกระจายเสียงเป็นหนึ่งในสื่อหลักที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ จากผลสำรวจการเข้าถึงการบริการวิทยุกระจายเสียงของประชาชนไทยในปัจจุบัน ประเทศไทยมีจำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุอยู่ทั้งสิ้น 11,087,024 ครัวเรือน ณ ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 52 ของครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทย[15]



ที่มา: สำนักงาน กสทช., 2560

รูปที่ 2-4: การเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงของประชาชนไทย[16]

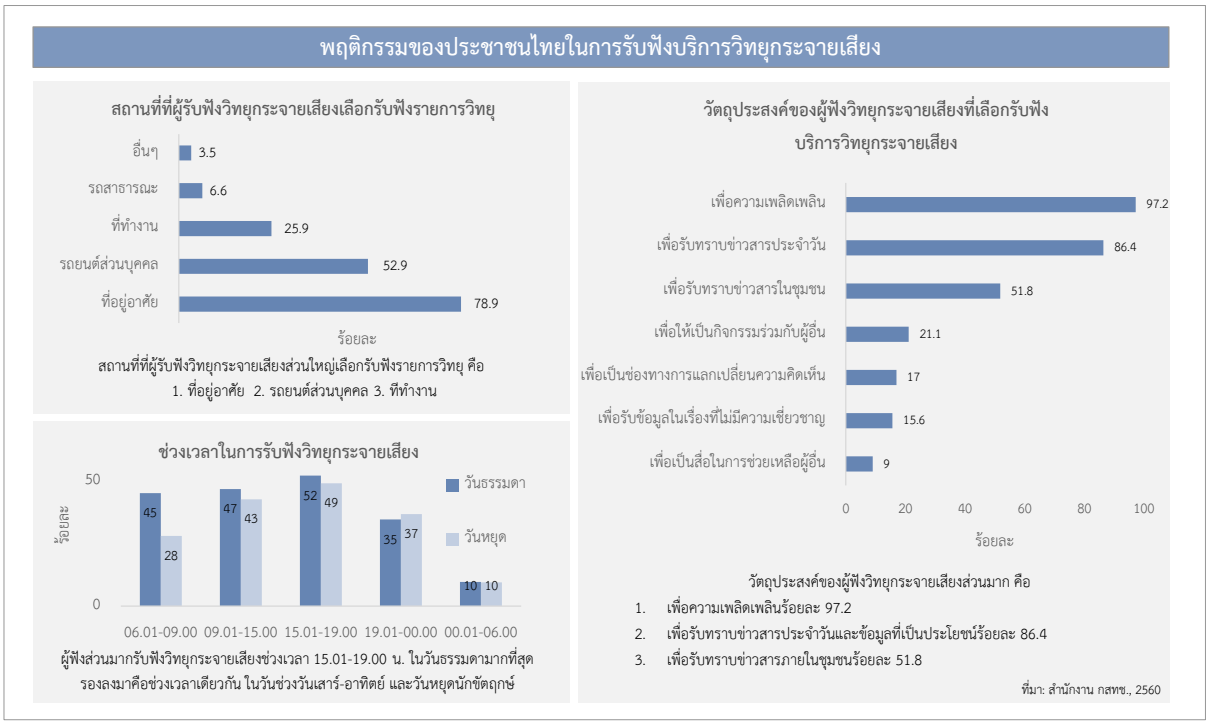
[14] ที่มา: ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคจากวิทยุชุมชนรบกวนการบิน บั้งไฟ โคมลอยและโคมควันต่อระบบการเดินอากาศของประเทศ ปี 2559, บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด

[15] ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง, สำนักงาน กสทช., พ.ศ. 2560

[16] ที่มา: รายงานโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงาน กสทช. และ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Services in Thailand)

ในปัจจุบันมีประชาชนร้อยละ 46 รับฟังวิทยุกระจายเสียง โดยในกลุ่มประชาชนที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงร้อยละ 49.34 เป็นผู้รับฟังวิทยุที่เป็นประจำที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงตั้งแต่ 3-4 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป[17] ประชาชนส่วนใหญ่รับฟังวิทยุแบบตั้งโต๊ะและเครื่องรับฟังสัญญาณวิทยุในรถยนต์ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.28 และร้อยละ 48.41 ตามลำดับ กลุ่มประชาชนส่วนมากที่ใช้ช่องทางดังกล่าวในการรับฟังวิทยุกระจายเสียงจะเป็นกลุ่มประชาชนที่มีอายุในช่วง 40 – 49 ปี ในขณะเดียวกัน กลุ่มประชาชนที่มีอายุอยู่ในช่วงกำลังศึกษาและทำงานจะรับฟังวิทยุกระจายเสียงผ่านโทรศัพท์มือถือ (รับฟังผ่านอินเทอร์เน็ต) เป็นหลัก จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตนั้นก่อให้เกิดช่องทางใหม่ที่ผู้ฟังสามารถรับฟังบริการวิทยุกระจายเสียงได้สะดวกมากขึ้น

ประชาชนไทยรับฟังช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในที่อยู่อาศัยเป็นอันดับแรก และในรถยนต์ส่วนบุคคล ที่ทำงาน และรถสาธารณะเป็นสัดส่วนที่รองลงมา โดยจะมีการรับฟังวิทยุในวันธรรมดา ในช่วงเวลา 15.01 - 19.00 น. มากที่สุด เป็นสัดส่วนร้อยละ 52.4 และรับฟังในวันเสาร์ – อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ในช่วงเวลา 15.01 - 19.00 น. โดยเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.3 เป็นอันดับที่รองลงมา

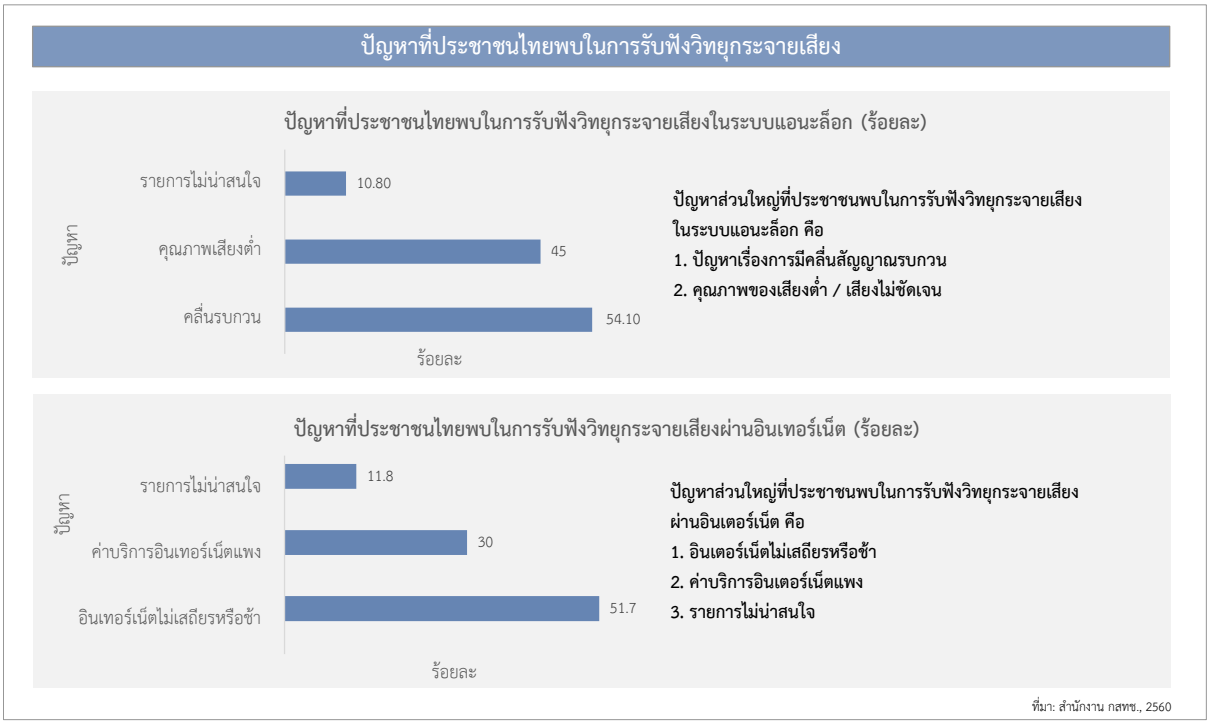


รูปที่ 2-5: พฤติกรรมของประชาชนไทยในการรับฟังบริการวิทยุกระจายเสียง

[17] ที่มา: ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียง ในโครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช.

ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงเลือกรับฟังวิทยุกระจายเสียงเพื่อความเพลิดเพลิน และเพื่อรับทราบข่าวสารประจำวันและข้อมูลที่เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยมีสัดส่วนร้อยละ 97.2 และร้อยละ 86.4 ตามลำดับ โดยข้อมูลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับประเภทของเนื้อหารายการที่ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงเลือกรับฟัง ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงส่วนใหญ่เลือกรับฟังรายการเพลงมากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 93.2 รองลงมาคือการรับฟังรายการข่าวสารคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80.6 ซึ่งช่องรายการเพลงและรายการข่าวสารมีกลุ่มประชาชนที่มีอายุอยู่ในช่วงกำลังศึกษารับฟังมากที่สุด ในขณะเดียวกันประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปเลือกรับฟังรายการธรรมะมากที่สุด

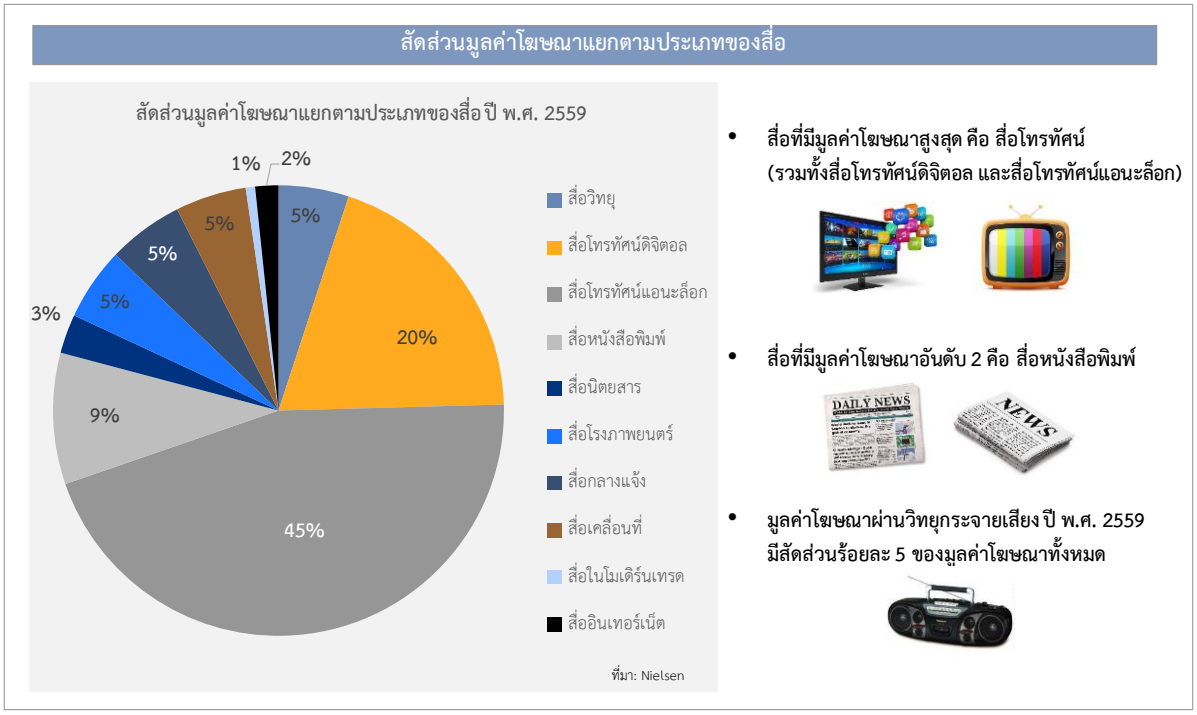
ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่าประชาชนจำนวนมากยังคงมีความต้องการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในชีวิตประจำวันอยู่ แต่ประสบปัญหาการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่มีคลื่นสัญญาณรบกวนและมีคุณภาพเสียงไม่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังพบว่า ประชาชนมีการรับฟังวิทยุกระจายเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ประสบปัญหาด้านอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรหรือช้า ค่าบริการอินเทอร์เน็ตแพง และรายการไม่น่าสนใจเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.7 ร้อยละ 30 และร้อยละ 11.8 ตามลำดับ ประเด็นดังกล่าวอาจส่งผลให้ผู้ฟังเลือกที่จะรับฟังวิทยุกระจายเสียงผ่านช่องทางเดิมอยู่



รูปที่ 2-6: ปัญหาที่ประชาชนไทยพบในการรับฟังวิทยุกระจายเสียง

การโฆษณาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียง

จากข้อมูลด้านการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงและพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะเห็นได้ว่ากิจการวิทยุกระจายเสียงยังคงเป็นหนึ่งในกิจการสื่อสารมวลชนที่ได้รับความนิยม อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบมูลค่าค่าโฆษณาแยกตามประเภทของสื่อ ในปี พ.ศ. 2559 สื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลและสื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกถือครองสัดส่วนมูลค่าค่าโฆษณารวมกันถึงร้อยละ 65 ในขณะเดียวกัน สื่อวิทยุถือครองสัดส่วนมูลค่าค่าโฆษณาเพียงร้อยละ 5 ซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ เนื่องจากคุณลักษณะของสื่อวิทยุที่ด้อยกว่าสื่อโทรทัศน์ที่สามารถออกอากาศแพร่ภาพและเสียงได้ จึงทำให้มีมูลค่าของการโฆษณาที่มากกว่าสื่อวิทยุอย่างมาก



รูปที่ 2-7: สัดส่วนมูลค่าโฆษณาแยกตามประเภทของสื่อ

บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทยมีรายได้จากการสนับสนุนโดยภาครัฐและรายได้จากการโฆษณา ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ[18] คือ

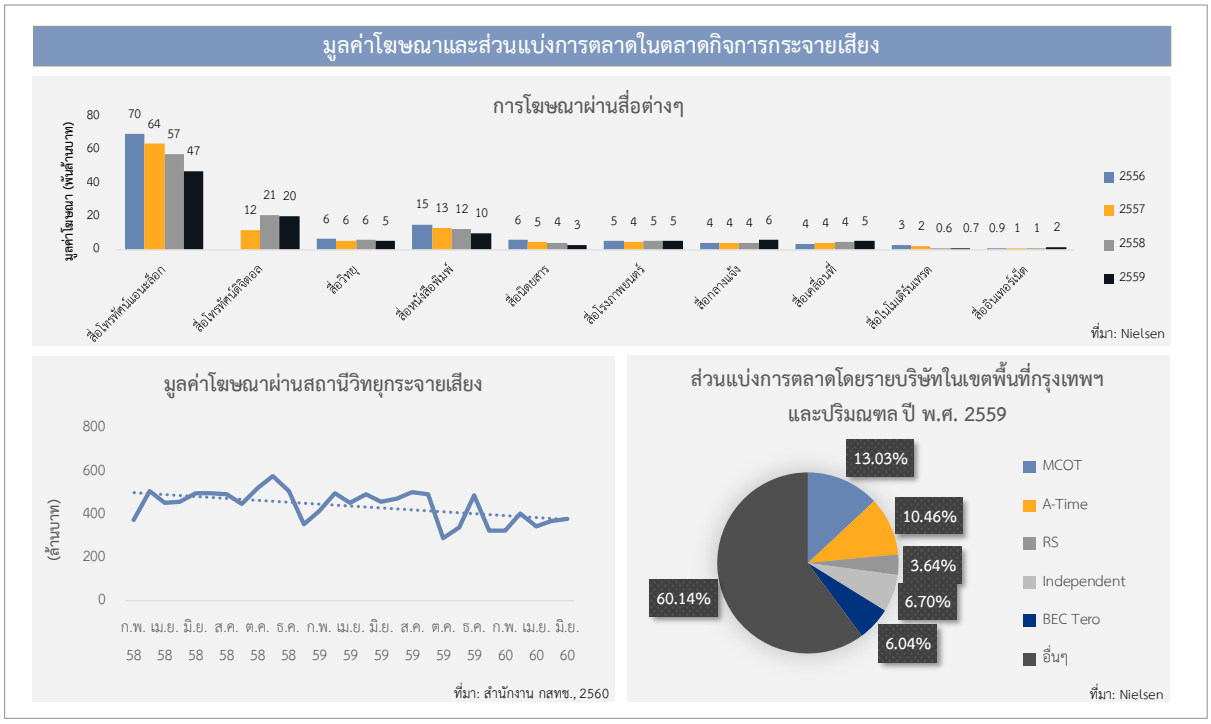
1. หน่วยงานภาครัฐที่ถือครองใบอนุญาตการประกอบกิจการกระจายเสียง หารายได้จากการขายช่วงเวลาให้โฆษณาแก่บริษัทโฆษณา และ/หรือ

[18] ที่มา: คู่มือรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล, สำนักงาน กสทช.

2. แบ่งให้หน่วยงานภายนอกเช่าช่วงเวลาหรือร่วมผลิตรายการในเชิงพาณิชย์

ซึ่งมูลค่าโฆษณาผ่านสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอฟ.เอ็ม. (FM) คลื่นหลักในกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 36 สถานี[19] รวมตลอดทั้งปีของ พ.ศ. 2558 มีมูลค่า 5,675 ล้านบาท และปี พ.ศ. 2559 มีมูลค่า 5,262 ล้านบาท แสดงให้เห็นว่ามูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงมีการลดลงจากปีก่อนเล็กน้อยและมีแนวโน้มลดลง

ส่วนแบ่งการตลาดของรายได้ค่าโฆษณาที่ได้จากการประกอบกิจการกระจายเสียงในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ในปี พ.ศ. 2559 จะค่อนข้างกระจายตัว กล่าวคือผู้ประกอบกิจการที่มีส่วนแบ่งตลาดตลาดสูงสุด คือ อสมท. มีส่วนแบ่งตลาดเพียงร้อยละ 13.03 และส่วนแบ่งตลาดของผู้ประกอบกิจการรายหลัก ได้แก่ อสมท. เอไทม์ อินดิเพ็นเดนท์ คอมมิวนิเคชั่น เน็ทเวอร์ค บีอีซีเทโร เอ็นเตอร์เทนเม้นท์ และอาร์เอส คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39.86 ของรายได้ทั้งหมด

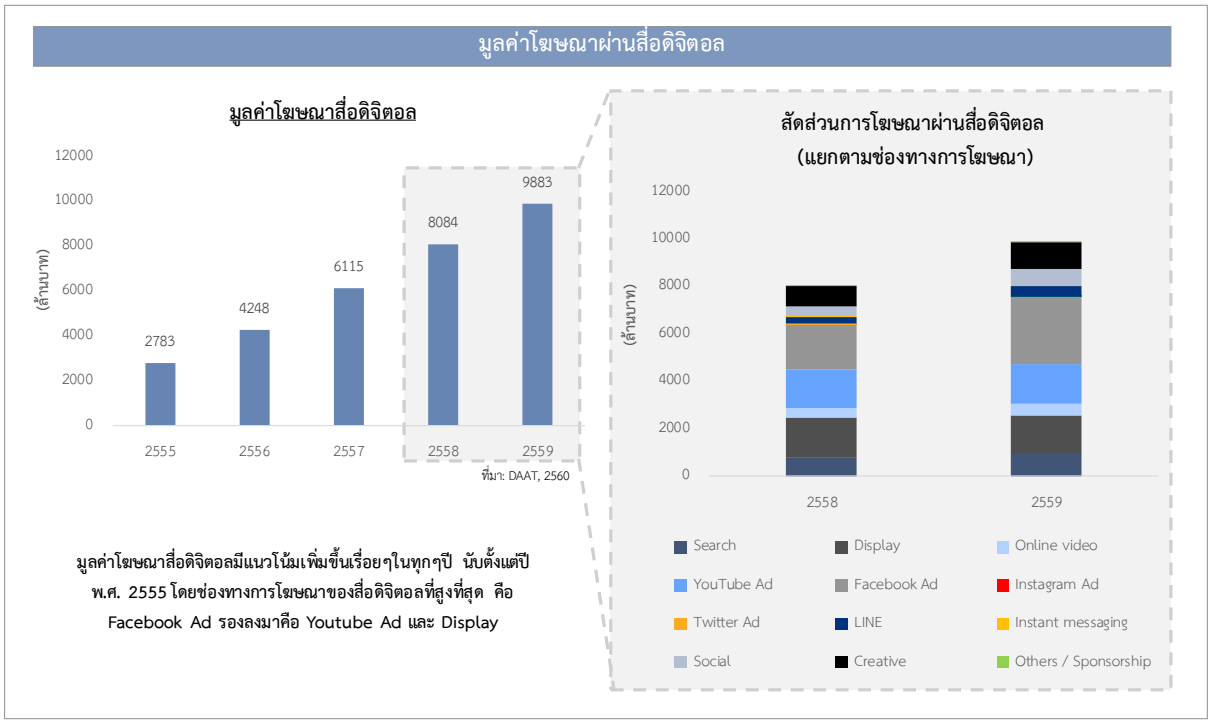


รูปที่ 2-8: มูลค่าโฆษณาและส่วนแบ่งการตลาดในตลาดกิจการกระจายเสียง

ในขณะที่มูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงมีแนวโน้มลดลง มูลค่าโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอลกลับมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังจะเห็นได้จากการเติบโตของมูลค่าโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอลใน ปี พ.ศ. 2559

[19] สถานีคลื่นหลักช่อง 88.0 – 91.5, 93.0 – 103.5 และ 104.5 – 107.0 MHz

ที่มีมูลค่า 9,883 ล้านบาท โดยเติบโตขึ้นถึงร้อยละ 22 เมื่อเทียบกับการเติบโตของมูลค่าโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอลใน ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีมูลค่า 8,084 ล้านบาท[20] หากแบ่งมูลค่าโฆษณาผ่านช่องทางสื่อดิจิตอลต่างๆ จะพบว่า Facebook เป็นช่องทางการโฆษณาสื่อดิจิตอลที่ถือส่วนแบ่งทางการตลาดสูงสุด รองลงมาคือ YouTube และการโฆษณาแบบ Display ที่ถือครองส่วนแบ่งทางการตลาดในสัดส่วนที่เท่าๆ กัน เนื่องความก้าวหน้าของเทคโนโลยีรวมถึงการเติบโตของบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีผ่านอุปกรณ์ที่สามารถทดแทนวิทยุกระจายเสียงได้ดียิ่งขึ้น นั่นคือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถรับฟังได้ สิ่งนี้ถือเป็นความเสี่ยงปัจจัยหนึ่งที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากผู้บริโภคอาจหันไปรับฟังสื่อดิจิตอลอื่นๆ ที่มีเนื้อหาหลากหลายและน่าสนใจมากกว่า อีกทั้งจำนวนผู้ฟังสื่อดิจิตอลมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ดังนั้นมูลค่าโฆษณาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียงจึงมีแนวโน้มสูงที่จะได้รับผลกระทบจากการเข้ามาของสื่อดิจิตอล



รูปที่ 2-9: มูลค่าโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอล

[20] ที่มา: DAAT

ทัศนคติต่อการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประชาชนไทย

จากผลการสำรวจการประเมินทัศนคติของประชาชนต่อความสนใจในคุณลักษณะและบริการเสริมของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เมื่อปี พ.ศ. 2559 พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ให้คะแนนความสนใจมากที่สุดในคุณลักษณะของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่สามารถรองรับระบบเตือนภัยพิบัติฉุกเฉินและมีคุณลักษณะของคุณภาพเสียงชัดเจน รองลงมาคือให้ความสนใจกับบริการเสริมที่มีช่องรายการและเนื้อหาที่เพิ่มขึ้น และบริการเสริมที่วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถแสดงภาพนิ่งหรือภาพสไลด์บนหน้าจอระหว่างการฟังวิทยุกระจายเสียงได้[21]

เมื่อพิจารณาถึงราคาสินค้าอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ครัวเรือนยินดีจ่าย พบว่าราคาที่ยินดีจ่ายในแต่ละประเภทอุปกรณ์มีความสอดคล้องกับระดับของราคากลางของอุปกรณ์ที่มีการจำหน่ายกันในต่างประเทศ[22] กล่าวคือ

1) วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแบบมีหน้าจอแสดงตัวเลขและตัวอักษรทั่วไปมีราคากลางอยู่ที่ 800-2,500 บาทต่อเครื่อง ซึ่งประชาชนยินดีจ่ายที่ราคา 1,119 บาทต่อเครื่อง

2) วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแบบที่มีหน้าจอสีและแสดงรูปภาพได้ (หน้าจอเล็ก) มีราคากลางอยู่ ที่ 2,000-4,000 บาทต่อเครื่อง ซึ่งประชาชนยินดีจ่ายที่ราคา 2,580 บาทต่อเครื่อง

3) วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแบบที่มีหน้าจอสีและแสดงรูปภาพได้ (จอขนาดใหญ่และรองรับบริการมัลติมีเดีย) มีราคากลางอยู่ที่ 5,000 บาทต่อเครื่องขึ้นไป ซึ่งประชาชนยินดีจ่ายที่ราคา 5,577 บาทต่อเครื่อง

4) เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสำหรับติดตั้งในรถยนต์ (Digital Radio Adaptor) มีราคากลางอยู่ที่ 2,000 - 4,000 บาทต่อเครื่อง ซึ่งประชาชนยินดีจ่ายที่ราคา 2,692 บาทต่อเครื่อง

[21] ที่มา: รายงานผลการศึกษาการทำสำรวจที่ 2 โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการทำสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง, สำนักงาน กสทช., 2560

[22] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่, สำนักงาน กสทช., 2560

5) เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในรถยนต์ที่สามารถแสดงข้อความได้ มีราคากลางอยู่ที่ 4,000 บาทต่อเครื่องขึ้นไป ซึ่งประชาชนยินดีจ่ายที่ราคา 4,552 บาทต่อเครื่อง

6) วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในรถยนต์ (จอขนาดใหญ่และรองรับบริการมัลติมีเดีย) มีราคากลางอยู่ที่ 10,000 บาทต่อเครื่องขึ้นไป ซึ่งประชาชนยินดีจ่าย ที่ราคา 11,885 บาทต่อเครื่อง

ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้สามารถสรุปได้ว่าระดับราคาของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่จะมีการจำหน่ายในประเทศไทยควรจะถูกกำหนดให้มีความเหมาะสมต่อกำลังซื้อและความยินดีที่จะจ่ายของประชาชนได้ ปัจจัยด้านราคาดังกล่าวเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ ควรมีการสร้างการรับรู้ในเรื่องของคุณลักษณะและบริการเสริมของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ประชาชนให้ความสนใจเป็นหลัก คือ การที่วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถรองรับระบบเตือนภัยพิบัติฉุกเฉินทันทีและมีคุณลักษณะของคุณภาพเสียงชัดเจน เพื่อให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2.4 สภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยบนแพลตฟอร์มอื่น

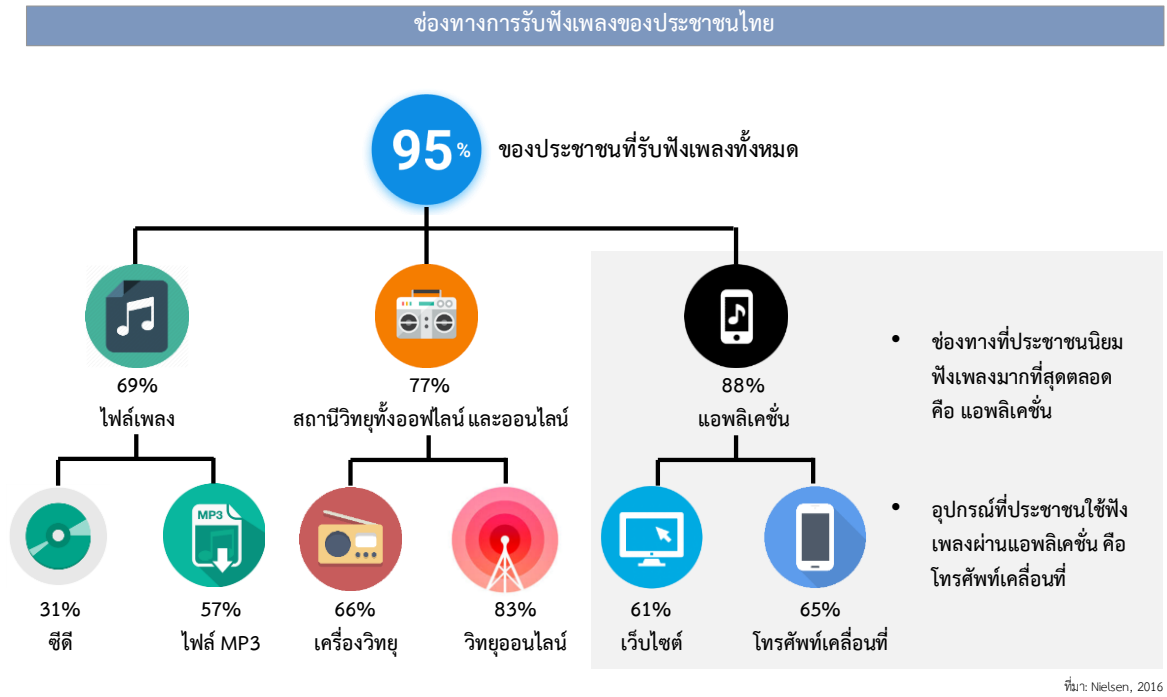
การเกิดขึ้นของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงส่งผลให้เกิดบริการรูปแบบใหม่ที่ผู้ให้บริการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้บริการปลายทาง หรือ บริการ Over-the-Top Service (OTT) ซึ่งสามารถให้บริการส่งผ่านข้อมูลทั้งในรูปแบบข้อความ ภาพ และเสียงได้ด้วยเทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming Technology) การให้บริการ OTT ในประเทศไทยนั้นยังอยู่ในช่วงการเริ่มต้น เนื่องจากในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตประจำที่เข้าถึงผู้บริโภคในพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัดและอัตราค่าบริการค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประกอบกับบริการอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่เริ่มเข้ามามีบทบาทต่อพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภคมากขึ้น ด้วยพฤติกรรมของผู้บริโภคและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจึงทำให้จำนวนผู้ให้บริการ OTT ในประเทศไทยมีลักษณะที่ค่อนข้างหลากหลาย โดยผู้ให้บริการบางส่วนเป็นผู้ให้บริการในกิจการโทรทัศน์ บางส่วนเป็นผู้ให้บริการในกิจการที่เกี่ยวข้องและบางส่วนเป็นผู้ประกอบกิจการใหม่

บริการวิทยุกระจายเสียงที่ส่งผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเรียกว่าบริการวิทยุออนไลน์ (Online Radio) หรือบริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) สามารถออกอากาศสื่อเนื้อหาในรูปแบบรายการสด เหมือนกับการรับฟังผ่านช่องทางวิทยุกระจายเสียง ทำให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกทางด้านเทคโนโลยีในการให้บริการเพิ่มขึ้นนอกจากการรับส่งสัญญาณผ่านระบบคลื่นความถี่ ในปัจจุบันผู้ประกอบกิจการรายเก่าออกอากาศรายการวิทยุของตนผ่านทั้งช่องทางวิทยุกระจายเสียง และวิทยุออนไลน์ โดยสมาร์ทโฟนเป็นช่องทางการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่มีช่วงเวลาการรับฟังสูงตลอดทั้งวันตั้งแต่ช่วงเวลา 06.00 น. – 00.00 น. เมื่อเปรียบเทียบกับการรับฟังวิทยุกระจายเสียงจากเครื่องรับสัญญาณภายในรถยนต์ที่มีการใช้งานสูงเฉพาะเวลาช่วงเช้า (ช่วง 06.00 น. – 08.00 น.) และการรับฟังผ่านคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้งานสูงในช่วงเวลา 10.00 น. – 12.00 น. และ 19.00 น. – 21.00 น. เท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระยะเวลาของการรับฟังวิทยุกระจายเสียงแบบเดิมอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าและมีแนวโน้มการเติบโตที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการรับฟังผ่านอินเทอร์เน็ต[23]

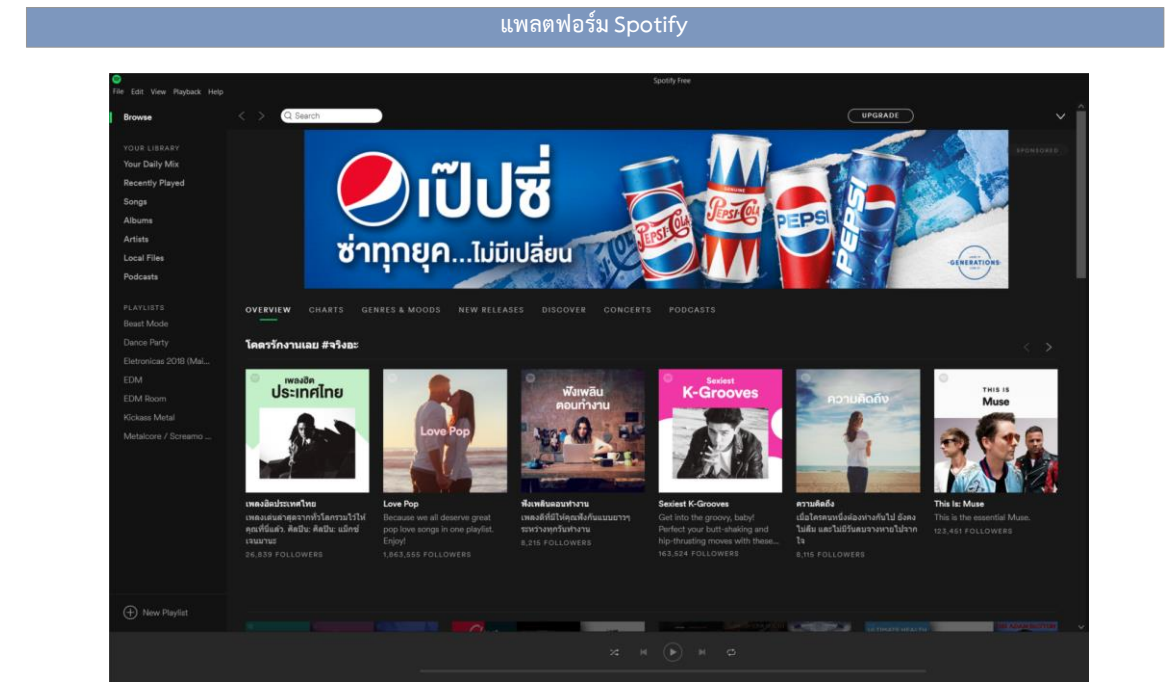
ช่องทางการรับฟังเพลงของประชาชนไทย

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสตรีมมิ่งถูกนำไปใช้ในการให้บริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) ซึ่งเป็นบริการสำหรับการฟังเพลงโดยเฉพาะ เช่น 1) แพลตฟอร์ม Spotify 2) แพลตฟอร์ม Apple Music และ 3) แพลตฟอร์ม JOOX เป็นต้น บริการมิวสิคสตรีมมิ่งที่กล่าวมานี้มีความแปลกใหม่ และมีลักษณะเฉพาะตัวที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้ผู้ฟังเพลงได้มากกว่าเดิมเนื่องจากมีเพลงให้เลือกฟังอย่างหลากหลายและมีจำนวนมากจึงส่งผลให้ประชาชนผู้ที่ต้องการฟังเพลงนิยมฟังเพลงผ่านแอพลิเคชั่นที่เป็นช่องทางให้บริการมิวสิคสตรีมมิ่งมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 88 ของประชาชนไทยที่รับฟังเพลงทั้งหมด

[23] ที่มา: https://www.brandbuffet.in.th/2017/01/joox-the-way-to-success-in-music-industry/



รูปที่ 2-10: ช่องทางการรับฟังเพลงของประชาชนไทย

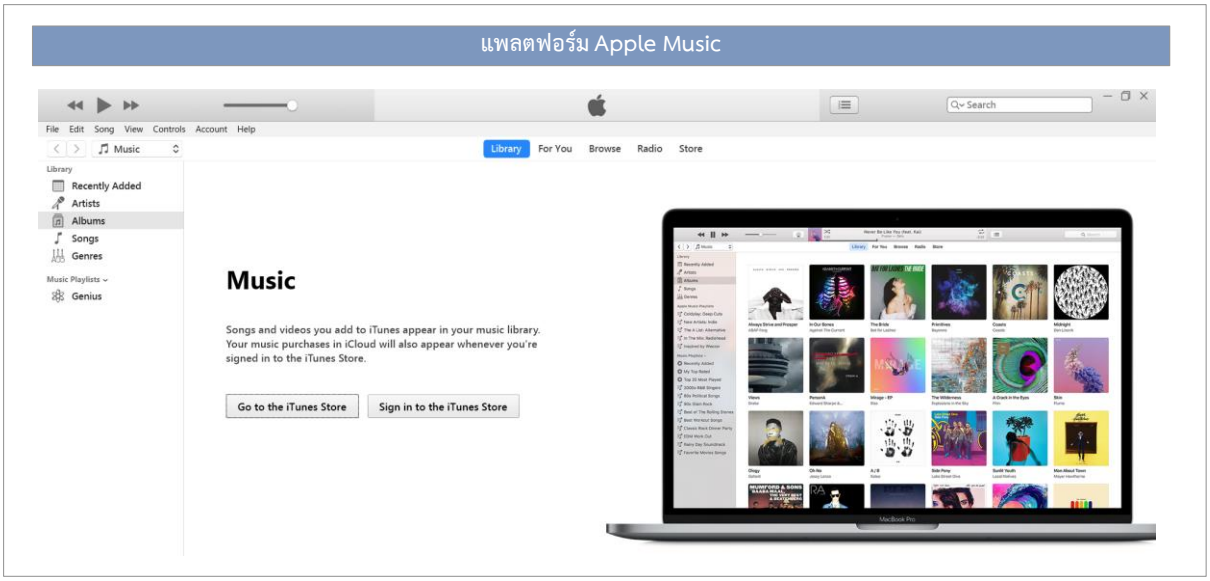


รูปที่ 2-11: แพลตฟอร์ม Spotify

ปัจจุบัน แพลตฟอร์มการฟังเพลงออนไลน์สัญชาติสวีเดน Spotify เป็นแพลตฟอร์มที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในโลก ผู้ใช้งานสามารถฟังเพลงได้ทั้งบนโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ หรือแม้กระทั่งใน Smart TV

แพลตฟอร์ม Spotify เป็นแพลตฟอร์มที่มีการใช้ A.I. (Artificial Intelligence) เพื่อวิเคราะห์การฟังเพลงของผู้ฟังและสร้าง Playlist ที่เป็นแบบเฉพาะบุคคล หรือหมายถึงเป็นอัลบั้มเพลงของเราคนเดียวเท่านั้นจากกว่า 30 ล้านเพลงในระบบ นอกจากนี้ แพลตฟอร์ม Spotify ใช้กลยุทธ์การตั้งราคาแบบฟรีเมียม (Freemium) ที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้โดยไม่เสียค่าบริการ แต่หากต้องการจะได้สิ่งที่นอกเหนือกว่าบริการพื้นฐานจะต้องเสียค่าบริการเพิ่ม เช่น ไม่ต้องการฟังโฆษณาคั่นระหว่างเพลง ต้องการฟังเพลงแบบไม่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต หรือต้องการคุณภาพเสียงที่ดีที่สุด[24]

แพลตฟอร์ม Apple Music เป็นแพลตฟอร์มที่มีจำนวนเพลงสากลเป็นจำนวนมาก โดยมีการอัพเดทเพลงใหม่ๆ อย่างรวดเร็ว รวมถึงมีเพลงที่หลากหลายโดยไม่ได้จำกัดแค่วงดนตรีที่มีชื่อเสียงเท่านั้น นอกจากนี้ แพลตฟอร์ม Apple Music ยังมีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับบริการวิทยุกระจายเสียงที่แพลตฟอร์ม Apple Music มีสถานีวิทยุออนไลน์ที่จัดรายการโดยนักจัดรายการชื่อดัง ตลอด 24 ชั่วโมง[25] ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถฟังบริการวิทยุออนไลน์ดังกล่าวได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่หากผู้ใช้บริการต้องการจะฟังเพลงซึ่งเป็นบริการเพิ่มเติมนอกเหนือจากบริการวิทยุออนไลน์ ผู้ใช้บริการจะเสียค่าบริการรายเดือนเพิ่มเติม[26]



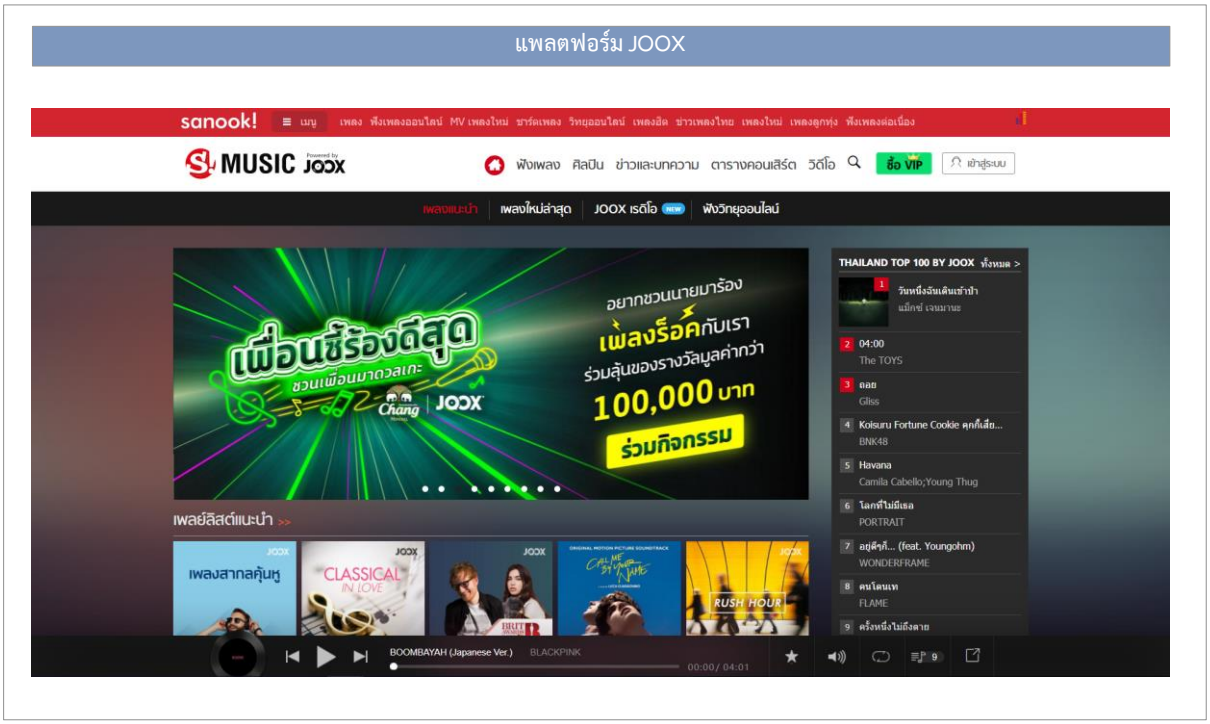
รูปที่ 2-12: แพลตฟอร์ม Apple Music

[24] ที่มา: http://longtunman.com/1726

[25] ที่มา: https://www.mangozero.com/apple-music-and-joox-music-streaming-service-compare/

[26] ที่มา: Forbes

แพลตฟอร์ม JOOX เป็นผู้ให้บริการมิวสิคสตรีมมิ่งรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย จากข้อมูลการสำรวจของนีลเส็นพบว่า ประชาชนไทยรู้จักการฟังเพลงผ่านมิวสิคแอพพลิเคชั่นและเว็บไซต์สูงถึงร้อยละ 88 และ JOOX เป็นผู้ให้บริการที่ประชาชนนึกถึงร้อยละ 40 ของผู้ที่ทำการสำรวจ ทั้งนี้ผู้ให้บริการมิวสิคสตรีมมิ่ง JOOX กำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดดในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 แพลตฟอร์ม JOOX ให้ความสำคัญในการสร้างประสบการณ์การรับฟังในรูปแบบใหม่ให้แก่ผู้ฟังเพลงในประเทศไทยซึ่งเห็นได้ชัดจากจำนวนดาวน์โหลด 25 ล้าน และจำนวนบัญชีผู้ใช้งานประจำมากถึง 7-8 ล้าน โดยมีรูปแบบการให้บริการหลัก คือ การเลือกฟังเพลงตามความต้องการ (on-demand) การฟังเพลงจากเพลย์ลิสต์ (playlists) การฟังวิทยุออนไลน์ของ JOOX (JOOX Radio) รวมถึงการดาวน์โหลดเพลงที่ชอบมาฟังแบบออฟไลน์ได้ JOOX ได้มีการพัฒนาการให้บริการของตนเองโดยมีการเพิ่มคุณลักษณะใหม่ๆ เช่น การปรับแต่งเสียง[27] ซึ่งบริการมิวสิคสตรีมมิ่งอาจเป็นตัวเลือกที่ดีและเป็นบริการทดแทนสำหรับผู้ที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงเพื่อรับฟังช่องรายการประเภทเพลงเป็นหลัก นอกจากนี้มิวสิคสตรีมมิ่งยังได้รับการสนับสนุนจากศิลปินผู้ฟังและผู้ผลิตเพลงในอุตสาหกรรม เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่สามารถเผยแพร่งานและได้รับค่าลิขสิทธิ์เพลงง่ายกว่า[28]



รูปที่ 2-13: แพลตฟอร์ม JOOX

[27] ที่มา: https://www.matichon.co.th/news/7869

[28] ที่มา: https://brandinside.asia/music-streaming-more-important-than-radio/

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าผู้รับฟังสามารถใช้บริการขั้นพื้นฐานของทั้ง 3 แพลตฟอร์มโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่จะผู้รับฟังจะต้องสามารถยอมรับข้อกำหนดของแพลตฟอร์มนั้นๆ ได้ เช่น ไม่สามารถเลือกฟังเพลงตามที่ต้องการได้ ไม่สามารถกดยกเลิกการรับฟังโฆษณาได้ หรือไม่สามารถรับฟังเพลงในคุณภาพเสียงที่สูงได้ เป็นต้น หากผู้ใช้บริการต้องการจะใช้บริการที่ดีกว่าบริการขั้นพื้นฐาน ผู้ใช้บริการจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ตัวอย่างแพลตฟอร์มหลักในประเทศไทยที่มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากที่ผู้ใช้บริการสามารถรับฟังบริการขั้นพื้นฐานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและมีค่าบริการรายเดือนสำหรับบริการพิเศษ คือ แพลตฟอร์ม Spotify แพลตฟอร์ม Apple Music และแพลตฟอร์ม JOOX ซึ่งทั้ง 3 แพลตฟอร์มมีการกำหนดค่าบริการในการใช้บริการแบบพิเศษอยู่ที่ 129 บาท/เดือน/คน โดยรายละเอียดของบริการพิเศษที่ผู้รับฟังจะได้รับจากการจ่ายค่าบริการรายเดือนของทั้ง 3 แพลตฟอร์มมีดังนี้

1. **แพลตฟอร์ม Spotify**[29] [30]**:**
    - สามารถฟังเพลงได้ได้ทุกเพลงในแพลตฟอร์ม Spotify โดยไม่มีโฆษณาคั่น และสามารถเปลี่ยนไปฟังเพลงอื่นได้โดยไม่ต้องรอให้จบเพลงนั้นๆ
    - สามารถฟังเพลงแบบไม่ใช่อินเทอร์เน็ตได้ โดยการดาวน์โหลดเพลงที่ต้องการฟังไว้ในโทรศัพท์มือถือ
    - สามารถฟังเพลงในคุณภาพเสียงสูงสุดที่บิทเรต 320 kbps
2. **แพลตฟอร์ม Apple Music**[31] [32]**:**
    - สามารถติดตามศิลปิน รวมถึงเล่นและบันทึกบทความใน Connect[33] ได้
    - สามารถฟังสถานีวิทยุ Beats 1[34] และสถานีวิทยุ Apple Music ได้
    - สามารถกด “ถูกใจ” บทความใน Connect หรือเพลงที่ออกอากาศบนวิทยุได้
    - สามารถฟังได้ทุกเพลงบนแพลตฟอร์ม Apple Music และรับคำแนะนำเพลงจากผู้เชี่ยวชาญได้

[29] ที่มา: www.gqthailand.com/toys/article/which-best-music-streaming

[30] ที่มา: www.gqthailand.com/toys/article/which-best-music-streaming

[31] ที่มา: https://www.macthai.com/2015/06/30/apple-music-faq/

[32] ที่มา: /www.gqthailand.com/toys/article/which-best-music-streaming

[33] Connect คือช่องทางหนึ่งในแพลตฟอร์ม Apple Music สำหรับการติดตามความเคลื่อนไหวของศิลปินต่างๆ โดยผู้ใช้บริการสาสมารถเข้าไปดูวิดีโอที่ทางศิลปินเป็นคนอัพโหลดได้

[34] สถานีวิทยุ Beats 1 คือสถานีวิทยุที่ออกอากาศสดทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

- สามารถเพิ่มบทความหรือบันทึกเพลงจากแพลตฟอร์ม Apple Music ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือได้
- สามารถรับฟังเพลงในคุณภาพเสียงสูงสุดที่บิทเรต 256 kbps

3. แพลตฟอร์ม JOOX[35] [36]:

- สามารถฟังเพลงได้ทุกเพลงในแพลตฟอร์ม JOOX
- สามารถฟังเพลงได้โดยไม่มีโฆษณาคั่น
- สามารถเปลี่ยนไปฟังเพลงอื่นได้โดยไม่ต้องรอให้จบเพลงนั้นๆ
- สามารถฟังเพลงแบบไม่ใช่อินเทอร์เน็ตได้ โดยการดาวน์โหลดเพลงที่ต้องการฟังไว้ในโทรศัพท์มือถือ
- สามารถรับฟังเพลงในคุณภาพเสียงสูงสุดที่บิทเรต 900-1,411 kbps

การเปรียบเทียบการให้บริการสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์ในประเทศไทย

	MUSIC	JOOX	DEEZER	TIDAL	Spotify
บริษัทแม่	Apple สหรัฐอเมริกา	Tencent จีน	Deezer ฝรั่งเศส	Aspiro AB นอร์เวย์	Spotify สวีเดน
ระบบฟังฟรี	มี แต่ได้เฉพาะวิทยุ	มี แต่จำกัดจำนวนเพลงที่ฟังได้	มี แต่เลือกเพลงไม่ได้	ไม่มี	มี แต่มีโฆษณาคั่น
ค่าบริการรายเดือน	129 บาท	129 บาท	155 บาท	179 บาท สำหรับพรีเมียม 358 บาท สำหรับ Hi-fi	129 บาท
จำนวนเพลง	30 ล้าน+	N/A	43 ล้าน	46 ล้าน	30 ล้าน+
จุดเด่น	มีเพลงสากลจำนวนมาก และใช้ง่ายบน iOS	มีเพลงไทย และเพลงเอเชียจำนวนมาก	มีเพลงสากลจำนวนมาก	คุณภาพเสียงดี	มี Playlists แนะนำเฉพาะแต่ละผู้ฟัง

ที่มา: Forbes

รูปที่ 2-14: การเปรียบเทียบการให้บริการสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์ในประเทศไทย

[35] ที่มา: www.gqthailand.com/toys/article/which-best-music-streaming

[36] ที่มา: www.joox.co.th/th/faq

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีแพลตฟอร์ม Deezer และแพลตฟอร์ม Tidal ที่มีการให้บริการสตรีมมิ่งออนไลน์ แต่แพลตฟอร์มดังกล่าวยังคงไม่เป็นที่นิยมมากนัก สืบเนื่องจากแพลตฟอร์ม Deezer มีการให้บริการเพลงที่ค่อนข้างแตกต่างไปจากแพลตฟอร์มอื่นๆ และอาจเป็นที่นิยมของคนรับฟังเพลงได้ยาก เช่น เพลงร็อคที่นิยมในอดีต เพลงละติน เพลงแอฟริกัน เพลงบราซิลเลียน รวมถึงเพลงประกอบการ์ตูน เกม และภาพยนต์ เป็นต้น ในขณะเดียวกัน แพลตฟอร์ม Tidal ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ต้องมีการเสียค่าบริการรายเดือนเพื่อใช้บริการอย่างเดียวเท่านั้น จึงส่งผลให้ผู้ฟังหันไปรับฟังเพลงในแพลตฟอร์มที่สามารถใช้บริการได้อย่างไม่เสียค่าใช้จ่ายมากกว่า

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงด้วยเทคโนโลยีอื่นอย่างบริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) และบริการมิวสิคสตรีมมิ่งที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นความท้าทายและความเสี่ยงของการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเนื่องจากบริการดังกล่าวเป็นบริการที่สามารถทดแทนบริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลได้ แต่อย่างไรก็ตามประชาชนจะต้องเสียค่าบริการในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเข้ารับบริการซึ่งอาจจะเป็นภาระของประชาชนและทำให้ประชาชนบางกลุ่มที่มีรายได้น้อยและอาศัยในอยู่ในพื้นที่ห่างไกลอาจจะไม่สามารถเข้าถึงบริการเหล่านี้ได้

นอกจากนี้ ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันได้พัฒนาเพิ่มช่องทางเลือกให้กับผู้ฟังผ่านทางอินเทอร์เน็ต เช่น Coolism Bec-Tero และ A-time เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ฟังจะได้รับฟังเพลงตามที่สถานีจัดไว้ให้ โดยจะไม่สามารถเลือกฟังเพลงที่ต้องการได้

2.5 การดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานภาครัฐ และการเตรียมความพร้อมเพื่อเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

หน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานภาครัฐ

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียง ตาม มาตรา 27 ใน พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งหน้าที่ในการกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงมีดังต่อไปนี้

1. จัดทำแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม แผนความถี่วิทยุและแผนเลขหมายโทรคมนาคม
2. กำหนดการจัดสรรคลื่นความถี่ระหว่างคลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม และกิจการโทรคมนาคม
3. กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม
4. พิจารณาอนุญาตและกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่และเครื่องวิทยุคมนาคมในการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม หรือในกิจการวิทยุคมนาคมและกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาต เงื่อนไข หรือค่าธรรมเนียมการอนุญาตดังกล่าว
5. กำหนดหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปราศจากการรบกวนซึ่งกันและกัน ทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและระหว่างกิจการแต่ละประเภท
6. พิจารณาอนุญาตและกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ รวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นธรรม และกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาต เงื่อนไข หรือค่าธรรมเนียมการอนุญาตดังกล่าว
7. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการใช้หรือเชื่อมต่อ และหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดอัตราค่าใช้หรือค่าเชื่อมต่อโครงข่ายในการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและระหว่างกิจการแต่ละประเภท ให้เป็นธรรมต่อผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการและผู้ลงทุน หรือระหว่างผู้ให้บริการโทรคมนาคมโดยคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ

8. กำหนดโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียมและโครงสร้างอัตราค่าบริการในกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ให้เป็นธรรมต่อผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการโดยคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ
9. กำหนดมาตรฐานและลักษณะพึงประสงค์ทางด้านเทคนิคในการประกอบกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และในกิจการวิทยุคมนาคม
10. กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันมิให้มีการกระทำอันเป็นการผูกขาดหรือก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการแข่งขันในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม
11. คุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนมิให้ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบกิจการและคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวและเสรีภาพของบุคคลในการสื่อสารถึงกันโดยทางโทรคมนาคมและส่งเสริมสิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคของประชาชนในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์คลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม
12. ประสานงานเกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ
13. วินิจฉัยและแก้ไขปัญหาการใช้คลื่นความถี่ที่มีการรบกวนซึ่งกันและกัน
14. ติดตามตรวจสอบและให้คำปรึกษาแนะนำการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม
15. กำหนดลักษณะการควบรวม การครองสิทธิข้ามสื่อ หรือการครอบงำกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่ใช้คลื่นความถี่ ระหว่างสื่อมวลชนด้วยกันเองหรือโดยบุคคลอื่นใด ซึ่งจะมีผลเป็นการขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือปิดกั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายของประชาชน
16. ส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้รับใบอนุญาต ผู้ผลิตรายการ และผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชนที่เกี่ยวกับกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เป็นองค์กรในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่จัดทำมาตรฐานทางจริยธรรมของการประกอบอาชีพหรือวิชาชีพและการควบคุมการประกอบอาชีพหรือวิชาชีพกันเองภายใต้มาตรฐานทางจริยธรรม
17. ให้ข้อมูลและร่วมดำเนินการในการเจรจาหรือทำความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ ในเรื่องที่เกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม หรือกิจการอื่นที่เกี่ยวข้อง

18. เสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้มีกฎหมายหรือแก้ไขปรับปรุงหรือยกเลิกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรคลื่นความถี่และการดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคลื่นความถี่ กิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

ในส่วนของหน่วยงานภาครัฐแม้ไม่ได้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียงโดยตรง แต่หน่วยงานภาครัฐได้มีกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงผ่านแผนพัฒนา และกรอบยุทธศาสตร์ชาติต่างๆ เช่น กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2579 แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป็นต้น

การเตรียมความพร้อมสำหรับประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ประเทศไทยได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยในวันที่ 1-3 มีนาคม พ.ศ. 2556 สำนักงาน กสทช. ได้ร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เช่น ITU WorldDAB อสมท. กองทัพบก และกรมประชาสัมพันธ์เพื่อทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทำการทดสอบทางด้านเทคนิค และแพร่ภาพออกอากาศเนื้อหารายการดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบด้านเทคนิคการออกอากาศ อุปกรณ์ ขอบเขต และการให้บริการที่เหมาะสมสำหรับการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อนำมาพัฒนาและเตรียมความพร้อมสู่การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในอนาคต ซึ่งสถานีที่ได้รับความนิยม 4 สถานีที่เคยทำการทดลองออกอากาศได้แก่ AM 1494 kHz FM 97.5 MHz FM 105 MHz และ FM 107 MHz

นอกเหนือจากการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช. ยังมีแผนการดำเนินงานและผลงานสำหรับการเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นจำนวนมาก ซึ่งผลงานหลักในแต่ละปี มีดังต่อไปนี้

- **ในปี พ.ศ. 2556** สำนักงาน กสทช. ได้จัดให้มีโครงการความร่วมมือระหว่าง ITU และสำนักงาน กสทช. เพื่อพัฒนา Digital Radio Roadmap & Rollout in Thailand โดยมีการหารือกับผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงสถานีหลัก รวมถึงจัด NBTC/ITU Regional Seminar Digital Radio ในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- **ในปี พ.ศ. 2557** สำนักงาน กสทช. ได้มีการลงพื้นที่เพื่อดูสภาพการดำเนินกิจการและประชุมหารือกับผู้ประกอบกิจการ จัดทำแผนการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง

ในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ ยังนำแผนการที่จัดทำแล้วปรับเป็นแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมอนุกรรมการวิทยุทั้ง 3 คณะ นำเสนอรายงานมาตรฐานและการเริ่มให้บริการ เสนอร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงต่อที่ประชุม กสท. และจัด Workshop Digital Radio เพื่อเผยแพร่รายงานการศึกษาแผนการเริ่มรับส่งและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงและการออกแบบโครงข่าย

- **ในปี พ.ศ. 2558 - 2559** สำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดทำรายงาน DAB+ Network Architecture & Cost Model รายงานกรณีศึกษาของประเทศผู้นำตลาด และแผนกลยุทธ์ “Deployment Strategies for Digital Radio Services in Thailand” รวมถึงนำเสนอร่างแผนและร่างรายงานผลกระทบต่อที่ประชุม กสท. จัดการประชุมกลุ่มย่อยต่อร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงทั้งหมด 7 ครั้ง นำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อยดังกล่าวต่อที่ประชุม กสท./กสทช. และปรับปรุงร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเพื่อนำไปรับฟังความเห็นสาธารณะ และ ประกาศ กสทช. เรื่องแผนพัฒนากิจการกระจายเสีย อีกทั้งได้จัดให้มีโครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียงเพื่อจัดทำตัวชี้วัดการเข้าถึงและพฤติกรรมของประชาชนในการใช้บริการกระจายเสียง และทำการสำรวจ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าถึงและพฤติกรรมของประชาชนในการใช้บริการกระจายเสียง รวมทั้งทำการศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษาต่างประเทศโดยการวิเคราะห์เชิงลึกในรายละเอียดของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยุติการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ตลอดจนทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาในด้านต่างๆ ดังกล่าวมาสนับสนุนการจัดทำนโยบายการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย
- **ในปี พ.ศ. 2560** สำนักงาน กสทช. ได้จัดให้มีโครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงและรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการเสียงเพื่อเป็นการจัดทำแนวทางในการพัฒนากิจการกระจายเสียงสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงประเมินผลกระทบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาดังกล่าว นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดการประชุมเชิงวิชาการและประชุม

เชิงปฏิบัติการ ITU/NBTC Workshop on Digital Radio Trial เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลการศึกษาจากการดำเนินงานโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานจัดทำกรอบนโยบายการกำกับดูแล และความคืบหน้าในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างความรู้ให้แก่บุคลากรด้านกิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์เคลื่อนที่ และกิจการโทรทัศน์ประเภทบริการชุมชน

- **ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นไป** สำนักงาน กสทช. ได้วางแผนไว้ว่าจะมีการทบทวนแผนความถี่ เพื่อให้สามารถเริ่มการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ตรงตามกรอบระยะเวลาที่ได้มีการวางแผนไว้

ทั้งนี้ การเตรียมความพร้อมสำหรับประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องมีการกำหนดนโยบายและแผนในการดำเนินงานที่ชัดเจนต่อไป

2.6 การวิเคราะห์ SWOT ของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย

จากสถานการณ์ของกิจการกระจายเสียงระบบแอนะล็อกในปัจจุบันและสภาพปัญหาด้านการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่เกิดขึ้น ประกอบกับการพิจารณาแนวโน้มของเทคโนโลยีในกิจการกระจายเสียง ที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวออกมาเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1: จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยในปัจจุบัน

จุดแข็ง (Strengths)	**จุดอ่อน (Weaknesses)**
• เป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชากรไทย ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ (Free-to-Air) • สามารถกระจายข่าวและสื่อเนื้อหาโดยครอบคลุมพื้นที่ได้อย่างกว้างขวาง และครอบคลุมหลากหลายกลุ่มเป้าหมาย • วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อหลักของภาครัฐในการสื่อสารกับภาคประชาชน • อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุมีระดับราคาเริ่มต้นที่ไม่สูงมาก ซึ่งผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ยังเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในรถยนต์เป็นส่วนมาก	• บริการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันพบปัญหาเรื่องการมีคลื่นสัญญาณรบกวนขณะรับฟัง • บริการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกมีคุณภาพเสียงที่ไม่ชัดเจน • ให้บริการได้แค่บริการประเภทเสียงเพียงอย่างเดียว
โอกาส (Opportunities)	**อุปสรรค (Threats)**
• เทคโนโลยี DAB+ มีประโยชน์ในหลากหลายด้าน เช่น คุณภาพเสียงมีความชัดเจนขึ้น มีความจุที่สามารถรองรับจำนวนสถานีวิทยุได้มากขึ้น ทำให้บริการวิทยุฯ เกิดมูลค่าเพิ่ม และคลื่นความถี่เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ • คลื่นความถี่ที่เหมาะสมสำหรับเทคโนโลยี DAB+ (VHF Band III) กำลังจะว่างลงในอนาคตอันใกล้ ทำให้ประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่นี้ในการพัฒนากิจการวิทยุกระจายเสียงได้ • เทคโนโลยี DAB+ สามารถให้บริการได้ทั้งบริการประเภทเสียงและประเภทข้อมูล ก่อให้เกิดบริการใหม่บนบริการวิทยุกระจายเสียง • ภาครัฐมีโอกาสในการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศเพิ่มมากขึ้น	• ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการให้บริการจากการเข้ามาของบริการ Over-the-top (OTT) ซึ่งส่งข้อมูลในรูปแบบข้อความ ภาพ หรือเสียงไปยังผู้ใช้บริการปลายทางผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming Technology) • ผู้บริโภคมีทางเลือกในการใช้บริการที่คล้ายคลึงกับบริการวิทยุกระจายเสียง เช่น บริการวิทยุอินเทอร์เน็ต (Internet Radio) บริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) และบริการพ็อดคาสท์ (Podcast) ซึ่งอาจเป็นบริการทดแทน (Substitute Services) ของบริการวิทยุกระจายเสียง

3 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จากพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ได้กำหนดให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ให้มีแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ แผนดังกล่าวมียุทธศาสตร์สำคัญในการเปลี่ยนไปสู่ระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล โดยกำหนดให้มีการเริ่มต้นการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลภายใน 4 ปี และมีจำนวนครัวเรือนในเมืองใหญ่ที่สามารถรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ภายใน 5 ปีนับตั้งแต่วันที่แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์บังคับ รวมถึงแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยให้มีระบบวิทยุดิจิทัลให้บริการภายใน 3 ปี ดังนั้นจึงก่อให้เกิดการจัดทำร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) เพื่อให้สองคล้องกับแผนแม่บทและแผนพัฒนาต่างๆ เพื่อให้เกิดใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ตอบสนองความต้องการการใช้งานของประชาชน ซึ่งถือเป็นการจัดระเบียบกิจการกระจายเสียงครั้งสำคัญ

ในการจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย โดยรวมถึงกฎหมาย ประกาศ กสทช. คำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับกับกิจการกระจายเสียง เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปออกมาเป็นสภาพการดำเนินกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย นอกจากนี้ในการให้ได้มาซึ่งแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในส่วนของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษารายงานและข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และองค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง รายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นและรายงานต่างๆ ที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช. หรือ คณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงาน และรายงานจากหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานในต่างประเทศ ซึ่งข้อมูลและรายงานการศึกษาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ

กิจการกระจายเสียงและแนวทางการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษามีดังนี้

- (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
- รายงานการประเมินผลกระทบของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560
- โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลไทย Thailand 4.0
- เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการของสหประชาชาติ
- กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)
- พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553
- พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551
- แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 1
- แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 2
- (ร่าง) แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 3
- (ร่าง) แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1
- (ร่าง) แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 2
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2555
- ประกาศ กสทช. เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์
- ประกาศ กสทช. เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557

- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 3)
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูแลการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2556
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2)
- ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การทดสอบมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องรับส่งวิทยุกระจายเสียงสำหรับการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง
- ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เพื่อการทดลองหรือทดสอบเป็นการชั่วคราว
- ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การจัดทำผังรายการสำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2556
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การวัดการแพร่แปลกปลอมของสถานีทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การวัดการแพร่แปลกปลอมของสถานีทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2)
- ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม.

- ประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม.
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ของผู้รับใบอนุญาต ประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุการบินของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่
- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์เพื่อประกอบกิจการทางธุรกิจ พ.ศ. 2556
- ประกาศ กสทช. เรื่อง ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1
- ประกาศ กสทช. เรื่อง ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 2
- คำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ
- โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง
    - รายงานผลการศึกษาการทำการเปรียบเทียบระหว่างประเทศและการศึกษากรณีศึกษาประเทศต่างๆ บริการกระจายเสียง
    - รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่
    - รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง
    - รายงานการออกแบบตัวชี้วัดพฤติกรรมของประชาชนในการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง (KPI Design) และการออกแบบการสำรวจ (Survey Design)
    - รายงานผลการศึกษาการทำสำรวจครั้งที่ 2 โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจ การเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง

- รายงานโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงาน กสทช. และสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ประกอบด้วย
    - Deployment Strategies for Digital Radio Services in Thailand
    - Practice Guidelines for a Digital Radio Trial in Thailand
    - International Benchmarks for DAB+ Digital Radio Deployment
    - Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Services in Thailand
- Digital Radio Tool Kit จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)
- Market Insights for Digital Radio 2017 จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)
- WorldDAB Digital Radio Receiver Profiles จัดทำโดย WorldDAB
- Domestic and in-Vehicle Digital Radio Receivers; Minimum Requirements and Test Specifications for Technologies and Products และ DAB+ Audio Coding จัดทำโดย European Telecommunications Standards Institute (ETSI)
- DAB Global Developments จัดทำขึ้นโดย International Telecommunication Union (ITU)
- Small Scale DAB trial จัดทำโดย Ofcom
- Planning Principles for the Expansion of Digital Radio to Regional Australia จัดทำโดย ACMA
- Action Plan for the Transformation of Radio Broadcasting in the Digital Age จัดทำโดย Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMWi) of Germany
- บทเรียนจากการดำเนินงานโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทย
- รายงานผลการประชุมกลุ่มกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 และ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 โดยสำนักงาน กสทช.
- รายงานผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล เมื่อ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 โดยสำนักงาน กสทช.

- รายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูแลการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. .... เมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558
- รายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ
- รายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุ การบินของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ พ.ศ. ... เมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558
- การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เรื่อง แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2558) ในส่วนของการแก้ไขตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ และรายละเอียดเกี่ยวกับคลื่นความถี่ที่กำหนดให้ใช้ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และกิจการอื่น
- การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้งานคลื่นความถี่ เพื่อสนับสนุนภารกิจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ (ฉบับแก้ไขปรับปรุง) และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่กิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 137-174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) (ฉบับที่ 2)
- การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้รับใบอนุญาต ผู้ผลิตรายการ และผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชนที่เกี่ยวกับกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ พ.ศ. ...
- คู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยสำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช.

จากการที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลโดยละเอียดตามที่ได้ระบุข้างต้น ที่ปรึกษาได้พิจารณาจัดทำทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงจากการทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฉบับเดิม ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 6 ข้อ คือ

1) เพื่อพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

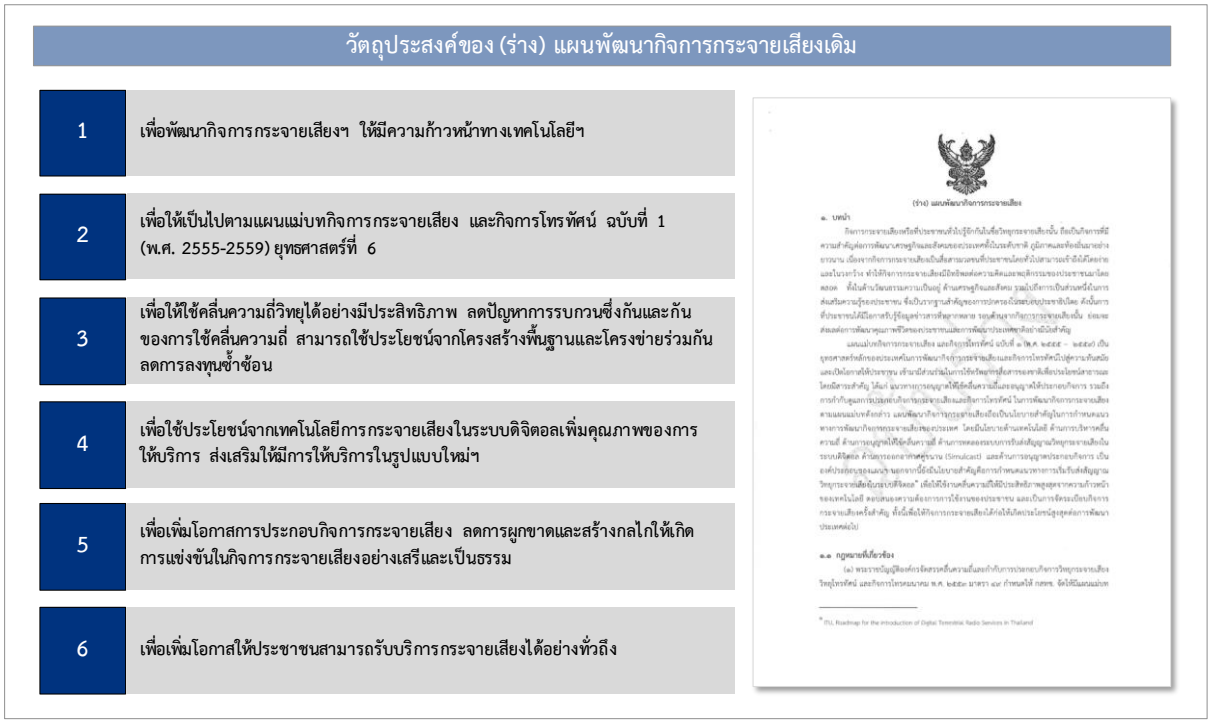
2) เพื่อให้เป็นไปตามแผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2559) ยุทธศาสตร์ที่ 6

3) เพื่อให้ใช้คลื่นความถี่วิทยุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการรบกวนซึ่งกันและกันของการใช้คลื่นความถี่ สามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายร่วมกัน ลดการลงทุนซ้ำซ้อน

4) เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มคุณภาพการให้บริการ ส่งเสริมให้มีการให้บริการในรูปแบบใหม่

5) เพื่อเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถรับบริการกระจายเสียงได้อย่างทั่วถึง

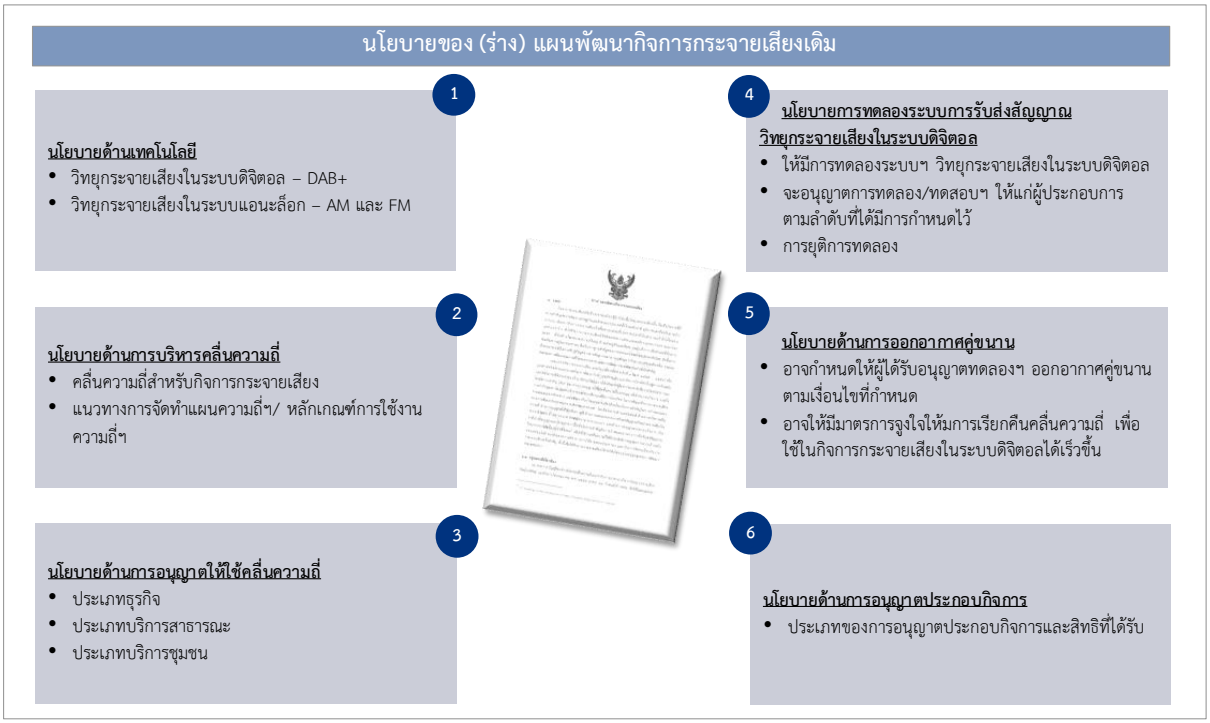
6) เพื่อเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาดและสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีอย่างเป็นธรรม



รูปที่ 3-1: วัตถุประสงค์ของร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิม

อีกทั้งร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฉบับเดิมนั้นจะครอบคลุมนโยบายทั้งสิ้น 6 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยีด้านการบริการคลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ด้านการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ด้านการออกอากาศคู่ขนาน และด้านการอนุญาตประกอบกิจการ

โดยร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงนี้จะต้องถูกนำมาวิเคราะห์และทบทวนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทใหม่และแนวโน้มการพัฒนาในอนาคตต่อไป



รูปที่ 3-2: นโยบายของ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิม

การจัดทำทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฉบับใหม่จะเป็นการนำเอาข้อมูลสำคัญที่ได้จากการศึกษา โดยสามารถแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวข้องกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และองค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง

2. สภาพการดำเนินกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยและแนวโน้มในอนาคต

3. ประเด็นข้อคิดเห็นจากการจัดการประชุมเฉพาะกลุ่มในอดีต

4. แผนการพัฒนาระดับชาติ แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

5. บทเรียนจากการดำเนินงานโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทย

6. แนวทางปฏิบัติสากลและกรณีศึกษาในต่างประเทศ

ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยที่มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยที่ปรึกษาได้ทำการแบ่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไว้ตามหมวดหมู่ที่ได้ระบุไว้ข้างต้นและทำการสรุปประเด็นสำคัญของแต่ละเอกสารรายงาน โดยรายละเอียดของข้อสรุปประเด็นสำคัญของแต่ละเอกสารรายงานจะอยู่ในส่วนถัดไป



รูปที่ 3-3: กระบวนการในการจัดทำทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง

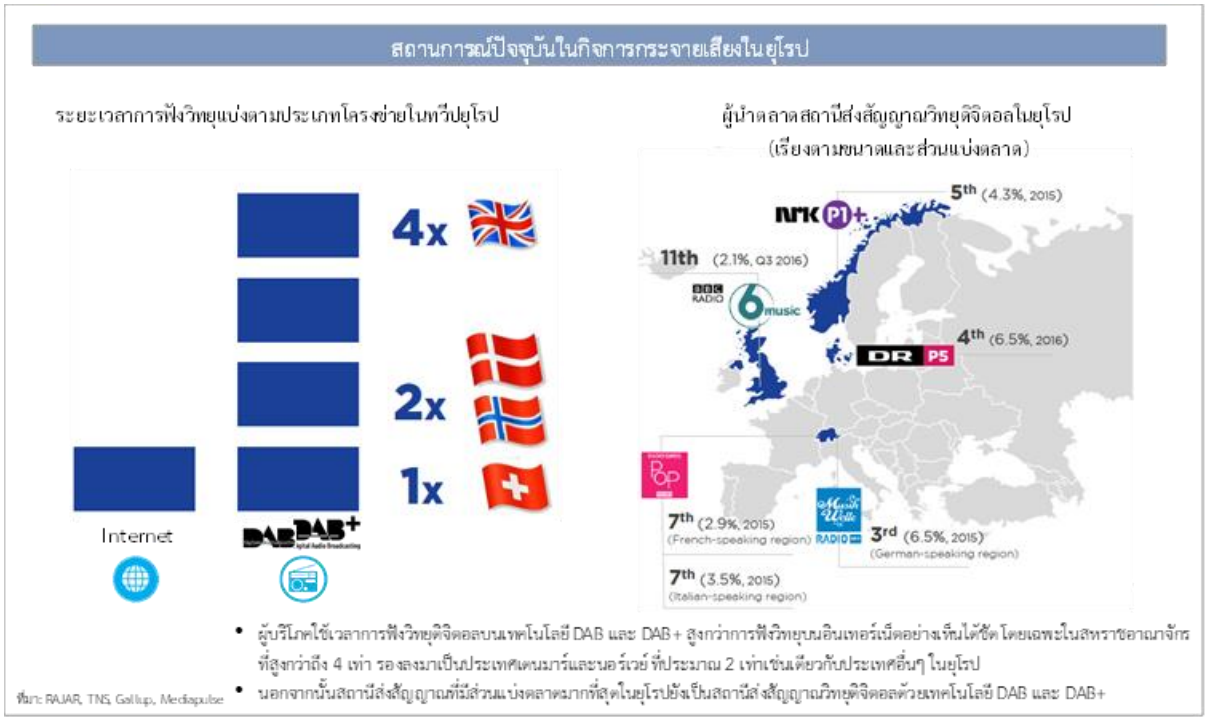
3.1 รายงานและข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และองค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง

3.1.1 Market Insights Digital Radio 2017 จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

การศึกษา Market Insight Digital Radio 2017 จัดทำโดย องค์กระจายเสียงสหภาพยุโรป (European Broadcasting Union, EBU) คือ เก็บข้อมูลและติดตามการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศในสหภาพยุโรปที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่าน และวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเทศนั้นๆ ประสบความสำเร็จในช่วงปี พ.ศ. 2558 รวมทั้งศึกษาแนวโน้มและอุปสรรคของการให้บริการเพื่อสนับสนุนข้อมูลแก่ประเทศสมาชิกในสหภาพยุโรปให้มีการวางแผนและกลยุทธ์การการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างเหมาะสม และจากการศึกษาการดำเนินงานของประเทศตัวอย่างมีประเด็นสำคัญดังนี้

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง สถานการณ์ปัจจุบันในกิจการกระจายเสียงในยุโรป

พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนในทวีปยุโรป คือ ผู้บริโภคใช้เวลาการฟังวิทยุดิจิตอลผ่านระบบ DAB และ DAB+ สูงกว่าการฟังวิทยุบนอินเทอร์เน็ตอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในสหราชอาณาจักรที่มีการฟังผ่าน DAB และ DAB+ สูงกว่าการฟังวิทยุบนอินเทอร์เน็ตถึง 4 เท่า ซึ่งรองลงมาเป็นประเทศเดนมาร์กและประเทศนอร์เวย์ ที่มีการฟังผ่าน DAB และ DAB+ สูงกว่าการฟังวิทยุบนอินเทอร์เน็ตประมาณ 2 เท่า เช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ในยุโรป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควรให้บริการด้วยเทคโนโลยี DAB+ ที่เป็นที่นิยมและยอมรับในวงกว้างในปัจจุบัน นอกจากนั้นสถานีส่งสัญญาณที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดในยุโรปยังเป็นสถานีส่งสัญญาณวิทยุดิจิตอลด้วยเทคโนโลยี DAB และ DAB+ เช่นกัน



รูปที่ 3-4: สถานการณ์ปัจจุบันในกิจการกระจายเสียงในยุโรป

2) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแบบค่อยเป็นค่อยไป

การให้บริการและการขยายโครงข่ายส่งสัญญาณและความครอบคลุมของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยการขยายโครงข่ายของประเทศในทวีปยุโรปนั้นเป็นการขยายโครงข่ายตามอุปสงค์หรือความต้องการของผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น ดังเช่น ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์

นอกจากนั้นในประเทศเยอรมนีที่อยู่ในช่วงเปิดรับหรือเริ่มมีการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างแพร่หลายเองก็ได้มีการขยายโครงข่ายเพิ่มเติมเนื่องมาจากการที่มีผู้ใช้งานมากขึ้น คือ ประเทศเยอรมนีมีแผนการขยายโครงข่ายรอบที่สองในช่วงปลายปี พ.ศ. 2560 เพื่อเพิ่มความสามารถในการให้บริการให้สามารถรองรับผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ถึง 1.8 ล้านครัวเรือน ทำให้มีผู้ใช้บริการที่ 8.2 ล้านครัวเรือนในกลางปี พ.ศ. 2559 รวมทั้งการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งร้อยละ 21 ของรถยนต์ที่มีการเริ่มใช้งานในปี พ.ศ. 2560 มีวิทยุที่รองรับการให้บริการในระบบดิจิตอล

3) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การมีช่องรายการที่หลากหลายของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

หนึ่งในปัจจัยที่ทำให้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในทวีปยุโรปประสบความสำเร็จ คือ การอนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการสามารถออกอากาศคู่ขนานได้และการมีช่องรายการในระบบ

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่หลากหลายมากกว่าระบบแอนะล็อก เช่น ในประเทศนอร์เวย์ที่มีช่องรายการในระบบดิจิตอลมากกว่าแอนะล็อกถึง 2 เท่า ทำให้จูงใจผู้บริโภคได้และก่อให้เกิดการขยายตัวของตลาดการให้บริการจาก 5 สถานีส่งสัญญาณในระบบแอนะล็อกในปี พ.ศ. 2546 เป็น 25 สถานีส่งสัญญาณในระบบดิจิตอล ในปี พ.ศ. 2560 อย่างไรก็ตามปัจจัยความสำเร็จดังกล่าวเกิดขึ้นจากพฤติกรรมการบริโภคของประชาชนส่วนมากในนอร์เวย์ที่มีการฟังวิทยุอยู่เป็นประจำด้วยเช่นกัน

4) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การสนับสนุนจากภาครัฐ

การได้รับการสนับสนุนภาครัฐนั้นเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการประสบความสำเร็จในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเนื่องจากผู้ประกอบกิจการสามารถลดต้นทุนได้จำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงแรกที่มีการออกอากาศแบบคู่ขนาน (Simulcast) ที่ผู้ประกอบกิจการต้องแบกรับต้นทุนทั้งจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล ตัวอย่างเช่น ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ที่ผู้ประกอบกิจการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลที่ให้เงินสนับสนุนผ่านการดำเนินนโยบายสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูล (Information Campaign) ทำให้สามารถประหยัดต้นทุนในการออกอากาศแบบคู่ขนาน (Simulcast) ได้ถึงร้อยละ 80

นอกจากนี้การสนับสนุนการลงทุนและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่นำร่องโดยภาครัฐยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เช่น ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงภาคเอกชน และประชาชน อันจะนำไปสู่การพัฒนาการของตลาดที่จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว

5) ประเด็นสำคัญ เรื่อง แนวโน้มในอนาคต

ในช่วงปี พ.ศ. 2560 ประเทศในสหภาพยุโรปบางประเทศได้มีการดำเนินการยุติการให้บริการระบบแอนะล็อก (Switch-off) ได้แก่ ประเทศนอร์เวย์ และ อิตาลี โดยเริ่มต้นในพื้นที่ที่การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นที่นิยมและมีการใช้บริการอย่างแพร่หลายก่อน ในขณะที่ประเทศสมาชิกอื่นๆ เอง มีการพิจารณาประเด็นดังกล่าวเช่นกัน

เทคโนโลยีการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลในปัจจุบัน คือ DAB+ ซึ่งประเทศในสหภาพยุโรปได้มีการเปลี่ยนจากการให้บริการบนเทคโนโลยี DAB เป็น DAB+ อย่างต่อเนื่อง โดยประเทศสวิตเซอร์แลนด์ได้เปลี่ยนไปให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้วยเทคโนโลยี

DAB+ อย่างสมบูรณ์แล้ว ในขณะที่ประเทศ เดนมาร์ก และ เบลเยียม มีแผนการดำเนินการเปลี่ยนผ่านอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2560 และ พ.ศ. 2561 ตามลำดับ

6) ประเด็นสำคัญ เรื่อง ความท้าทายของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จากการศึกษาและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศในทวีปยุโรปนั้น ความท้าทายที่สำคัญคือการสร้างความตระหนักและการรับรู้ ดังนั้นการประชาสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องจึงมีความสำคัญต่อการสร้างการรับรู้ซึ่งจำนำไปสู่การเพิ่มจำนวนผู้ใช้ เช่น ในประเทศเยอรมนี ที่ทางรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้รวมกันประชาสัมพันธ์และทำการประชาสัมพันธ์บ่อยครั้งมากขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมา รวมถึงการจัดงานประชาสัมพันธ์ระดับประเทศครั้งใหญ่ หรือ DAB+ Day ของรัฐบาลเยอรมนี ส่งผลให้มีจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นจำนวนมากที่ 1.8 ล้านครัวเรือน จากปีก่อนหน้า (พ.ศ. 2558) และการประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดงาน Media Affair ของรัฐบาลประเทศเบลเยียม

ความเสี่ยงอีกประการหนึ่ง คือ การไม่สร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเปลี่ยนมาใช้อุปกรณ์และฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นจะทำให้ผู้บริโภคไม่สนใจเปลี่ยนอุปกรณ์ และจะเกิดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจหรือการสร้างกำไรของผู้ประกอบกิจการ ซึ่งจะทำให้การขยายโครงข่ายและให้บริการล่าช้า ซึ่งประเด็นดังกล่าวถือเป็นประเด็นที่ละเอียดอ่อนสำหรับผู้ประกอกิจบการ เพราะเป้าหมายการประกอบธุรกิจของภาคเอกชนคือการแสวงหากำไร ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นการจูงใจผู้บริโภคให้เปลี่ยนมาฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

นอกจากความท้าทายในเรื่องการสร้างการรับรู้ของผู้บริโภคและการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเปลี่ยนมาใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแล้ว ความท้าทายด้านการขาดการเก็บข้อมูลของตลาดกระจายเสียงเป็นอีกหนึ่งความเสี่ยงของผู้ประกอบการในยุโรป เนื่องจากข้อมูลที่มีอย่างจำกัดอาจทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถวางกลยุทธ์ธุรกิจในระยะสั้นและระยะยาวได้อย่างเหมาะสม

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

การเปลี่ยนผ่านจากระบบวิทยุกระจายเสียงแบบแอนะล็อกเป็นดิจิตอลนั้น ถือเป็นการเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีที่สำคัญและเป็นเรื่องใหม่ในการปฏิบัติในทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทย จากการศึกษาประเทศในทวีปยุโรปที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ไปจนถึงการ

สามารถยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก (Analog Switch-off) ได้นั้นปัจจัยสำคัญหลักที่ประเทศไทยควรนำมาปรับใช้ในการดำเนินงาน คือ การทำให้การเปลี่ยนผ่านหรือการใช้เทคโนโลยีใหม่ดังกล่าวเกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้ประกอบกิจการ ผู้บริโภค หน่วยงานกำกับดูแล และภาครัฐ ซึ่งการดำเนินงานสำคัญที่ประเทศไทยควรนำมาปรับใช้ สามารถสรุปได้ใน 4 ด้าน ได้แก่

- การดำเนินการแบบค่อยเป็นค่อยไป: คือ การทดสอบระบบและอนุญาตให้ผู้ประกอบกิจการขยายโครงข่ายตามความต้องการที่เกิดขึ้นจริงในตลาด ซึ่งการดำเนินงานแบบค่อยเป็นค่อยไปเป็นการลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านให้กับทุกฝ่าย
    - ผู้ประกอบกิจการลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจด้วยการลงทุนขยายโครงข่ายก็ต่อเมื่อมีความต้องการ ไม่ต้องลงทุนจำนวนมากในครั้งเดียว
    - ผู้โภคสามารถปรับตัว เรียนรู้ และเลือกที่จะเปิดรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นได้
    - หน่วยงานกำกับดูแลมีเวลาในการศึกษาการเปลี่ยนแปลง การตอบรับของตลาด (Market Acceptance) รวมทั้งเก็บข้อมูลประเมินผลต่างๆ เพื่อนำมาปรับหลักเกณฑ์การกำกับดูแลให้เหมาะสม
- การประชาสัมพันธ์: การสร้างความตระหนักรู้หรือการรับรู้เป็นขั้นตอนแรกของการสร้างการยอมรับ ทั้งการสร้างการตระหนักรู้ให้กับผู้บริโภคและผู้ประกอบกิจการ ถึงแผนการดำเนินการ ประโยชน์ที่จะได้รับ ความจำเป็นและเหตุผล
- การจูงใจอย่างครบวงจร: การจูงใจผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภค คือ การทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งก็คือผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคได้ประโยชน์และไม่เสียประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีใหม่ เนื่องจากไม่มีผู้ประกอบกิจการใดยอมรับการมีต้นทุนการให้บริการที่เพิ่มขึ้น (จากการขยายโครงข่ายและให้บริการบนระบบดิจิตอล) ในขณะที่มีความเสี่ยงจากการสร้างกำไรจากการลงทุน เช่นเดียวกัน ไม่มีผู้บริโภครายใดต้องการลงทุน (เปลี่ยนเครื่องรับ) โดยไม่มั่นใจในสิ่งที่จะได้ตอบแทนกลับมา ดังนั้นการจูงใจที่จะประสบความสำเร็จคือการจูงใจทั้งสองฝ่าย คือ ลดต้นทุนให้ผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภค เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคไม่เสียประโยชน์จากการลงทุน ในขณะเดียวกันก็สามารถเห็นโอกาสการสร้างกำไรจากการมีฐานผู้ใช้งาน และการสามารถใช้บริการเดิมหรือฟังรายการวิทยุเดิมได้ ซึ่งก็คือการสร้าง Win-Win Situation

3.1.2 Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

การศึกษา Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดยองค์กรกระจายเสียงสหภาพยุโรป (European Broadcasting Union, EBU) ในปี พ.ศ. 2557 เป็นการศึกษาการดำเนินงานของประเทศตัวอย่างที่เป็นผู้นำในการดำเนินการจัดให้มีบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้แก่ ประเทศนอร์เวย์ สวิตเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร เพื่อเป็นการให้ข้อมูลประเทศอื่นๆ ได้ใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นหรือกรณีศึกษาในการดำเนินงานจัดให้มีบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจากการศึกษาการดำเนินงานของประเทศตัวอย่างมีประเด็นสำคัญดังนี้

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง ปัจจัยความสำเร็จสำคัญของการดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประสบความสำเร็จประกอบด้วย 5 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1. ความครอบคลุม: ความครอบคลุมของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะยาว ต้องมีความครอบคลุมอย่างน้อยเท่ากับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยเฉพาะในถนนสายหลัก เนื่องจากผู้ประกอบกิจการจำเป็นต้องรักษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคให้อยู่ในระดับเท่ากับหรือมากกว่าการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก นอกจากนี้ผู้บริโภคย่อมไม่ยอมรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ความครอบคลุมน้อยกว่า
2. เนื้อหารายการ: เนื้อหารายการในระบบวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นควรมีช่องรายการและเนื้อหารายการที่น่าสนใจ หลากหลาย และสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคเปลี่ยนมาฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมทั้งดึงดูดผู้บริโภคกลุ่มใหม่ๆ ที่ยังไม่เข้าถึงการฟังวิทยุในระบบแอนะล็อก
3. ต้นทุน: ต้นทุนการให้บริการของผู้ประกอบกิจการจะเพิ่มมากขึ้นจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควบคู่กับระบบแอนะล็อกในช่วงที่ระบบแอนะล็อกยังไม่ยุติ ดังนั้น การช่วยเหลือด้านเงินทุน การวางแผนการเปลี่ยนผ่าน และการขยายโครงข่ายที่เหมาะสมจึงเป็นเรื่องจำเป็นในการจะทำให้ผู้ประกอบกิจการสามารถสร้างกำไรในระยะยาว

4. ความร่วมมือ: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องและมีทิศทางการทำงานที่ชัดเจน เพื่อป้องกันความสับสนของผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภค โดยเฉพาะหน่วยงานด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสาร
5. การประชาสัมพันธ์: การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักรู้ถึงบริการบนระบบใหม่ของประชาชนและภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการประชาสัมพันธ์ต้องทำอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งข้อความที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ต้องมีความสอดคล้องกันเพื่อป้องกันผู้ใช้งานสับสน

เพื่อสร้างให้เกิดสำเร็จทั้ง 5 ด้าน ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องมีการทำงานร่วมกัน โดยสามารถสรุปหลักในการดำเนินงานที่จะนำไปสู่การสร้างให้เกิดปัจจัยความสำเร็จทั้ง 5 ปัจจัยดังกล่าวได้ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านหลักการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) ด้านนโยบายและการกำกับดูแล 3) ด้านเนื้อหาและการนำเสนอ 4) ด้านเทคโนโลยี 5) ด้านการดำเนินการเปลี่ยนผ่าน และ 6) ด้านการประชาสัมพันธ์ ซึ่งทั้งหลักการในการนำไปสู่ปัจจัยความสำเร็จทั้ง 6 ด้าน จะถูกกล่าวถึงรายละเอียดต่อไปในประเด็นสำคัญอื่นๆ

2) ประเด็นสำคัญ เรื่อง หลักการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การเปลี่ยนผ่านหรือการดำเนินการสร้างให้เกิดให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายและส่งผลกระทบต่อทั้งอุตสาหกรรม ดังนั้น การแทรกแซงของภาครัฐจึงจำเป็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างให้เกิดผลดีต่อทุกฝ่าย หรือสร้าง Win-Win Situation เพื่อให้ทุกฝ่ายมีแรงจูงใจในการดำเนินการ ซึ่งทำได้โดย 1) ระบุประโยชน์ที่แต่ละฝ่ายจะได้รับ 2) คาดการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นและประเมินผลกระทบของทุกฝ่าย และ 3) สร้างโอกาสในการพัฒนาต่อยอดให้กับทุกฝ่าย

ดังเช่นในสหราชอาณาจักรและประเทศนอร์เวย์ที่ไม่จำกัดการเพิ่มช่องรายการหรือการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของผู้ประกอบกิจการที่มีอำนาจเหนือตลาด ซึ่งเป็นการให้ประโยชน์ผู้ประกอบกิจการดังกล่าวในการสามารถสร้างตัวเลือกให้ผู้บริโภคได้มากขึ้น หรือการสร้างหน่วยงานกลาง คือ Digital Radio UK ที่รวมตัวแทนจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อทำงานร่วมกันและสร้างแนวทางการพัฒนาที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายและเป็นหนึ่งเดียว

โดยท้ายที่สุดของการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่เป็นภาครัฐควรจะได้รับประโยชน์จากการให้บริการที่มีคุณภาพดีขึ้น ผู้ประกอบกิจการภาคเอกชนสามารถสร้างรายได้ได้มากขึ้น หน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐสามารถสร้างให้

เกิดความสอดคล้องของการดำเนินงานในระบบใหม่หรือระบบดิจิตอล และสุดท้ายผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์สามารถมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีโอกาสในการขายสินค้าและเทคโนโลยีใหม่ๆ

3) ประเด็นสำคัญ เรื่อง นโยบายและการกำกับดูแล

นโยบายและการกำกับดูแลถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการผลักดันให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เนื่องจากเครื่องมือทางการกำกับดูแลสามารถสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ประกอบกิจการได้ เช่น หลักเกณฑ์การออกใบอนุญาต อายุของใบอนุญาต ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต การต่อใบอนุญาต ในระบบแอนะล็อก และมาตรฐานและข้อกำหนดเกี่ยวกับการส่งสัญญาณเครื่องรับ นอกจากนี้นโยบายให้เงินช่วยเหลือจากภาครัฐถือเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือจูงใจที่สำคัญ

ดังเช่นในสหราชอาณาจักร สาเหตุหนึ่งที่ผู้ประกอบกิจการไม่ต้องการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เนื่องจากผู้ประกอบกิจการต้องการปกป้องส่วนแบ่งตลาดเดิมของตนเองในระบบแอนะล็อก ดังนั้นหน่วยงานกำกับดูแลจึงจำเป็นต้องมีมาตรการจูงใจให้กับผู้ประกอบกิจการ เช่น การผ่อนปรนการกำกับดูแลที่เกี่ยวกับเนื้อหาการออกอากาศท้องถิ่น รวมทั้งการจัดตั้งกองทุนเพื่อให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่ผู้ประกอบกิจการที่ขยายโครงข่าย DAB+

4) ประเด็นสำคัญ เรื่อง เนื้อหาและการนำเสนอรายการ

หนึ่งในปัจจัยสำคัญของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล คือ การนำเสนอเนื้อหาและรายการที่น่าสนใจ และทำให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ถึงมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการฟังวิทยุในระบบดิจิตอล ซึ่งการออกอากาศแบบคู่ขนาน (Simulcast) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล แต่ออกอากาศแบบคู่ขนานเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ เพราะในระยะยาวผู้บริโภคต้องรับรู้ได้ว่าบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลคือตัวเลือกที่ดีกว่าในการเลือกใช้

ดังเช่นในประเทศนอร์เวย์ ที่ช่องรายการของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีมากกว่าในระบบแอนะล็อก รวมทั้งระยะเวลาการออกอากาศของแต่ละช่องรายการที่นานกว่า และในสหราชอาณาจักร ที่มีช่องการออกอากาศของ BBC ในระบบดิจิตอลโดยเฉพาะ คือ Digital-Only BBC รวมถึงการมีช่องรายการในระบบดิจิตอลที่หลากหลายกว่าเช่นกัน

5) ประเด็นสำคัญ เรื่อง เทคโนโลยี

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล คือ การมีโครงข่ายที่ครอบคลุมและเทคโนโลยีการส่งสัญญาณที่เหมาะสม ซึ่งประเทศตัวอย่างที่ทำการศึกษาได้ให้บริการด้วยเทคโนโลยี DAB+ เนื่องจากเป็นทางเลือกที่มีความคุ้มค่ามากกว่า จากต้นทุนการส่งสัญญาณ ต้นทุนการบำรุงรักษาและต้นทุนในการติดตั้งระบบซอฟแวร์ที่ต่ำกว่า ทำให้สามารถคืนทุนได้เร็วขึ้น

6) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การดำเนินการเปลี่ยนผ่าน

ปัจจุบันประเทศในยุโรปส่วนใหญ่มีเป้าหมายในการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อก สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเมื่อต้องการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก คือ การยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกนั้นทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบกิจการ ดังนั้นการดำเนินการที่เหมาะสม คือ การลดความเสี่ยงที่จะเกิดจากการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้มากที่สุด ซึ่งสามารถทำได้โดย

1. การวางแผนการดำเนินการ: การยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก หรือการดำเนินการต่างๆ ที่เป็นการเปลี่ยนผ่านเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เวลานานและยุ่งยาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนที่ดี เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันจึงจำเป็น เช่น ในสหราชอาณาจักร ภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกันจัดทำแผน Digital Radio Action Plan เพื่อจัดทำแผนระดับปฏิบัติการ และเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันในทุกฝ่าย
2. การกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน: ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลควรมีการกำหนดวัน เวลา พื้นที่ในการดำเนินการต่างๆ ที่ชัดเจนและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนรับรู้ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนรับมือและปรับตัว อย่างไรก็ตามการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการต่างๆ นั้นต้องอยู่บนความเป็นไปได้ในการสามารถดำเนินการได้จริง
3. การกำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ต่างๆ ในการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก: ต้องกำหนดเงื่อนไขที่เป็นไปได้ในความเป็นจริง เช่น เป้าหมายความครอบคลุม เป้าหมายจำนวนผู้ใช้ เป้าหมายอัตราการเข้าถึงของประชากร เป็นต้น เช่น ในประเทศนอร์เวย์ ได้กำหนดในการชัดเจนว่า จะดำเนินการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกเมื่อมีความครอบคลุมของการให้บริการที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 ของ

ประชากร รวมทั้งความไปได้ในกรณีที่จะดำเนินการยุติกำหนด เช่น เมื่อมีอัตราการฟังวิทยุบนระบบดิจิตอลของประชาชนมากกว่าร้อยละ 50 ต่อวัน เป็นต้น

7) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การประชาสัมพันธ์

โดยทั่วไปผู้ฟังวิทยุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเข้าถึงช่องรายการที่ตนเองต้องการฟัง ดังนั้นการการประชาสัมพันธ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ให้บริการกระจายเสียงและผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ 1) เพื่อเพิ่มความตระหนักเรื่องข้อได้เปรียบและลักษณะข้อดีของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2) เพื่อชักชวนผู้ฟังให้เปลี่ยนจากการฟังวิทยุในระบบแอนะล็อกเป็นระบบดิจิตอล การประชาสัมพันธ์จำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จนผู้บริโภคเกิดความคุ้นชิน กลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์สามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้เกิดความเหมาะสม เช่น การทำการประชาสัมพันธ์ที่มีช่องทางหลายหลาก (Cross-promotion) ทั้งวิทยุ FM หรือ โทรทัศน์ เป็นต้น

ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงจึงต้องรู้วิธีในการสร้างเนื้อหน้าในการเผยแพร่ ไม่ใช่แค่เรื่องการประชาสัมพันธ์ แต่ต้องคำนึงถึงบริการดำเนินธุรกิจในพื้นที่นั้นๆ ตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ แต่ละรูปแบบ โดยสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้ฟังเปลี่ยนไปฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล คือ การแสดงให้เห็นว่าวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีข้อดีเมื่อเปรียบเทียบกับระบบแอนะล็อกอย่างไร เช่น มีเนื้อหาที่ดี และแสดงให้เห็นว่ามีโอกาสทางธุรกิจ

ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของการประชาสัมพันธ์ในทั้ง 3 ประเทศตัวอย่าง คือ การสื่อสารแบบชัดเจน ข้อความถูกต้อง ตรงไปตรงมา เข้าใจง่าย สามารถเข้าถึงผู้ที่เกี่ยวข้องได้ เช่น โดยทั่วไปสิ่งที่ผู้ฟังต้องการรับรู้และให้ความสำคัญ คือ เนื้อหารายการ จึงควรสื่อสารโดยใช้ประเด็นเนื้อหารายการมาดึงดูดความสนใจมากกว่าการประชาสัมพันธ์ถึงคุณภาพที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

นอกจากนั้นการวางแผนส่งเสริมการตลาด เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องในวงกว้าง เช่น ในสหราชอาณาจักร มีการจัดแคมเปญที่ประสบความสำเร็จ คือ Digital Radio UK ที่จัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อนและช่วงก่อนคริสต์มาส โดยจะมีการแจกของขวัญ ซึ่งแคมเปญนี้ถูกประชาสัมพันธ์ในหลายช่องทาง ทั้ง การโฆษณาวิทยุ BBC ในระบบดิจิตอลและโทรทัศน์ ซึ่งจากแคมเปญดังกล่าวส่งผลให้ยอดขายอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

จากการศึกษาการดำเนินการของประเทศที่ประสบความสำเร็จทั้ง 3 ประเทศ ได้แก่ ประเทศนอร์เวย์ สวิสเซอร์แลนด์ และ สหราชอาณาจักร การดำเนินการสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของประเทศดังกล่าวที่ประเทศไทยควรนำมาปรับใช้ตามลำดับ ได้แก่

- การสร้างทำงานร่วมกันของทุกฝ่าย: การสร้างการดำเนินงานร่วมกันควรเริ่มตั้งแต่การจัดทำแผนนโยบาย เพื่อให้ทุกฝ่ายยอมรับในแนวทางการดำเนินงาน และมุ่งไปสู่จุดหมายเดียวกัน รวมทั้งเป็นการทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายรู้บทบาทและหน้าที่ของตนเอง
- การจัดทำแผนที่ชัดเจน: เมื่อทุกฝ่ายมีแนวทางที่ยอมรับร่วมกัน การจัดทำแผนปฏิบัติการที่มีความชัดเจน ทั้งบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ระยะเวลาการดำเนินงานในรายละเอียด การตั้งเป้าหมายที่เป็นไปได้ และการจัดทำตัวชี้วัดที่ชัดเจนและเหมาะสม เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ เพราะการมีแผนระดับปฏิบัติการที่ชัดเจนหมายถึงการดำเนินงานที่ชัดเจนตรวจสอบได้
- การประชาสัมพันธ์: ประชาสัมพันธ์แนวทางการดำเนินงานและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างทั่วถึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการรับรู้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน ในระยะเวลาที่เหมาะสม จะทำให้ทุกฝ่ายคาดการณ์และปรับตัวเตรียมการรับรับมือที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการสร้างให้เกิดความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านของประเทศโดยรวม
- การจูงใจผู้ประกอบกิจการและผู้ใช้งาน: การสร้างให้เกิดการใช้งานในระยะแรกของการให้บริการด้วยเทคโนโลยีใหม่ หรือ วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล คือการสร้าง Win-Win Situation คือ การสร้างให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้ใช้งานได้รับประโยชน์ทุกฝ่าย ซึ่งแนวทางปฏิบัติในต่างประเทศ คือ การชดเชยต้นทุนที่จะเกิดจากการเปลี่ยนผ่านให้กับทุกฝ่าย เพื่อให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงประโยชน์ที่ชัดเจนโดยไม่เสียประโยชน์หรือมีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีใหม่

3.1.3 WorldDAB Digital Radio Receiver Profiles จัดทำโดย WorldDAB

การศึกษา Digital Radio Receiver Profiles จัดทำโดยองค์กรกระจายเสียงระบบดิจิตอลโลก (WorldDAB) ในปี พ.ศ. 2558 คือ การกำหนดมาตรฐานและการทำงาน (Function) ของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ขั้นต่ำสำหรับเครื่องรับสัญญาณฯ แต่ละรูปแบบบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การกำหนดมาตรฐานและและการทำงาน (Function) ของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การกำหนดมาตรฐานและการทำงาน (Function) ของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ขั้นต่ำสำหรับเครื่องรับสัญญาณฯ แต่ละรูปแบบบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+ ได้แบ่งออกเป็น 1) รูปแบบการทำงานที่จำเป็นต้องมี (Mandatory Features) และ 2) รูปแบบการทำงานที่ควรมี (Recommended Features) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. สร้างความมั่นใจให้ผู้ประกอบกิจการว่าการการส่งสัญญาณวิทยุนั้นผู้บริโภคจะสามารถฟังได้
2. สร้างความมั่นใจให้ผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณฯ ว่าเครื่องรับสัญญาณที่ตนผลิตนั้นสามารถใช้รับสัญญาณจากผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลได้
3. สร้างความมั่นใจให้ผู้บริโภคผ่านการให้ข้อมูลรูปแบบการทำงาน (Function) ที่จำเป็นของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อให้ได้รับสัญญาณและเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ
4. ใช้เป็นแนวทางให้หน่วยงานกำกับดูแลใช้ประกอบในการจัดทำแผนนโยบายและกลยุทธ์สำหรับการจัดให้มีบริการวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล

จากการศึกษามาตรฐานและการทำงาน (Function) ของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) สามารถแบ่งรูปแบบของเครื่องรับฯ ตามมาตรฐาน WorldDAB ได้ 3 ประเภทดังนี้

- เครื่องแบบที่ 1 - เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลแบบ Standard Radio Receiver: ต้องสามารถรับย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ได้ สามารถถอดรหัสของเสียงที่ถูกส่งมาด้วยเทคโนโลยี MPEG-4 HE AACv2 ได้ มีหน้าจอแสดงชื่อสถานีวิทยุได้ (Station

Name) รวมทั้งหน้าจอต้องสามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวของตัวอักษรได้ และต้องรองรับการส่งสัญญาณวิทยุบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+ ได้ ในขณะที่ความสามารถในการรองรับวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้นั้นเป็นสิ่งที่ควรมีแต่ไม่ใช่สิ่งที่จำเป็นต้องมี

- เครื่องแบบที่ 2 – เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลแบบ Rich Media Radio Receiver: มีการทำงานทุกอย่างที่เครื่องรับสัญญาณแบบที่ 1 สามารถทำได้ รวมทั้งมีมาตรฐานสูงกว่าในเรื่องจอสีแสดงผลที่ต้องมีความละเอียดขั้นต่ำเท่ากับ 320 x 240 pixels สามารถแสดงผลแบบ Slide Show ได้ แสดงชื่อรายการวิทยุได้ และแสดงข้อความได้ที่ขนาด 128 bytes
- เครื่องแบบที่ 3 – เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลแบบ Multimedia Receiver: มีการทำงานทุกอย่างที่เครื่องรับสัญญาณแบบที่ 1 และ 2 สามารถทำได้ รวมทั้งสามารถรองรับและแสดงผลการส่งสัญญาณในรูปแบบวิดีโอได้

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

จากการศึกษามาตรฐานของเครื่องรับของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) และรูปแบบการทำงาน (Function) ขั้นต่ำที่ที่เครื่องรับสัญญาณฯ ของ WorldDAB นั้น หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณฯ เพื่อสร้างความมั่นใจ ลดความเสี่ยง ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการ ผู้ผลิตเครื่องรับฯ ผู้บริโภค รวมทั้งเป็นการกำหนดคุณภาพขั้นต่ำของการให้บริการโดยรวม ซึ่งมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณที่จำเป็น ได้แก่ 1.) สามารถรับย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ได้ 2.) สามารถถอดรหัสของเสียงที่ถูกส่งมาด้วยเทคโนโลยี MPEG-4 HE AACv2 ได้ และ 3.) มีหน้าจอแสดงผลที่สามารถแสดงข้อความได้

3.1.4 Domestic and in-Vehicle Digital Radio Receivers; Minimum Requirements and Test Specifications for Technologies and Products และ DAB+ Audio Coding จัดทำโดย European Telecommunications Standards Institute (ETSI)

มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ในกลุ่มประเทศยุโรปและในยานพาหนะ ของ European Telecommunications Standards Institute (ETSI) จัดทำขึ้นในปี พ.ศ. 2560 คือ การจัดทำมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver)

และรูปแบบการทำงาน (Function) ของเครื่องรับสัญญาณฯ ที่จำเป็นของเครื่องรับสัญญาณฯ ที่ใช้ในประเทศและในยานพาหนะ และการทดสอบเครื่องเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำสัญลักษณ์มาตรฐาน (Certification Mark) ที่จะแสดงหรือติดบนบรรจุภัณฑ์ของเครื่องรับสัญญาณฯ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับรู้และอำนวยความสะดวกในการเลือกเครื่องรับที่เหมาะสม รวมทั้งเป็นการสร้างมาตรฐานที่ดีให้กับอุตสาหกรรมในภาพรวม จากการศึกษามาตรฐานและการทำงาน (Function) ของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ของ ETSI สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ในประเทศที่จำเป็นต้องมี

มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ในประเทศที่จำเป็นต้องมี ได้แก่ 1. ความสามารถในการรับย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) (174 MHz – 240 MHz) 2. สามารถถอดรหัสของเสียงที่ถูกส่งมาด้วยเทคโนโลยี MPEG-4 HE AACv2 ได้ 3.สามารถถอดรหัสการส่งสัญญาณบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+ ได้ และ 4. มีหน้าจอแสดงข้อความที่แสดงตัวอักษรได้ครบแต่ละตัวได้ครบถ้วน

2) ประเด็นสำคัญ เรื่อง มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ที่ติดตั้งในยานพาหนะ

มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) ที่ติดตั้งในยานพาหนะ ได้แก่ 1. ความสามารถในการรับย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) (174 MHz – 240 MHz) 2. สามารถถอดรหัสของเสียงที่ถูกส่งมาด้วยเทคโนโลยี MPEG-4 HE AACv2 ได้ 3. สามารถถอดรหัสการส่งสัญญาณบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+ ได้ 4. ภาครับสัญญาณมีแรงต้านทานไฟฟ้าได้ที่ 50 โอห์ม ขึ้นไป 5. มีหน้าจอแสดงข้อความที่แสดงตัวอักษรได้ครบแต่ละตัวได้ครบถ้วน และ 6. จอภาพสามารถแสดงสัญลักษณ์สัญญาณจราจรและการประกาศที่เกี่ยวข้องกับการจราจรได้

โดยการทดสอบเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) นั้นเพื่อทดสอบและปรับปรุงให้เครื่องรับสัญญาณมีความเสถียรและไม่ให้เกิดการรบกวนกันของสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและแอนะล็อก

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

จากการศึกษามาตรฐานของเครื่องรับของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (Receiver) และรูปแบบการทำงาน (Function) ขั้นต่ำที่ที่เครื่องรับสัญญาณฯ ของ ETSI นั้น หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณฯ เพื่อสร้างมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณฯ ทั้งที่ใช้ในประเทศทั่วไปและที่ใช้ในยานพาหนะ โดยมาตรฐานขั้นต่ำที่จำเป็นต้องมี ได้แก่ 1.) สามารถรับย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ได้ 2.) สามารถถอดรหัสของเสียงที่ถูกส่งมาด้วยเทคโนโลยี MPEG-4 HE AACv2 ได้ 3.) มีหน้าจอแสดงผลที่สามารถแสดงข้อความได้ นอกจากนั้นหากเป็นเครื่องรับสัญญาณฯ ในยานพาหนะอาจพิจารณาการเพิ่มมาตรฐานความสามารถสนับสนุนการแจ้งเตือนหรือการแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจรได้เพื่อสร้างความมีประสิทธิภาพด้านการใช้รถและถนนโดยเฉพาะในเมืองใหญ่ในอนาคต

3.1.5 DAB Global Developments จัดทำขึ้นโดย International Telecommunication Union (ITU)

การศึกษา DAB Global Developments จัดทำขึ้นโดยสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2557 คือ การนำเสนอข้อมูลด้านเทคโนโลยีระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ และจากการศึกษาการดำเนินงานของประเทศตัวอย่างมีประเด็นสำคัญดังนี้

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง ข้อดีของระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง DAB+

เทคโนโลยีวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ เป็นหนึ่งในมาตรฐานระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ ITU รับรอง ซึ่งเทคโนโลยี DAB+ มีความสามารถในการให้บริการจำนวนช่องรายการต่อหนึ่งโครงข่ายได้มากถึง 18 ช่องรายการ ซึ่งมากกว่าเทคโนโลยีระบบแอนะล็อกที่สามารถให้บริการได้เพียง 1 ช่องรายการต่อ 1 โครงข่าย และในระบบดิจิตอลอื่น เช่น ระบบ DRM ที่สามารถรองรับการให้บริการได้ประมาณ 3-4 ช่องรายการต่อโครงข่าย และในระบบ DAB ที่สามารถให้บริการได้ประมาณ 7-8 ช่องรายการต่อโครงข่าย นอกจากนี้เทคโนโลยี DAB+ ยังมีความสามารถในการให้บริการประเภทข้อมูล เช่น ข้อความ หรือภาพนิ่งได้อีกด้วย

2) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างเทคโนโลยี FM และ DAB+

เทคโนโลยี DAB+ มีความโดดเด่นในด้านค่าใช้จ่ายลงทุน (CAPEX) และ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (OPEX) ที่ต่ำกว่าเทคโนโลยี FM เป็นอย่างมาก เมื่อเทียบกันด้วยจำนวนช่องรายการที่ 18 ช่องรายการ โดยรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2: ตารางเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างเทคโนโลยี FM และ DAB+

ส่วนประกอบ	FM	DAB+
จำนวนโครงข่าย	18 โครงข่าย	1 โครงข่าย
ราคาต้นทุนโครงข่าย (CAPEX)	900,000 USD	80,000 USD
จำนวนช่องรายการ	18 ช่องรายการ	18 ช่องรายการ
ค่าไฟฟ้า	163,000 USD	8,000 USD
ค่าไฟฟ้า สำหรับปรับอากาศ	45,000 USD	5,000 USD
ค่าเช่าพื้นที่	45,000 – 675,000 USD	5,000 – 75,000 USD
ค่าบำรุงรักษา	45,000 USD	50,000 USD
รวมค่าใช้จ่ายดำเนินการทั้งหมด (Total OPEX)	192,500 – 823,000 USD	68,000 – 128,000 USD

ปัจจัยความแห่งความสำเร็จและการนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมสำหรับประเทศไทย (Key Success and Implementation)

เทคโนโลยี DAB+ มีจุดเด่นในด้านค่าใช้จ่ายลงทุน (CAPEX) และ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (OPEX) ที่ต่ำกว่าเทคโนโลยีสำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลอื่นเป็นอย่างมาก

3.2 รายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นและรายงานต่างๆ ที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช. หรือ คณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงาน

3.2.1 สรุปประเด็นข้อคิดเห็นจากรายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช. หรือ คณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงาน

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็นจากผลการประชุมกลุ่มย่อย และ public hearing ในประเด็นต่างๆเหล่านี้ 1) ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล 2) สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูแลการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. .... และ 3) สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ โดยสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นในการรับฟังความคิดเห็นของการประชุมกลุ่มย่อยได้ดังนี้

3.2.1.1 สรุปประเด็นความคิดเห็นจากผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อคิดเห็นของการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ในอดีตรวมทั้งสิ้น 7 ครั้ง ซึ่งทางที่ปรึกษาได้ทำการสรุปประเด็นความคิดเห็นจากรายงานผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ที่ทางสำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดทำขึ้นรวมทั้งสิ้น 3 เล่ม โดยแบ่งเป็น รายงานผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงจำนวน 2 เล่ม และ รายงานผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล จำนวน 1 เล่ม โดยที่ปรึกษาสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการนำไปพัฒนาร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ได้ดังนี้

(1) มาตรฐานเทคโนโลยี

- หน่วยงานภาครัฐเห็นด้วยในเรื่องการเปลี่ยนผ่านเป็นวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล อีกทั้งยังมีความพร้อมในการร่วมดำเนินการตามแผนการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช.
- บริษัทผู้ผลิตรถยนต์จะมีความพร้อมในการเปลี่ยนระบบวิทยุในรถยนต์ สำหรับรถยนต์รุ่นใหม่ภายใน 2 ปีหลังจากมีความชัดเจนด้านนโยบาย และ 4 ปี สำหรับรถยนต์ทุกรุ่นหากมีการยุติการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
- การบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สามารถควบคุมและกำกับดูแลได้ง่ายกว่าระบบแอนะล็อก
- บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีคุณภาพที่ดีกว่าและมีต้นทุนที่ต่ำกว่า อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทำให้ประชาชนสามารถใช้บริการที่มีประโยชน์และเข้าถึงบริการได้ง่ายโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย
- ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทยมีความต้องการใช้คลื่นความถี่เป็นจำนวนมาก และประชาชนยังมีความต้องการในการรับฟังวิทยุกระจายเสียงอยู่ สำนักงาน กสทช. จึงควรพิจารณาแพลตฟอร์มใหม่ที่สามารถรองรับความต้องการของทั้งผู้ประกอบกิจการและประชาชนได้
- การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถแก้ไขปัญหาคลื่นทับซ้อนและปัญหาคลื่นวิทยุรบกวนวิทยุการบินได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทางอากาศจึงควรมีการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงเล็งเห็นว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป โดยหันไปใช้เทคโนโลยีอื่นๆแทน เช่น ใช้บริการต่างๆบนอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ทำให้ในมุมมองของผู้บริโภคจึงเห็นว่ายังไม่จำเป็นต้องเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- เนื่องจากบทเรียนของโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลพบว่าความครอบคลุมของการให้บริการยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ ดังนั้น สำนักงาน กสทช. ควรมีการพิจารณากำลังส่งและสถานที่ตั้งสถานีส่งให้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่

- สำนักงาน กสทช. ควรมีการระบุแผนการยกเลิกการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่ชัดเจน รวมถึงการเริ่มการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การทดลองออกอากาศ พื้นที่ให้บริการ และรูปแบบการบริการ เพื่อที่ว่าผู้ประกอบกิจการ (ทั้งผู้ประกอบกิจการภาคส่ง และภาครับในอุตสาหกรรมรถยนต์) จะสามารถวางแผนและปรับตัวได้ทันต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนไป
- แผนทางเทคนิคและแผนพัฒนากิจการควรจะต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการสามารถประเมินสถานการณ์โดยรวมได้
- สำนักงาน กสทช. ควรสนับสนุนการตรวจมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่ง ณ จุดที่ตั้งสถานีเพื่อตรวจสอบมาตรฐานระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงทั้งระบบ
- สำนักงาน กสทช. ควรมีแนวทางในการรักษาความปลอดภัยให้แก่สถานีส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยคำนึงถึงด้านคุณภาพและความประหยัด
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการศึกษาการให้บริการวิทยุกระจายเสียงด้วยระบบอื่นเพื่อให้สามารถใช้เป็นระบบสำรองของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสำหรับการบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้น หากไม่สามารถใช้วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (DAB+) ได้ในกรณีเกิดภัยพิบัติต่างๆ

(2) การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการ

- สำนักงาน กสทช. ควรทำการศึกษาข้อมูลให้รอบคอบและควรนำปัญหาที่เกิดขึ้นจากวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมาพิจารณาและกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อแก้ไข
- สำนักงาน กสทช. ต้องพิจารณาการอนุญาตให้สถานีที่ตั้งใหม่ ไม่ให้มีการตั้งสถานีในชุมชนเดิม เพื่อแก้ปัญหาคลื่นรบกวนที่เกิดจากสถานีติดกันมากเกินไป และไม่อนุญาตให้สถานีออกอากาศ 2 คลื่นในห้องส่งเดียว
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการศึกษาด้านความเพียงพอของจำนวนของโครงข่าย รวมถึงข้อมูลทางด้านสถานี และพื้นที่ในการออกอากาศ

- สำนักงาน กสทช. ควรจำกัดจำนวนของผู้ประกอบกิจการให้ชัดเจน เนื่องจากการมีช่องรายการจำนวนมากขึ้นจะมีผลกระทบกับทั้งผู้ประกอบกิจการรายใหม่ รายเก่าและผู้ประกอบกิจการประเภทอื่นๆ เนื่องจากมีผู้ให้บริการจำนวนมากเกินไป
- กลุ่มผู้เข้าร่วมการประชุมมีความเห็นขัดแย้งกันในประเด็นเรื่อง ลำดับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการ ฝ่ายหนึ่งเห็นด้วยกับการให้ผู้ประกอบการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกรายเก่าควรได้สิทธิประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลก่อนผู้ประกอบกิจการรายใหม่ อีกฝ่ายหนึ่งเห็นว่าการดำเนินการการอนุญาตให้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควรจะคำนึงถึงความเท่าเทียบกันของผู้ประกอบกิจการทุกราย โดยรวมทั้งรายเล็กและรายใหญ่ ซึ่งรูปแบบการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการตามที่สำนักงาน กสทช. ได้เสนอมาว่าจะให้สิทธิผู้ประกอบกิจการรายเก่าก่อนนั้น ถือว่าเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กลุ่มทุนรายใหญ่ และเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสม
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการกำหนดเงื่อนไข ข้อกำหนด และแนวทางในการทำการคัดเลือกโดยวิธี Beauty Contest ที่ชัดเจน
- สำนักงาน กสทช. ควรอนุญาตให้เอกชนเข้าร่วมเป็นผู้ประกอบกิจการในการให้บริการโครงข่ายสำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- หากมีการประมูลคลื่นความถี่ในราคาที่สูง ผู้ผลิตรายการจะได้รับผลกระทบจากค่าเช่าเวลาที่สูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นสำนักงาน กสทช. ควรมีการควบคุมราคาของการประมูลโครงข่าย
- ร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงควรจะเป็นรูปธรรมมากกว่านี้ และควรจะมีการกล่าวถึงเรื่องการลดการผูกขาด การแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม และนโยบายด้านการถอดถอนหรือการยกเลิกใบอนุญาตฯ ในกรณีผู้ได้รับใบอนุญาตฯทำผิดประกาศ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ของสำนักงาน กสทช. ซึ่งควรมีการควบคุมกำกับดูแลอย่างจริงจัง
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการระบุถึงขั้นตอนในการดำเนินงานเมื่อเกิดกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน หรือส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ
- สำนักงาน กสทช. ควรมีกระบวนการจัดสรรคลื่นความถี่ที่สร้างความเป็นธรรม โดยแบ่งสัดส่วนระหว่างการให้บริการวิทยุกระจายประเภทธุรกิจและประเภทสาธารณะให้ชัดเจน

- เนื่องจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงประเภทสาธารณะไม่สามารถหารายได้จากโฆษณาได้ ทางสำนักงาน กสทช. ควรจะมีการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ประเภทสาธารณะ
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการระบุแนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการชุมชนที่ชัดเจนตามที่กำหนดในกฎหมาย ซึ่งรวมถึงความชัดเจนของสัดส่วนของการให้บริการวิทยุกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน ที่ระบุว่าควรมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของคลื่นความถี่ กรอบระยะเวลาที่แน่ชัด เช่น เวลาที่คาดว่าจะมีการเริ่มให้ใบอนุญาตฯ และใช้ระยะเวลาเท่าไหร่ เป็นต้น
- สำนักงาน กสทช. ควรระบุรายละเอียดของระบบการรับ-ส่งสัญญาณ และระบบโครงข่ายของผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน
- สำนักงาน กสทช. ควรกำหนดหลักเกณฑ์ทางเทคนิคให้แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของใบอนุญาตประกอบกิจการแต่ละประเภท เช่น บริการชุมชน บริการสาธารณะ และบริการธุรกิจ

(3) การทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

- ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงต้องการให้ผู้ที่ได้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้รับสิทธิประกอบกิจการด้วย
- สำนักงาน กสทช. ควรกำหนดให้มีการทำการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลก่อนที่จะเริ่มให้บริการเพื่อเตรียมความพร้อมให้รอบด้าน
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการทำวิจัยหรือสำรวจความพึงพอใจการทดลองฯ ของผู้ประกอบกิจการและผู้ฟังอย่างจริงจัง เพื่อแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของการบริการ ความพร้อมด้านจำนวนผู้ฟัง และความพร้อมด้านอุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- สำนักงาน กสทช. ควรมีแนวทางในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลอย่างชัดเจน เนื่องจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต้องรอการคืนคลื่นความถี่ของโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกก่อน อีกทั้ง เพื่อให้ประชาชนได้เตรียมความพร้อมในการหาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

- กลุ่มผู้เข้าร่วมการประชุมมีความเห็นขัดแย้งกันในเรื่องการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยฝ่ายหนึ่งต้องการให้คงการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกต่อไปก่อนเนื่องจากหน่วยงานความมั่นคงยังคงต้องมีความจำเป็นต้องใช้ระบบ AM ในขณะเดียวกัน อีกฝ่ายหนึ่งต้องการให้มีการยุติการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเมื่อมีจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลถึงร้อยละ 90 ซึ่งหากไม่มีแนวทางการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก หรือการกำหนดวันยุติที่ชัดเจน อาจจะต้องทดลองตลอดไป เนื่องจากผู้ประกอบกิจการจะไม่มีแรงจูงใจในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- กลุ่มผู้เข้าร่วมการประชุมมีความเห็นขัดแย้งกันในนโยบายออกอากาศคู่ขนาน ฝ่ายหนึ่งสนับสนุนให้มีการบังคับการออกอากาคู่ขนานเพื่อลดผลกระทบต่อผู้บริโภค อีกฝ่ายหนึ่งต้องการให้ผู้ประกอบกิจการออกอากาศคู่ขนานด้วยความสมัครใจ เนื่องจากการออกอากาศคู่ขนานจะเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ประกอบกิจการ
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการระบุระยะเวลาและบริเวณที่จะเริ่มทำการทดลองฯ อย่างชัดเจน โดยคำนึงถึงการทับซ้อนกับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกที่ยังไม่ยุติการให้บริการ เนื่องจากต้องมีการเตรียมการด้านงบประมาณของผู้ประกอบกิจการหรือผู้ผลิตรายการ ดังนั้น สำนักงาน กสทช. ควรมีการระบุห้วงเวลาในการเปลี่ยนผ่านให้ชัดเจนในแต่ละขั้นตอน
- สำนักงาน กสทช. ควรเลื่อนการปรับเปลี่ยนความถี่วิทยุไปสถานีละ 200 kHz หลังจากที่ได้เริ่มมีการออกอากาศคู่ขนานแล้ว เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำ
- สำนักงาน กสทช. ควรเร่งรัดให้เกิดการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อแก้ไขปัญหาสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก FM ที่มีการรบกวนกับวิทยุการบิน
- สำนักงาน กสทช. ไม่ควรมีการจัดลำดับการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งวิทยุกระจายเสียง สำนักงาน กสทช. ควรเลือกผู้ทดลองฯ จากคนที่มีความพร้อมในการประกอบกิจการ เพื่อเป็นการไม่ผูกขาด หากในท้องถิ่นใดมีความพร้อมในการทดลองทดสอบควรเปิดโอกาสให้สามารถทำได้ เพื่อจูงใจในการเปลี่ยนผ่าน

- สำนักงาน กสทช. ควรสนับสนุนการลงทุนในช่วงทดลองฯก่อน เพื่อให้เห็นภาพการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ชัดขึ้น โดยสำนักงาน กสทช. ควรตระหนักด้านการให้วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อรองรับการให้บริการด้านความปลอดภัยของประชาชน โดยเฉพาะในเวลาเกิดภัยพิบัติฉุกเฉิน

(4) การบริหารคลื่นความถี่

- สำนักงาน กสทช. ควรมีการจัดทำแผนการจัดสรรคลื่นความถี่และแผนการขอคืนคลื่นความถี่ให้ชัดเจน รวมถึงระยะเวลาในการยุติการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกทั้งหมด และควรมีแนวทางการในการแก้ไขหากเกิดการทับซ้อนการใช้งานของคลื่นความถี่ระหว่างสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกกับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ผู้ได้รับอนุญาตทดลองประกอบกิจการฯที่สามารถออกอากาศได้) ประเภทบริการชุมชนเล็งเห็นว่าสำนักงาน กสทช. ควรจะกำหนดคลื่นความถี่ให้ชัดเจน เนื่องจากบริการวิทยุกระจายเสียงประเภทบริการชุมชนได้รับการรบกวนจากบริการวิทยุกระจายเสียงประเภทธุรกิจและบริการสาธารณะ โดยให้มีการพิจารณาเพื่อปรับเปลี่ยนช่วงคลื่นความถี่เพื่อลดการรบกวนและการทับซ้อนของคลื่นความถี่ที่เกิดจากการเลือกคลื่นความถี่ของผู้ประกอบกิจการเอง
- ผู้ประกอบกิจการต้องการทราบนโยบายและแผนการดำเนินการสำหรับการจัดการคลื่นความถี่เดิมที่ใช้ในวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และคลื่นความถี่ใหม่ที่ใช้ในวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- หน่วยงานภาครัฐมีความกังวลว่าการให้บริการวิทยุกระจายเสียงอาจจะเกิดการรบกวนสัญญาณกันกับสัญญาณของย่านความถี่สำหรับความมั่นคง เนื่องจากย่านความถี่ที่ใช้ในกิจการวิทยุกระจายเสียงมีความคาบเกี่ยวกับย่านความถี่ที่ใช้งานสำหรับความมั่นคง
- ผู้ประกอบกิจการมีความกังวลในการกำกับดูแลด้านการรบกวนของคลื่นความถี่จากวิทยุของผู้ทดลองประกอบกิจการ

- จำนวนคนฟังจะมีเพิ่มขึ้นหรือน้อยลงขึ้นอยู่กับความครอบคลุมของสัญญาณวิทยุกระจายเสียง
- สำนักงาน กสทช. ควรมีการกำหนดความแรงของการส่งสัญญาณการวิทยุระบบดิจิตอลเพื่อให้สามารถแบ่งการออกอากาศได้เป็นระดับชาติ และระดับท้องถิ่น
- ในช่วงทดลองออกอากาศ สำนักงาน กสทช. ควรเปิดพื้นที่ให้แก่ผู้ประกอบกิจการ ประเภทบริการสาธารณะที่ยังไม่มีคลื่นในปัจจุบันได้ทดลองฯ

(5) การสนับสนุนจากภาครัฐ

- เนื่องจากการเริ่มให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลค่อนข้างใช้เงินลงทุนจำนวนมาก ผู้ประกอบกิจการเสนอว่าภาครัฐควรมีการแจ้งข้อมูลรายละเอียดของค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อหนึ่งสถานี ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโครงข่ายทั่วประเทศ เสาอากาศและเครื่องส่ง อีกทั้งควรแสดงให้เห็นผลตอบแทนของการเข้ามาเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายอย่างชัดเจน เช่น อัตราค่าเช่าหรือค่าใช้โครงข่ายที่ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายฯ ดังนั้นภาครัฐควรมีการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการเพื่อเป็นการลดต้นทุนของผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชนไม่สามารถหารายได้ ทำให้ผู้ประกอบกิจการเหล่านี้อาจไม่สามารถเป็นผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. ควรมีการกำหนดแนวทางการสนับสนุนให้ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชนที่มีความพร้อมและส่งเสริมในเรื่องการเตรียมความพร้อมเพื่อให้สามารถเป็นผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้
- ภาครัฐควรมีการวางแผนเรื่องการพัฒนาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ เช่น ควรประยุกต์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้สามารถใช้กับกล่อง Set-top-box หรือผ่าน applications โทรศัพท์ได้ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและประหยัดค่าใช้จ่าย แต่อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงความ

คุ้มค่าในการลงทุน และการเตรียมความพร้อมให้แก่ประชาชนในการปรับตัวตามเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น

- ภาครัฐควรมีการสนับสนุนผู้บริโภคในรูปแบบต่างๆ เช่น การสนับสนุนในส่วนของอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การคุ้มครองผู้บริโภค และการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจและรับรู้ในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- ภาครัฐควรเป็นผู้กำหนดให้มีแนวทางให้เกิดการกำกับดูแลเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลในเรื่องต่างๆ โดยควรมีกำกับดูแลให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างจริงจัง รวมถึงความมั่นคงของประเทศและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ นอกจากนี้ควรมีมาตรการที่เปิดโอกาสให้ผู้บริโภคเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบด้วย เช่น การตรวจสอบเนื้อหาของสื่อ
- การประชาสัมพันธ์ถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนั้นสำนักงาน กสทช. ควรมีแนวทางการปฏิบัติอย่างชัดเจน นอกจากนี้ควรประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้ ความเข้าใจและความสำคัญของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยผ่านช่องทางที่เหมาะสมและเข้าถึงง่ายสำหรับผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภค นอกจากนี้ภาครัฐควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและรวดเร็วสำหรับผู้ประกอบกิจการในการติดต่อเรื่องต่างๆ เช่น การติดตามผลการพิจารณาอนุญาตฯ การตรวจสอบสถานะ การต่ออายุใบอนุญาตฯ และการตรวจสอบเรื่อง เอกสารที่ผู้ประกอบกิจการต้องนำส่งเพิ่มเติมโดยผ่านการเข้าระบบโดยใช้รหัสสถานี เป็นต้น
- ภาครัฐควรมีการกำหนดให้มีการส่งเสริมในการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน
- ภาครัฐควรเป็นผู้ทำการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของข้อมูลที่สำคัญต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และเผยแพร่ผลการศึกษาโดยทั่วไป เช่น ราคาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล พฤติกรรมผู้บริโภคและกำลังซื้อ ต้นทุนและผลประโยชน์ในการลงทุนเชิงลึก และวิธีการรับสื่อของผู้บริโภคแต่ละพื้นที่ เป็นต้น
- ภาครัฐควรมีการกำกับดูแลเรื่องสื่ออย่างจริงจัง โดยให้ผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพเท่านั้นที่จะสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินรายการวิทยุได้

- ภาครัฐควรสนับสนุนและเป็นผู้ประสานงานในการสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การร่วมมือกับค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อให้สามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ และอุตสาหกรรมยานยนต์เพื่อเตรียมความพร้อมเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในรถยนต์

3.2.1.2 สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุการบินของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ พ.ศ. ....

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อคิดเห็นของการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (Public Hearing) จากรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุ การบินของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ พ.ศ. ... ที่ทางสำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดทำขึ้นเมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558[37] โดยที่ปรึกษาสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการนำไปพัฒนาร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ได้ดังนี้

- ผู้ประกอบกิจการต้องการให้สำนักงาน กสทช. มีการบังคับใช้กฎหมาย กฎระเบียบประกาศอย่างเข้มงวด และต้องการให้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาการรบกวนกิจการวิทยุกระจายเสียงมีประสิทธิภาพ
- ผู้ประกอบกิจการเห็นควรให้มีการเพิ่มเติมแนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมนอกเหนือไปจากการกำหนดหลักเกณฑ์การแพร่แปลกปลอม เพื่อให้มีการแพร่แปลกปลอมเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในร่างประกาศ กสทช.

3.2.1.3 รายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การกำกับดูแลการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. ....

ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อคิดเห็นของการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (Public Hearing) จากรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การกำกับดูแล

[37] ที่มา: http://www.nbtc.go.th/Information/ผลการรับฟังความคิดเห็น/สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อร่างประกาศ-กสท.aspx?lang=en-us

การทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. ....[38] ที่ทางสำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดทำขึ้นเมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558 โดยที่ปรึกษาสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการนำไปพัฒนาร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ได้ดังนี้

- ผู้ประกอบกิจการเสนอแนะให้สำนักงาน กสทช. กำหนดระยะเวลาเริ่มต้นในการยื่นคำขอต่ออายุการทดลองประกอบกิจการโดยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ให้ชัดเจน
- ในการประชุมมีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ที่กำหนดให้ผู้ทดลองประกอบกิจการจะต้องตรวจเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงที่ใช้สำหรับการทดลองประกอบกิจการในทุกปี ในฝั่งที่ไม่เห็นด้วยมีการเสนอแนะในหลายรูปแบบทั้ง เปลี่ยนความถี่ในการตรวจเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงเป็นทุกสามปี มีการตรวจเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงเพียงครั้งเดียวเว้นแต่กรณีเกิดปัญหาการรบกวนคลื่นความถี่หรือปัญหาการแพร่ รวมทั้งเสนอให้มีการลดค่าใช้จ่ายในการตรวจเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง
- ผู้ประกอบกิจการ ตั้งข้อสังเกตว่าการกำหนด หลักเกณฑ์ที่เคร่งครัดเกินไป อาจทำให้ผู้ทดลองประกอบกิจการไม่สามารถปฏิบัติตามได้จริง และอาจเกิดปัญหาการโอนสิทธิหรือขายสิทธิการประกอบกิจการ
- ผู้ประกอบกิจการหลายท่าน เสนอแนะให้ สำนักงาน กสทช. พิจารณาเลื่อนการประมูลคลื่นความถี่สำหรับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ประเภทกิจการทางธุรกิจ ออกไปอีก 10 – 15 ปี เนื่องจากผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงใน ปัจจุบันไม่มีความพร้อมทางด้านงบประมาณ

3.2.1.4 รายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ

จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ ที่ทางสำนักงาน กสทช. จัดขึ้นเมื่อวันที่ 30 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 โดยที่ปรึกษาสามารถสรุปประเด็นความคิดเห็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการนำไปพัฒนาร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ได้ดังนี้

[38] ที่มา: http://www.nbtc.go.th/Information/ผลการรับฟังความคิดเห็น/สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อร่างประกาศ-กสท.aspx?lang=en-us

1) ขอบข่าย

- ผู้ร่วมประชุมมีความเห็นว่าควรแก้ไขข้อความเป็น “แผนความถี่วิทยุ ฉบับนี้ครอบคลุมการกำหนดช่องความถี่วิทยุ และเงื่อนไข การใช้งานความถี่วิทยุสาหรับกิจการกระจายเสียงระบบ ดิจิตอล เพื่อการทดลองหรือทดสอบ ในย่านความถี่วิทยุ 174 - 230 MHz โดยคำนึงถึงการป้องกันการใช้งาน ความถี่วิทยุไม่ให้รบกวนกิจการทัศน์ภาคพื้นดินในระบบ แอนะล็อก กิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการ ทดลองหรือทดสอบด้วยกันเอง และกิจการวิทยุคมนาคมอื่น”

2) การส่งสัญญาณ

- ในด้านการมัลติเพล็กซ์ (Multiplex) ผู้ประกอบการมีความเห็นว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีการมัลติเพล็กซ์ (Multiplex) ของทางบริษัทที่ผลิตนั้นเป็นแบบ Code Orthogonal Frequency Division Multiplex (COFDM) ซึ่งอาจทำให้ไม่ตรง ตามแผนดังกล่าว
- ในด้านการมอดูเลต (Modulation) ผู้ร่วมประชุมมีความเห็นว่า การทดลองออกอากาศวิทยุกระจายเสียง ระบบดิจิตอล ควรคำนึงถึงปัญหาการรบกวน Intermediate Frequency ที่ความถี่วิทยุ 10.7 MHz และ Half Intermediate Frequency ที่ความถี่วิทยุ 5.35 MHz ของเครื่องรับสัญญาณวิทยุคมนาคมย่านความถี่วิทยุ 245 MHz
- ในด้านโหมด (Mode) ตัวแทนสำนักงาน กสทช. มีความเห็นดังต่อไปนี้
  - ETSI EN 302 401 v1.4.1 กำหนดค่า76 เป็น “Number of OFDM Symbols/Transmission Frame” ในกรณีไม่รวม Null Symbol Duration ในเมื่อได้มีการกำหนดรายละเอียดของ Null Symbol คือค่า “Null Symbol Duration” เข้าไว้ในตารางแล้ว เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้นจึงเสนอให้เพิ่มเติมข้อความ “(Null Symbol excluded)” หลังข้อความ “Number of OFDM Symbols/Transmission Frame” อย่างไรก็ตามเป็นความคิดเห็นที่อ้างอิงตาม ETSI EN 302 401 v1.4.1 ซึ่งอาจแตกต่างจาก ETSI EN 302 401 v2.1.1 (2017-01) ที่อ้างอิงใน (ร่าง) ประกาศฯ
  - ควรเพิ่มเติมตารางแสดงขอบเขตการแพร่นอกแถบโดยแบ่งเป็นกรณี ดังนี้
    - เครื่องส่งมีกำลังส่งอยู่ระหว่าง 25 W – 1,000 W (critical case, uncritical case)
    - กรณีกำลังส่งน้อยกว่า 25 W หรือมากกว่า 1,000 W (critical case, uncritical case)

- ในด้านโพลาไรเซชันของการแพร่กระจายคลื่น (Transmitted Polarization) ผู้เข้าร่วมการประชุมมีความเห็นแตกต่างกันโดยแบ่งเป็นฝ่ายที่สนับสนุนการกำหนดโพลาไรเซชันแนวตั้ง (Vertical Polarization) ตามร่าง ในขณะที่อีกฝ่ายมีความเห็นว่าควรมีการกำหนดโพลาไรเซชันแนวนอน (Horizontal Polarization) หรืออย่างน้อยควรเป็นโพลาไรเซชันผสม (Mixed Polarization)

3) การรับสัญญาณ

- ผู้ประกอบการมีความเห็นว่า ความแรงของสัญญาณขั้นต่ำมีค่า 50.4 dBuV/m เป็นการกำหนดเงื่อนไขเพื่อการทดลองหรือกำหนด เพื่อจุดประสงค์ใด

4) เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่

- สำนักงาน กสทช. มีความเห็นว่า ควรแก้ไขข้อความเดิมให้เป็น “เครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ใดๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคมที่ถือว่าเป็นเครื่องวิทยุคมนาคมตลอดจนการตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 และที่แก้ไขเพิ่มเติม”

5) ตารางแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ

- สำนักงาน กสทช. มีความเห็นให้มีปรับปรุงพิกัดที่ตั้งและพารามิเตอร์ใช้งาน ให้มีความสอดคล้องกับสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อกที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการยุติการออกอากาศและได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. แล้ว

6) ประเด็นอื่นๆ

- ผู้ประกอบการมีความเห็นว่าปัจจุบันสำนักงาน กสทช. มีประกาศแผนมาตรฐานเครื่องรับ วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลหรือไม่ เนื่องจากในด้าน ภาคผู้ผลิตจะต้องรับภาระต้นทุนในด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นใน อนาคต อาทิ เช่น Software Hardware และ Application
- ผู้ประกอบการมีข้อเสนอแนะเรื่องการนำเข้าชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องรับแบบแยกเป็นรายการ เช่น 1 Module ควรสามารถนำไปใช้ได้ ในอุปกรณ์หลายๆ รุ่น เพื่อเป็นการลดภาระต้นทุนในการนำเข้าของผู้ผลิต
- ผู้ประกอบการมีข้อเสนอแนะเรื่องพารามิเตอร์ (Parameter) ควรรองรับเครื่องรับแบบเคลื่อนที่ด้วย

- ผู้ประกอบการอยากให้การทดลองหรือทดสอบ ครอบคลุมทุกภาคส่วน อาทิเช่น ผู้ผลิตเครื่องส่ง ผู้ผลิต เครื่องรับ การรับฟังข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของภาค ประชาชน เป็นต้น
- ผู้ประกอบการอยากทราบกรอบระยะเวลาสาหรับการเริ่มแผนดังกล่าว
- ผู้ประกอบการมีความเห็นว่าควรยกเลิกกระบวนการในการขออนุญาตนำเข้าเครื่องวิทยุคมนาคม เพื่อให้การทดลองหรือทดสอบ ในกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่
- ผู้ประกอบการขอสอบถามค่าใช้จ่ายสาหรับการดำเนินงานของหน่วยงานที่มีความสนใจในการทดลองหรือทดสอบออกอากาศวิทยุ กิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอล
- ผู้ประกอบการขอสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้ให้บริการ เช่น กรมประชาสัมพันธ์ มีรายการวิทยุจะต้องเป็นผู้ให้บริการด้านรายการ (Service Provider) หรือไม่ และสอบถามว่าควรมีการสนับสนุนเรื่องการแจกเครื่องรับเพื่อให้ภาค ประชาชนได้ทดลองฟังวิทยุระบบดิจิตอล
- ตัวแทนสำนักงาน กสทช. มีข้อเสนอแนะในขั้นตอนการนำแผนความถี่ไปทดลองเห็นควรให้ทดลองกับเครื่องรับหลายประเภททั้ง mobile receiver, portable receiver, fixed receiver ในหลายๆยี่ห้อให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งในสภาพ indoor reception และ outdoor reception เพื่อกำหนดค่า minimum field strength ที่เหมาะสมสาหรับสภาพแวดล้อมการกระจายเสียงของประเทศไทยในแต่ละกรณี ที่จะถูกนำมาเป็นหนึ่งใน planning parameters ของโครงข่าย DAB+ ในขั้นตอนการทำแผนเพื่อออกใบอนุญาตจริงต่อไป

สำนักงาน กสทช. ได้ทำการปรับปรุง (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ และได้รับการเห็นชอบจากที่ประชุม กสทช. แล้วเมื่อเดือน มกราคม พ.ศ. 2561 ซึ่งประกาศดังกล่าวกำลังอยู่ในกระบวนการรอลงราชกิจจานุเบกษา

3.2.1.5 การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เรื่อง แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2558) ในส่วนของการแก้ไขตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ และรายละเอียดเกี่ยวกับคลื่นความถี่ที่กำหนดให้ใช้ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และกิจการอื่น

สำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น สาธารณะเรื่อง แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2558) ในส่วนของการแก้ไขตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ และรายละเอียดเกี่ยวกับคลื่นความถี่ที่กำหนดให้ใช้ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และกิจการ

อื่น ที่มีการจัดขึ้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2560 โดยรายละเอียดของคลื่นความถี่ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุกระจายเสียงมีดังต่อไปนี้

1) คลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ไม่มีการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติและเชิงอรรถระหว่างประเทศ ตาม RR2016 โดยย่านความถี่ 526.5-1606.5 kHz และ 87-108 MHz ได้รับการกำหนดให้ใช้งานสำหรับกิจการกระจายเสียงตามแผนจัดสรรความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. แห่งชาติ และแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบเอฟ.เอ็ม. ของประเทศ

2) คลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ไม่มีการปรับปรุงตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ ในย่านความถี่ 174-230 MHz เนื่องจากยังมีความจำเป็นในการใช้งานร่วมกันระหว่างกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ กิจการประจำที่ และกิจการเคลื่อนที่

3.2.1.6 การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้งานคลื่นความถี่ เพื่อสนับสนุนภารกิจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ (ฉบับแก้ไขปรับปรุง) และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่กิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 137-174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) (ฉบับที่ 2)

สำนักงาน กสทช. ได้มีการเชิญผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไปร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ(ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การใช้งานคลื่นความถี่ เพื่อสนับสนุนภารกิจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ (ฉบับแก้ไขปรับปรุง) และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่กิจการเคลื่อนที่ทางบกและกิจการประจำที่ ย่านความถี่ 137-174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) (ฉบับที่ 2)[39] โดยรายละเอียดของประกาศทั้ง 2 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุกระจายเสียง คือ การกำหนดให้สถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ ทั้งในระบบเอฟ.เอ็ม. และระบบ เอ.เอ็ม. มีภารกิจสนับสนุนรวมทั้งการแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ ซึ่งหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการ

[39] ที่มา: https://nbtc.go.th/News/ข่าวรับฟังความคิดเห็น/การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ-(ร่าง)-ประกาศ-(51).aspx

ปฏิบัติงานของผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในกรณีเกิดภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน หรือเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาต แลวแต่กรณี

3.2.1.7 การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้รับใบอนุญาต ผู้ผลิตรายการ และผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชนที่เกี่ยวกับกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ พ.ศ. ...

จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น สาธารณะร่างประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้รับใบอนุญาต ผู้ผลิตรายการ และผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชนที่เกี่ยวกับกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ พ.ศ. ... ที่ทางสำนักงาน กสทช. จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2560 นั้น มีความเกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลเรื่องจริยธรรมสื่อซึ่งถือว่าเป็นหนึ่งในนโยบายของทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง[40] โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

ร่างประกาศ กสทช. เรื่อง มาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้รับใบอนุญาต ผู้ผลิตรายการ และผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชนที่เกี่ยวกับกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ พ.ศ. ... มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้รับใบอนุญาต ผู้ผลิตรายการ และผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชนที่เกี่ยวกับกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เป็นองค์กรในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่จัดทำมาตรฐานทางจริยธรรมของการประกอบอาชีพหรือวิชาชีพและควบคุมการประกอบอาชีพหรือวิชาชีพกันเองภายใต้มาตรฐานทางจริยธรรม โดยการจัดทำมาตรฐานทางจริยธรรมขององค์กรนั้นจะต้องมีการคำนึงถึงการคุ้มครองการได้รับข้อมูลข่าวสารสาธารณะของประชาชน และการคุ้มครองผู้บริโภคจากการประกอบกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ทั้งนี้การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของผู้ประกอบอาชีพและวิชาชีพขององค์กร จะต้องสอดคล้องกับแนวทางหรือมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างน้อย 7 หลักการ ดังนี้

(1) ตระหนักถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง เที่ยงตรง สมดุล และเป็นธรรม

(2) ตระหนักถึงสิทธิมนุษยชน สิทธิส่วนบุคคลสิทธิในครอบครัวเกียรติยศชื่อเสียงข้อมูลส่วนตัว

(3) ตระหนักถึงความอิสระทางวิชาชีพความรับผิดชอบต่อสังคม ผลกระทบต่อผู้บริโภค

(4) เคารพในลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

(5) ส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีของชาติเพื่อสร้างสรรค์ สังคม ตลอดจนค่านิยมอันดีงามและภูมิปัญญาท้องถิ่น

[40] ที่มา: nbtc.go.th/News/ข่าวรับฟังความคิดเห็น/การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ-ร่างประกาศ-กสทช-เร.aspx

(6) คุ้มครองสิทธิเด็กและเยาวชนจากเนื้อหาที่มีความเสี่ยง และภาพที่ปรากฏในสื่อ

(7) ระมัดระวังการสื่อสารที่สร้างความเกลียดชัง

3.2.2 รายงานที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช. หรือ คณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงาน

ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาจากรายงานโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงาน กสทช. และสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศทั้งสิ้น 4 รายงานด้วยกันคือ 1) Deployment Strategies for Digital Radio Services in Thailand 2) Practice Guidelines for a Digital Radio Trial in Thailand 3) International Benchmarks for DAB+ Digital Radio Deployment 4) Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Services in Thailand โดยรายละเอียดที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

3.2.2.1 รายงาน Deployment Strategies for Digital Radio Services in Thailand

รายงานฉบับนี้ถูกจัดทำขึ้นระหว่าง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559 โดยมีจุดประสงค์เพื่อเสนอทางเลือกด้านกลยุทธ์ในการพัฒนากิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้ กสทช. หรือ สำนักงาน กสทช. พิจารณาถึงทางเลือกต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้เมื่อมีการกำหนดการอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รายงานฉบับนี้จะครอบคลุมทั้งกลยุทธ์ในระยะสั้น (ในช่วงทดลอง) และระยะยาว (ช่วงให้บริการระดับชาติและระดับท้องถิ่น) ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้

1) **ประเด็นสำคัญเรื่อง การกำหนดเทคโนโลยีและคลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล**

ทาง ITU ได้มีการเสนอแนะให้ประเทศไทยกำหนดใช้เทคโนโลยี DAB+ สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยคำนึงจากคลื่นความถี่เป็นหลัก โดยคลื่นความถี่ที่วิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ ใช้ และคลื่นความถี่ที่สามารถนำมาใช้สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทยได้ มีความสอดคล้องและตรงกัน คือ ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ 174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 230 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) เนื่องจากคลื่นความถี่ดังกล่าวจะว่างลงหลังจากยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก นอกจากนี้คลื่นความถี่ดังกล่าวยังไม่มีแผนที่จะนำไปจัดสรรใหม่ให้กับกิจการโทรคมนาคม (Digital Dividend)

2) ประเด็นสำคัญเรื่อง การทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในช่วงทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทาง ITU ได้มีการทำข้อเสนอแนะสำหรับกลยุทธ์ระยะสั้นที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยไว้หลากหลายประเด็นเพื่อให้ครอบคลุมในทุกด้านที่สำคัญต่อการดำเนินการทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ทาง ITU ได้กำหนดให้จำนวนพื้นที่สำหรับการทดลองควรจะอยู่ระหว่าง 5 ถึง 8 พื้นที่เนื่องจากการเพิ่มความครอบคลุมของโครงข่ายและการเข้าถึงของประชากรให้เร็วที่สุดนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจากข้อเสนอแนะดังกล่าว กำหนดให้จำนวนพื้นที่สำหรับการทดลองฯ ระหว่าง 5 ถึง 8 พื้นที่จะทำให้ประเทศไทยจะมีความครอบคลุมของโครงข่ายประมาณร้อยละ 15 ถึง ร้อยละ 16 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งแต่ละพื้นที่จะมีโครงข่ายอยู่ที่ 2 โครงข่าย ทั้งนี้เพื่อให้มีความเพียงพอต่อการสร้างความหลากหลายของรายการบนช่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ และเมื่อวิเคราะห์ในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ จำนวนโครงข่ายระดับชาติสามารถมีได้มากสุดเพียงแค่ 2 โครงข่ายเท่านั้น เนื่องจากหากมีโครงข่ายมากกว่านี้ ผลการดำเนินโครงการหรือ NPV จะติดลบ นอกจากนี้การใช้โครงข่ายระดับชาติจำนวน 2 โครงข่ายยังมีความสอดคล้องกับกรณีศึกษาต่างประเทศที่มีการใช้โครงข่ายระดับชาติไม่เกิน 2 โครงข่าย เช่น จำนวนโครงข่ายระดับชาติในสหราชอาณาจักร ประเทศนอร์เวย์ ประเทศออสเตรเลีย และ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดยในแต่ละโครงข่ายจะสามารถให้บริการช่องรายการได้มากถึง 18 ช่องรายการด้วย bitrate ที่ช่องละ 64 kbps ซึ่งจะสามารถให้บริการได้ทั้งบริการประเภทเสียงและประเภทข้อมูล แต่มีข้อแนะนำว่าควรมีการให้บริการประเภทข้อมูลไม่เกินร้อยละ 25 ใน 1 ช่องรายการ

ในด้านของระยะเวลาในการทดลองฯ การให้บริการช่องรายการและการให้บริการโครงข่ายจะขึ้นกับระยะเวลาของการยุติการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก โดยในรายงานฉบับนี้ได้มีการระบุข้อมูลว่าการยุติทั้งหมดจะเกิดขึ้นภายในปี พ.ศ. 2563 ทำให้ระยะเวลาของการทดลองฯ นั้นจะมีระยะเวลาเท่ากับ 3 ปีก่อนที่จะเริ่มการให้ใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

3) ประเด็นสำคัญเรื่อง การให้บริการวิทยุกระจายเสียงระดับชาติและระดับท้องถิ่น และการออกใบอนุญาต

ในช่วงให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทาง ITU ได้จัดทำข้อเสนอแนะสำหรับกลยุทธ์ระยะยาวที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยหลายเรื่องเพื่อให้ครอบคลุมในทุกด้านที่สำคัญต่อการดำเนินการให้ใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง และการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทย

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจำเป็นที่จะต้องเริ่มต่อเมื่อการทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเสร็จสิ้น และหลังจากการยุติของการบริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกหรือภายหลังจากปี พ.ศ. 2560 อายุของใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสำหรับผู้ให้บริการโครงข่ายควรมีระยะเวลา 15 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับอายุการใช้งานของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ ในขณะที่อายุของใบอนุญาตให้ประกอบการสำหรับผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นจะควรมีระยะเวลาเพียง 7 ปีเท่านั้นเนื่องจากกฎหมายในประเทศไทยได้ระบุไว้ แต่อายุของใบอนุญาตให้ประกอบการสำหรับผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงที่มีระยะเวลา 7 ปีนั้น มีระยะเวลาสั้นเกินกว่าที่จะสามารถทำให้การลงทุนนั้นคุ้มทุนได้ นอกจากนี้กรณีศึกษาในต่างประเทศแสดงให้เห็นว่าระยะเวลาของใบอนุญาตประกอบกิจการในประเทศต่างๆ มีระยะเวลาที่ยาวกว่า 7 ปี เช่น ใบอนุญาตประกอบกิจการของประเทศออสเตรเลียและสหราชอาณาจักร คือ 15 ปี และ 12 ปี ตามลำดับ

ในด้านรูปแบบของโครงข่ายสำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล ทาง ITU ได้เสนอแนะให้ในช่วงเริ่มต้นมีความครอบคลุมร้อยละ 80 ของประชากร หรือประมาณ 90 สถานีส่งสัญญาณ นอกจากนี้ประเทศไทยยังไม่มีแผนในการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยการนำบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมาทดแทนบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เช่นเดียวกับประเทศนอร์เวย์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และ สหราชอาณาจักร ดังนั้นจึงไม่จำเป็นที่จะต้องมีความครอบคลุมมากถึงร้อยละ 95 ของประชากรทั้งหมด นอกจากนี้จำนวนโครงข่ายต่อพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยนั้นควรจะอิงจากผลการดำเนินการในช่วงทดลองฯ แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนโครงข่ายระดับชาติจะต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนโครงข่ายระดับชาติที่ใช้ในช่วงทดลอง ดังนั้นจำนวนโครงข่ายระดับชาติควรมีไม่ต่ำกว่า 2 โครงข่าย โดยในจำนวนช่องรายการจะเป็นไปในรูปแบบเดียวกันกับรูปแบบที่ใช้ในช่วงทดลอง คือให้ bitrate ที่ช่องละ 64

kbps ซึ่งจะสามารถให้บริการได้ทั้งบริการประเภทเสียงและประเภทข้อมูล แต่มีข้อกำหนดในการให้บริการประเภทข้อมูลที่ไม่สามารถให้บริการได้มากกว่าร้อยละ 25 ของบริการทั้งหมดใน 1 ช่องได้

3.2.2.2 รายงาน Practice Guidelines for a Digital Radio Trial in Thailand

รายงานฉบับนี้ถูกจัดทำขึ้นเมื่อเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการพิจารณาการเตรียมความพร้อม การดำเนินการ การติดตามผล และการประเมินผล การทดลองระบบรับส่งวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ ดังต่อไปนี้

1) ประเด็นสำคัญเรื่อง รูปแบบการการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ทาง ITU ได้กำหนดให้จำนวนพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทดลอง คือ 5 พื้นที่ (กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ขอนแก่น นครศรีธรรมราช และ สงขลา) ซึ่งจะสามารถครอบคลุมได้ประมาณร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด โดยในแต่ละพื้นที่จะใช้โครงข่ายจำนวน 2 โครงข่ายเพื่อให้เกิดให้มีความหลากหลายของเนื้อหารายการซึ่งจะช่วยสร้างฐานผู้ฟังให้เพียงพออย่างรวดเร็ว โดยคลื่นความถี่ที่ใช้ในช่วงทดลองฯ นี้จะอยู่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ 174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 230 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) แต่คลื่นความถี่ที่ใช้ในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างออกไปโดยอิงจากคลื่นความถี่ที่ถูกใช้งานในกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกในพื้นที่นั้นๆ

2) ประเด็นสำคัญเรื่อง การติดตามผลและการประเมินผลการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในช่องการทดลองควรจะมีการติดตามผลและการประเมินผลการทดลองฯ อย่างละเอียดเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยตัวชี้วัดที่จะนำมาประเมินผลมีดังต่อไปนี้

- พฤติกรรมการรับฟังวิทยุกระจายเสียง
    - สัดส่วนการรับฟังวิทยุกระจายเสียง แบ่งตามแพลตฟอร์ม (DAB+ FM AM และวิทยุอินเทอร์เน็ต)
    - จำนวนชั่วโมงในการรับฟังวิทยุกระจายเสียง (เช่น ฟังวิทยุกี่ชั่วโมงต่ออาทิตย์ เป็นต้น)

- ความยาวในการรับฟังวิทยุต่อครั้ง (กี่นาทีต่อครั้ง)

- ยอดขายจำนวนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
  - จำนวนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่ขายได้
  - จำนวนรุ่นของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่มีอยู่ในตลาด
  - จำนวนยอดขายเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยแบ่งตามประเภท (ประเภทตั้งโต๊ะ ประเภทบนรถยนต์ และ ประเภทอื่นๆ)
- มูลค่าตลาดและมูลค่าโฆษณา
  - มูลค่าตลาดของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และมูลค่าตลาดของวิทยุกระจายเสียงโดยรวม
  - จำนวนผู้ซื้อโฆษณาบนสื่อวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
  - การชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการ (มีความล่าช้าในการจ่ายค่าธรรมเนียมกี่ครั้ง)
- นวัตกรรมและความพึงพอใจ
  - จำนวนและประเภทของช่องรายการใหม่ที่มีเฉพาะบนโครงข่าย DAB+
  - จำนวนและประเภทของบริการแบบผสมบนโครงข่าย DAB+
  - จำนวนและประเภทของการบริการประเภทใหม่บนโครงข่าย DAB+
  - จำนวนและประเภทของการร้องทุกข์ของผู้บริโภค
- การปฏิบัติตามกฎระเบียบ
  - การรายงานต่อสำนักงาน กสทช. ด้วยคุณภาพและตรงเวลา
  - จำนวนและประเภทของการร้องทุกข์ของผู้บริโภคต่อสำนักงาน กสทช. ด้านการให้บริการ หรือ ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
  - จำนวนและประเภทของการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ประกอบกิจการ

3.2.2.3 รายงาน International Benchmarks for DAB+ Digital Radio Deployment

รายงานฉบับนี้ถูกจัดทำขึ้นระหว่าง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาประเด็นสำคัญต่างๆ จากในมุมมองทั่วไป เพื่ออธิบายถึงตัวเลือกในการจัดทำแผนพัฒนา

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจากกรณีศึกษาต่างประเทศ โดยสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้

1) **ประเด็นสำคัญเรื่อง จำนวนโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศต่างๆ**

การกำหนดจำนวนโครงข่าย (MUX) ในแต่ละพื้นที่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้น แตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศตามความต้องการของภาคอุปสงค์และอุปทานในประเทศนั้น แต่ทว่าจากกรณีศึกษาในต่างประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร ประเทศนอร์เวย์ ประเทศออสเตรเลีย และประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โครงข่ายระดับชาตินั้นจะมีมากสุด 2 โครงข่าย

2) **ประเด็นสำคัญเรื่อง การประชาสัมพันธ์การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศต่างๆ**

การตลาดและการประชาสัมพันธ์นั้น เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างให้ประชาชนรับรู้ถึงบริการใหม่ๆ การประชาสัมพันธ์สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การประชาสัมพันธ์ทางโฆษณาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียง การประชาสัมพันธ์บนรถสาธารณะ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโทรทัศน์ การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ภายในโรงภาพยนตร์ ซึ่งตัวอย่างกรณีศึกษาเรื่องการประชาสัมพันธ์บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในต่างประเทศ มีดังต่อไปนี้

กรณีศึกษาของสหราชอาณาจักร

ในปี พ.ศ. 2558 หน่วยงาน BBC ได้มีการทำการตลาดโดยการร่วมมือกับ Digital UK เพื่อการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[41] โดยการเพิ่มจำนวนรถยนต์ที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในตัว หรือเพิ่มการเปลี่ยนเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลบนรถยนต์ภายหลัง โดยรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

[41] ที่มา: http://www.getdigitalradio.com/

ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของ สหราชอาณาจักร

สหราชอาณาจักร ได้มีการจัดทำ การตลาดผ่านรูปแบบต่างๆ เช่น ส่วนลดเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลภายในรถยนต์ และใช้พิธีกรชื่อดังอย่างคุณ Suzi Perry ในการประชาสัมพันธ์



ที่มา: https://www.worlddab.org/country-information/united-kingdom/history/marketing

รูปที่ 3-5: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของสหราชอาณาจักร

1) มีส่วนลดการซื้อเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลบนรถยนต์มากถึงร้อยละ 20 ของราคาเต็ม
2) BBC ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งในระดับชาติ และระดับท้องถิ่น และมีการเน้นประเภทของช่องรายการที่ประชาชนให้ความสนใจ เช่น ช่องรายการประเภทดนตรี และกีฬา
3) ใช้พิธีกรชื่อดังอย่างคุณ Suzi Perry ในการประชาสัมพันธ์

กรณีศึกษาของประเทศนอร์เวย์

Digitalradio Norway เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประสานงานและดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน โดย Digitalradio Norway เป็นหน่วยงานภายใต้การบริหารของ NRK ผู้ให้บริการกระจายเสียงของรัฐ ได้มีการประชาสัมพันธ์การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ผ่านเว็บไซต์ www.radio.no โดยเว็บไซต์ดังกล่าวได้มีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่างๆ ประเภทของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่างๆ วิธีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB บนรถยนต์ ประกาศของรัฐบาล และข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ อุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงของประเทศนอร์เวย์ได้มีการ

ร่วมกันทำงานกับผู้ผลิตเครื่องรับและผู้จัดจำหน่ายเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อทำการตลาด โดยหวังว่าจะทำให้ประชาชนในประเทศนอร์เวย์จะหันมาใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มขึ้น



รูปที่ 3-6: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของประเทศนอร์เวย์

กรณีศึกษาของประเทศออสเตรเลีย

Commercial Radio Australia (CRA) ซึ่งเป็นหน่วยงานตัวแทนของวิทยุกระจายเสียงในออสเตรเลีย ได้ลงทุนงบการตลาดกว่า 10 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย เพื่อสร้างการรับรู้และให้ข้อมูลประโยชน์ของวิทยุดิจิตอลแก่ประชาชน นอกจากนี้ CRA ได้มีการร่วมมือกับผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศออสเตรเลีย ทำแผนการตลาดเพื่อให้การรับรู้เป็นไปอย่างราบรื่นและครอบคลุมผู้ที่มีส่วนได้เสียทั้งหมด เช่น ผู้จัดจำหน่าย ผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ และผู้ฟังและผู้บริโภค

ตัวอย่างรูปแบบการทำการประชาสัมพันธ์ มีดังต่อไปนี้

ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของ ประเทศออสเตรเลีย



ประเทศนอร์เวย์ได้มีการจัดทำ การประชาสัมพันธ์ผ่านรูปแบบต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ที่สนามบินหลักของประเทศ ป้ายโฆษณาติดบนรถเมล์ ป้ายโฆษณาติดบนรถแท็กซี่ และสื่อออนไลน์ต่างๆ









ที่มา: http://www.commercialradio.com.au/content/mediareleases/2014/2014-08-28-cars-drive-digital-radio-figures-to-fiv#.WcOTtMgjE2w
ที่มา: http://www.campaignbrief.com/2014/08/cars-drive-digital-radio-figur.html
ที่มา: https://www.worlddab.org/country-information/australia

รูปที่ 3-7: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของออสเตรเลีย

1) ทำป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ที่สนามบินในเมือง Sydney Melbourne Brisbane Adelaide และ Perth เพื่อฉลอง 5 ปีในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ เมื่อเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประชาสัมพันธ์ โลโก้ คุณสมบัติ และข้อดีของ DAB+
2) ทำป้ายโฆษณาติดบนรถเมล์ในเมือง Sydney Melbourne Brisbane Adelaide และ Perth
3) เพิ่มสปอตโฆษณา ซึ่งมี 3 แคมเปญ ต่อปี คือ วันแม่ วันพ่อ และ วันคริสต์มาส โดยมีข้อความดังนี้
    - “Buy one get one free” หรือ การทำโปรโมชั่น ซื้อ 1 แถม 1 ฟรี
    - แถมของขวัญฟรี เมื่อซื้อเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ เช่นคูปองใช้บริการสปาฟรีในวันแม่

นอกเหนือจากนี้ยังมีช่องทางในการโฆษณาอื่นดังนี้

1) การโฆษณาบนเว็บไซต์ต่างๆ และบนเว็บไซต์ของ Digital Radio Plus
2) การโฆษณาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เช่น Facebook Twitter
3) โปรโมชั่นตามศูนย์การค้าและคูปองส่วนลดต่างๆ

กรณีศึกษาของประเทศสวิตเซอร์แลนด์

การตลาดของประเทศสวิตเซอร์แลนด์ได้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2549 แต่ไม่ประสบผลสำเร็จจนกระทั่ง ปี พ.ศ. 2556 Swiss Radio ได้ร่วมมือกับหน่วยงานกำกับดูแล (Federal Office of Communications: OFCOM) เพื่อจัดตั้งคณะทำงาน Digital Migration (DigiMig) และเริ่มลงข่าวเกี่ยวกับการเปลี่ยนระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ FM ไปเป็นวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+

DigiMig ได้เสนอแนวทางการเปลี่ยนผ่านระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงจาก FM ไปสู่ DAB+ ในมุมมองของ DigiMig สถานีวิทยุกระจายเสียงทั่วทั้งประเทศจะต้องออกอากาศในระบบ DAB+ ภายในปี พ.ศ. 2567 เป็นอย่างช้า และลดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบ FM ซึ่งทางคณะทำงานได้เสนอแนะแนวทางการเปลี่ยนผ่านโดยสามารถแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1: ตั้งแต่ปัจจุบัน จนถึง ปี พ.ศ. 2562 จะเน้นการตลาด และการส่งเสริมการใช้วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่นการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลภายในบ้าน และภายในรถยนต์
- ระยะที่ 2: จะเริ่มต้นขึ้นในช่วง ปี พ.ศ. 2563 จนถึง ปี พ.ศ. 2567 เพื่อเริ่มดำเนินการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยมีการดำเนินงานตามภูมิภาค ซึ่งผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีความประสงค์ที่จะรับผิดชอบการดำเนินงานในส่วนนี้กันเอง

ปัจจัยความแห่งความสำเร็จและการนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมสำหรับประเทศไทย (Key Success and Implementation)

การกำหนดจำนวนโครงข่ายควรมีการพิจารณาถึงความต้องการของทั้งภาคอุปสงค์และอุปทานเพื่อให้ทราบถึงจำนวนโครงข่ายที่มีความเหมาะสมจริง นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์และการทำการตลาดถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการก่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนของการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การประชาสัมพันธ์ควรทำผ่านหลากหลายช่องทางเพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้มีส่วนได้เสียในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น หน่วยงานกำกับดูแล ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ผู้ผลิตเครื่องรับและผู้จัดจำหน่ายเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะต้องมีการร่วมมือกันเพื่อทำการประชาสัมพันธ์ให้ครบรอบด้าน

3.2.2.4 รายงาน Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Services in Thailand

รายงานฉบับนี้ดำเนินการเสร็จแล้วเมื่อ กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2557 โดยมีจุดประสงค์เพื่อประกอบการจัดทำแผนการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ให้แก่ สำนักงาน กสทช. เช่น

1. จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเป็นพื้นฐานที่ชัดเจนในการกำหนดนโยบายและการตัดสินในการออกใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2. จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเป็นตัวเลือกและข้อพิจารณาเชิง ยุทธศาสตร์ เทคนิค และเศรษฐศาสตร์ ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
3. จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบของนโยบายและแนวทางการออกใบอนุญาตฯ
4. จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเป็นกรอบยุทธศาสตร์ในการดำเนินการตมนโยบายการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและการออกใบอนุญาตฯ
5. จัดเตรียมข้อมูลเพื่อเป็นวิธีการและแผนการดำเนินงานโดยละเอียดเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ และตัวชี้วัด (KPI)

3.2.2.5 รายงานผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และคู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

รายงานต่างๆ ที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช. หรือ คณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงานทั้งสิ้น 6 รายงาน คือ 1) รายงานผลการศึกษาการทำการเปรียบเทียบระหว่างประเทศและการศึกษากรณีศึกษาประเทศต่างๆ บริการกระจายเสียง 2) รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ 3) รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง 4) รายงานการออกแบบตัวชี้วัดพฤติกรรมของประชาชนในการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง (KPI Design) และการออกแบบการสำรวจ (Survey Design) 5) รายงานผลการศึกษาการทำสำรวจครั้งที่ 2 โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจ การเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง ซึ่งรายงานผลการศึกษา 5 เล่มแรกนี้อยู่ภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และ 6) คู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ในรายงานทั้งสิ้น 6 เล่มนี้มีประเด็นสำคัญต่างๆ ต่อไปนี้

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง พฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย

ผลการศึกษาของโครงการนี้เป็นการระบุถึงพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย ทั้งการประกอบกิจการกระจายเสียงในประเทศ การเข้าถึงวิทยุกระจายเสียง การรับฟังวิทยุกระจายเสียงและปัญหาที่พบเจอในปัจจุบัน รวมถึงมูลค่าโฆษณาผ่านสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ FM ซึ่งรายละเอียดต่างๆ เหล่านี้ ทางที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์และสรุปอยู่ในบทที่ 3 สภาพการดำเนินกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย

2) ประเด็นที่สำคัญ เรื่อง การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการในการเลือกใช้จำนวนโครงข่าย ความครอบคลุมของโครงข่ายและสัดส่วนของการให้บริการแต่ละประเภท รวมถึงการเพิ่มขึ้นของอัตราการครอบคลุมโครงข่ายและอัตราการเข้าถึงวิทยุกระจายเสียง

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์เริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการศึกษาเฉพาะต้นทุนและผลประโยชน์ส่วนเพิ่ม โดยเปรียบเทียบระหว่างการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกกับการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีสมมติฐานสำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ได้รับการรับรองตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R BS.1114 ระบบ A (DAB+) 2) การออกใบอนุญาตแก่ผู้ให้บริการในกิจการกระจายเสียง คือ ใบอนุญาตผู้ให้บริการโครงข่าย ใบอนุญาตผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก และใบอนุญาตผู้ให้บริการช่องรายการ ซึ่งเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ จะอ้างอิงตามประกาศ กสทช. และ พ.ร.บ. ที่เกี่ยวข้อง 3) อายุโครงการ 15 ปี 4) การกำหนดกรณีศึกษาสำหรับจำนวนการให้ใบอนุญาต โดยจะแบ่งกรณีศึกษาออกเป็น 5 กรณีศึกษา คือ

- กรณีศึกษาที่ 1: 2N+1L ความครอบคลุมของโครงข่ายร้อยละ 80 ของจำนวนประชากร โดยมีสัดส่วนของช่องรายการระดับชาติ สาธารณะร้อยละ 50 และธุรกิจร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร และสัดส่วนช่องรายการระดับท้องถิ่น สาธารณะร้อยละ 30 ธุรกิจร้อยละ 50 ชุมชนร้อยละ 20 ของจำนวนประชากร
- กรณีศึกษาที่ 2: 2N+1L ความครอบคลุมของโครงข่ายร้อยละ 95 ของจำนวนประชากร โดยมีสัดส่วนของช่องรายการระดับชาติ สาธารณะร้อยละ 50 และธุรกิจร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร และ

สัดส่วนช่องรายการระดับท้องถิ่น สาธารณะร้อยละ 30 ธุรกิจร้อยละ 50 และชุมชนร้อยละ 20 ของจำนวนประชากร

- กรณีศึกษาที่ 3: 2N+0L ความครอบคลุมของโครงข่ายร้อยละ 80 ของจำนวนประชากร โดยมีสัดส่วนของช่องรายการระดับชาติ สาธารณะร้อยละ 50 และธุรกิจร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร
- กรณีศึกษาที่ 4: 2N+2L ความครอบคลุมโครงข่ายร้อยละ 80 ของจำนวนประชากร โดยมีสัดส่วนของช่องรายการระดับชาติ สาธารณะร้อยละ 25 และธุรกิจร้อยละ 75 ของจำนวนประชากร และสัดส่วนช่องรายการระดับท้องถิ่น สาธารณะร้อยละ 25 ธุรกิจร้อยละ 25 และชุมชนร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร
- กรณีศึกษาที่ 5: 2N+2L ความครอบคลุมโครงข่ายร้อยละ 80 ของจำนวนประชากร โดยมีสัดส่วนของช่องรายการระดับชาติ สาธารณะร้อยละ 50 และธุรกิจร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร และสัดส่วนช่องรายการระดับท้องถิ่น สาธารณะร้อยละ 25 ธุรกิจร้อยละ 50 และชุมชนร้อยละ 25 ของจำนวนประชากร

โดยในทุกกรณีศึกษา การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากระดับชาติในระยะแรก และจะมีการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นในลำดับถัดไป

จากกรณีศึกษาทั้งหมด กรณีศึกษาที่ 1 จะเป็นกรณีศึกษาที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมากที่สุด ดังนั้นการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะแรก จึงควรใช้โครงข่ายระดับชาติจำนวน 2 โครงข่าย และโครงข่ายระดับท้องถิ่นจำนวน 1 โครงข่าย โดยมีสัดส่วนของช่องรายการระดับชาติ สาธารณะร้อยละ 50 และธุรกิจร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร และสัดส่วนช่องรายการระดับท้องถิ่น สาธารณะร้อยละ 30 ธุรกิจร้อยละ 50 ชุมชนร้อยละ 20 ของจำนวนประชากร จากกรณีศึกษานี้จะทำให้มีอัตราความครอบคลุมของโครงข่ายร้อยละ 15 ของจำนวนประชากร ในช่วงทดลองให้บริการ 3 ปีแรก หลังจากนั้นอัตราครอบคลุมประชากรจะเพิ่มเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนประชากร ตั้งแต่ปีที่ 4-15 ทั้งนี้อัตราการเข้าถึงของประชากรจะเริ่มจากร้อยละ 0.12 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในปีแรก และเติบโตขึ้นเป็นร้อยละ 26 ของจำนวนประชากรในปีที่ 15 นอกจากนี้สัดส่วนการรับฟังวิทยุผ่านช่องทาง DAB+ จะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.1 ของจำนวนประชากร เป็นร้อยละ 8 ของประชากรในปีที่ 3 ร้อยละ 11 ของประชากรในปีที่ 4 ร้อยละ 13 ของประชากรในปีที่ 5 ร้อยละ 15 ของประชากรในปีที่ 6 จนถึงร้อยละ 26 ของจำนวนประชากรในปีที่ 15 ร้อยละ 29 ของจำนวนประชากรในปีที่ 15

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่ารูปแบบโครงข่ายสำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2N+1L ณ ความครอบคลุมของโครงข่ายร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรทั้งหมดมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับประเทศไทยในระยะแรก โดยรูปแบบดังกล่าวจะมีสัดส่วนของช่องรายการระดับชาติ สาธารณะร้อยละ 50 และธุรกิจร้อยละ 50 ของจำนวนประชากร และสัดส่วนช่องรายการระดับท้องถิ่น สาธารณะร้อยละ 30 ธุรกิจร้อยละ 50 ชุมชนร้อยละ 20 ของจำนวนประชากร

3) ประเด็นที่สำคัญ เรื่อง การสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้แก่ประชาชน

จากรายงานผลการศึกษาโครงการนี้ มีการระบุถึงกรณีศึกษาของการประชาสัมพันธ์ทั้งในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร นอร์เวย์ สวิตเซอร์แลนด์ ฮ่องกง และมาเลเซีย ทุกประเทศเหล่านี้ต่างให้ความสำคัญในส่วนของการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้แก่ประชาชนผ่านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ และหลายช่องทาง เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านทางวิทยุ โดยให้นักจัดรายการวิทยุประกาศเป็นระยะ ประชาสัมพันธ์ผ่านทางร้านค้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยการจัดรายการส่งเสริมการขาย โฆษณาบนเว็บไซต์ ตลอดจนผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook และ Twitter โดยการใช้กลยุทธ์การโพสต์ข้อความหรือเนื้อหาที่เกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล อีกทั้งยังมีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษเพื่อประชาสัมพันธ์ เช่น หน่วยงาน Digital Radio UK หน่วยงาน Digital Radio Norway และหน่วยงาน Commercial Radio Australia (CRA) เป็นต้น โดยหน่วยงานพิเศษเหล่านี้จะมีหน้าที่ทั้งให้การสนับสนุนและประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนมาใช้วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงเป็นสร้างการรับรู้และให้ข้อมูลประโยชน์ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแก่ประชาชน นอกจากนี้ในประเทศนอร์เวย์ ทำให้เห็นได้ชัดว่าการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเกิดการรับรู้นั้นส่งผลทำให้ยอดขายของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

ปัจจัยความแห่งความสำเร็จและการนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมสำหรับประเทศไทย (Key Success and Implementation)

การสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้แก่ประชาชนผ่านการประชาสัมพันธ์นั้นควรทำให้มีความหลากหลายและผ่านช่องทางที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญของและเข้าใจถึงประโยชน์ของบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้

4) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การกำหนดเกณฑ์ในการประกอบการพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ประเทศต่างๆ นิยมกำหนดเกณฑ์ในการประกอบการพิจารณาเพื่อยุติการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เพื่อเป็นการเร่งสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงไปสู่ระบบดิจิตอล โดยเกณฑ์ที่กำหนดนั้น คือ การพร้อมด้านความครอบคลุมของโครงข่ายและจำนวนผู้ฟัง

<u>กรณีศึกษาในประเทศนอร์เวย์</u>

ในประเทศนอร์เวย์มีการกำหนดให้มีการพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกไว้ ดังนี้ 1) สถานีวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประเภทสาธารณะ ต้องมีโครงข่ายครอบคลุมประชากรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99.5 ของประชากรทั้งหมด 2) สถานีวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประเภทธุรกิจ ระดับชาติ ต้องมีโครงข่ายครอบคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของประชากรทั้งหมด 3) มีอัตราผู้ฟังอย่างน้อยร้อยละ 50 ที่ฟังวิทยุผ่านสื่อดิจิตอล โดยสื่อดิจิตอลนั้นรวมถึงการฟังวิทยุผ่านอินเทอร์เน็ต และเครื่องรับโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล 4) ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในรถยนต์นั้นจะต้องเหมาะสม และมีคุณภาพที่น่าพอใจ ซึ่งอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศนอร์เวย์จำเป็นต้องมีบริการหลังการขายสำหรับการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในทุกเขตปกครอง และอย่างน้อยร้อยละ 50 ของเขตเทศบาล และ 5) วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต้องมีการเพิ่มคุณค่าให้กับผู้ฟัง

<u>กรณีศึกษาในสหราชอาณาจักร</u>

ในสหราชอาณาจักรมีการกำหนดให้มีการพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกไว้ ดังนี้ 1) มีจำนวนผู้ฟังที่สามารถเข้าถึงช่องทางการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้มากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ฟังทั้งหมด โดยรวมทุกช่องทางที่เป็นการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การฟังผ่านทางอินเทอร์เน็ต และ 2) การครอบคลุมของสัญญาณวิทยุระบบ DAB ต้องครอบคลุมเท่ากับการครอบคลุมของสัญญาณวิทยุระบบ FM

กรณีศึกษาในประเทศออสเตรเลีย

ในประเทศออสเตรเลียได้มีการกำหนดให้มีการพิจารณาการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกไว้ คือ มีอัตราการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของประชาชนทั้งหมดในประเทศ

ปัจจัยความแห่งความสำเร็จและการนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมสำหรับประเทศไทย (Key Success and Implementation)

การกำหนดให้มีการจัดทำเกณฑ์ในการประกอบการพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ทำให้การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกถูกยุติในเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากถูกยุติการให้บริการเมื่อสภาพกิจการกระจายเสียงมีความพร้อมในด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้แล้ว ซึ่งส่วนมากจะเป็นความพร้อมด้านความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนั้นการจัดทำเกณฑ์ในการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะทำให้กิจการกระจายเสียงมีความมั่นใจได้ว่าการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบจะไม่มีปัญหาใดๆเกิดขึ้นตามมาในภายหลัง

5) ประเด็นสำคัญ เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาในการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตในการให้บริการโครงข่าย

ในสหราชอาณาจักรใช้วิธีการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตในการให้บริการโครงข่าย โดยมีการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้ ประเภทของบริการที่จะนำใบอนุญาตไปดำเนินการ ความครอบคลุมของพื้นที่และประชากรในการให้บริการ ระยะเวลาที่ใช้ในการขยายโครงข่าย คุณภาพและมาตรฐานของเทคโนโลยีที่จะใช้ในการให้บริการ ความสามารถหรือความเป็นไปได้ทางเทคนิค ความสามารถหรือความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ความสามารถในการแข่งขัน ศักยภาพด้านการตลาด และความสนใจของประชาชน เพื่อให้ได้ผู้ให้บริการโครงข่ายที่มีความพร้อมในด้านต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ การกำหนดเกณฑ์การพิจารณาผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตในการให้บริการโครงข่ายถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ

ปัจจัยความแห่งความสำเร็จและการนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมสำหรับประเทศไทย (Key Success and Implementation)

การอนุญาตให้บริการโครงข่ายจะต้องกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการโครงข่ายที่มีความพร้อมในการให้บริการ

3.3 รายงานจากหน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานในต่างประเทศ

3.3.1 รายงานจากหน่วยงานกำกับดูแลของสหราชอาณาจักร หรือ Ofcom เรื่อง Small Scale DAB trial

รายงานการศึกษาฉบับนี้จัดทำโดยหน่วยงานกำกับดูแลของสหราชอาณาจักร (Ofcom) ซึ่งรายงานนี้เกี่ยวข้องกับการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในสหราชอาณาจักร โดยจะรวมถึงวิธีการและหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง ข้อกำหนดและเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

วัตถุประสงค์หลักในการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในสหราชอาณาจักร คือ การทดลองและทดสอบการให้บริการประเภทต่างๆบนโครงข่าย โดยให้ได้ข้อสรุปของจำนวนของช่องที่เหมาะสมที่สามารถให้บริการได้บน 1 โครงข่ายได้ ซึ่งวิธีการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้น จะเป็นการใช้วิธีการคัดเลือก (Beauty Contest) โดยให้ผู้ที่สนใจส่งเอกสารเข้ามาร่วมการคัดเลือก

เนื่องจากในการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของสหราชอาณาจักรจะเป็นการทดลองและทดสอบการให้บริการประเภทต่างๆ ดังนั้นเกณฑ์ที่กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการคัดเลือกระบุถึงประเภทของการให้บริการถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากจะทำให้ทราบได้ว่าในโครงข่ายหนึ่งควรจะมีจำนวนช่องเท่าไหร่ถึงจะมีความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลจะต้องสามารถให้บริการช่องรายการอย่างน้อย 9 ชั่วโมง/วัน ในช่วงที่มีผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงเป็นจำนวนมาก หรือช่วงเวลา 9.00 – 18.00 น. เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้หน่วยกำกับดูแลสามารถเก็บข้อมูลการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประชาชนได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ผู้ที่ได้รับสิทธิเข้าร่วมการทดลองรับส่งวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะต้องติดตั้งอุปกรณ์การให้บริการ และเริ่มการทดลองการให้บริการภายใน 12 สัปดาห์ตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตให้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล อีกทั้งต้องเป็นผู้ที่รับภาระค่าใช้จ่ายในการทดลองด้วยตนเอง

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

ผู้ที่จะได้รับการอนุญาตให้ทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควรเป็นผู้ที่ถูกคัดเลือกจากหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยเป็นการยื่นเอกสารเข้ามาร่วมการคัดเลือก นอกจากนี้ผู้ที่สนใจเข้าเป็นผู้ทดลองฯ ต้องสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ ได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผู้ข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีความพร้อมจริงและสนใจที่จะเข้าร่วมการทดลองฯ

3.3.2 รายงานจากหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศออสเตรเลีย หรือ ACMA เรื่อง Planning Principles for the Expansion of Digital Radio to Regional Australia

รายงาน Planning Principles for the Expansion of Digital Radio to Regional Australia ถูกจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานกำกับดูแล Australian Communications and Media Authority (ACMA) ของประเทศออสเตรเลียในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นเอกสารรวบรวมหลักการ (Principles) สำหรับการวางแผนการขยายโครงข่ายและบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไปยังพื้นที่ต่างๆ ในประเทศออสเตรเลีย โดยประเด็นที่สำคัญในรายงานดังกล่าว ได้แก่

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง การเลือกสถานีส่งสัญญาณ (Transmission Site Selection)

ข้อปฏิบัติในการเลือกสถานีสำหรับเครื่องส่งสัญญาณ (Transmitter) และเครื่องทวนสัญญาณ (Repeater) มีดังต่อไปนี้:

1. เครื่องส่งสัญญาณและเครื่องทวนสัญญาณหลักควรจะใช้สถานีร่วมกันกับสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล VHF ในท้องถิ่น
2. ในพื้นที่ที่มีการส่งสัญญาณ DAB+ มากกว่าหนึ่งสัญญาณในพื้นที่เดียวกัน เครื่องส่งสัญญาณหลักควรใช้สถานีร่วมกัน

3. ในกรณีที่มีผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียง DAB+ อยู่แล้ว 1 รายในพื้นที่ ผู้ให้บริการอื่นๆ ที่ต้องการให้บริการในพื้นที่เดียวกันในเวลาต่อมา ต้องควบคุมไม่ให้เกิดการรบกวนของสัญญาณ (ผู้ให้บริการที่มีการให้บริการตั้งแต่ระยะแรกจะได้รับการจัดลำดับความสำคัญมากกว่า)
4. ในกรณีที่เครื่องทวนสัญญาณ (Repeater) ไม่ได้ใช้สถานีร่วมกันกับสถานีโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล VHF ผู้รับชมโทรทัศน์เดิมบนคลื่นย่าน VHF ต้องสามารถรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลได้ หรือต้องมีแหล่งคลื่นความถี่โทรทัศน์อื่นๆ อยู่ในพื้นที่ (เช่น ย่าน UHF)

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

การวางแผนการขยายโครงข่ายและบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไปยังพื้นที่ต่างๆ ในประเทศควรมีการพิจารณาถึงการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกันเป็นหลัก

3.3.3 รายงานจากกระทรวง Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMWi) ของประเทศเยอรมนี เรื่อง Action Plan for the Transformation of Radio Broadcasting in the Digital Age

รายงาน Action Plan for the Transformation of Radio Broadcasting in the Digital Age เป็นรายงานที่จัดทำโดยกระทรวง Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMWi) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น Roadmap ในการสร้างกรอบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานวิทยุกระจายเสียงแบบดิจิตอลในประเทศเยอรมนีอย่างยั่งยืน โดยในรายงานฉบับนี้มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1) ประเด็นสำคัญ เรื่อง ประเทศเยอรมนีมีมาตรการ “Smart Radio” ที่มีใจความสำคัญหลักคือการกำหนดมาตรฐานของเครื่องรับสัญญาณวิทยุ (Receiver) ให้ต้องสามารถรองรับเทคโนโลยีดิจิตอลได้

ในมาตรการที่ 1 ของรายงาน ระบุว่า เพื่อที่จะสนับสนุนวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศเยอรมนี กระทรวง Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMWi) ได้เสนอให้พิจารณาปรับใช้บทบัญญัติในพระราชบัญญัติการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunications Act) ที่กำหนดให้เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงส่วนใหญ่จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ดิจิตอลอย่างน้อยหนึ่งอย่าง

โดยจะต้องสามารถรับสัญญาณและเล่นซ้ำในเนื้อหาที่มีการเข้ารหัสแบบดิจิตอลได้ (บนเงื่อนไขที่ไม่ขัดต่อกฎหมายยุโรป)

การกำหนดมาตรการดังกล่าวจะเป็นการสร้างมาตรฐานเดียวกันให้กับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและในขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ผลิตอุปกรณ์ในการผลิตอุปกรณ์ที่รองรับเทคโนโลยีดิจิตอล ทั้งนี้ภาครัฐจำเป็นต้องมีการพิจารณาวางแผนกำหนดระยะเวลาการเปลี่ยนผ่านที่เหมาะสมให้แก่อุตสาหกรรม กล่าวคือ ให้ระยะเวลาแก่ทั้งผู้ผลิตอุปกรณ์ (Manufacturers) ในการพัฒนาเทคโนโลยีของอุปกรณ์ใหม่ และแก่ผู้จำหน่ายอุปกรณ์ (Retailers) ในการจำหน่ายอุปกรณ์บนเทคโนโลยีเดิมให้หมดเสียก่อน ทั้งนี้มาตรการนี้มิใช่การสนับสนุนให้มีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก หากแต่เป็นการสนับสนุนให้เกิดการใช้งานวิทยุกระจายเสียงบนระบบดิจิตอลควบคู่กัน

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

มาตรฐานของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (Receiver) เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องกำหนด เนื่องจากการสร้างมาตรฐานให้กับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อให้ผู้ผลิตอุปกรณ์ทราบถึงมาตรฐานที่เหมาะสม และเกิดความมั่นใจในการผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุมากขึ้น

2) ประเด็นสำคัญ เรื่อง ประเทศเยอรมนีมีแนวทางในการจูงใจผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้เปลี่ยนมาให้บริการบนระบบดิจิตอล โดยออกข้อกำหนดให้ไม่สามารถมีการนำคลื่นความถี่บนย่านแอนะล็อกเดิมที่ว่างลงไปจัดสรรให้กับผู้ให้บริการรายใดในระบบแอนะล็อกได้อีก

ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมีข้อกังวลในการเปลี่ยนมาให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเด็นเรื่องการนำคลื่นคลื่นความถี่ที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกกลับมาจัดสรรใหม่ เนื่องจากการจัดสรรใหม่ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมกับผู้ที่เปลี่ยนมาให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่จะต้องมีการลงทุนโครงข่ายใหม่ ซึ่งถือว่าต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูงและรับความเสี่ยงมากกว่า ในขณะที่ ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงรายใหม่ที่จะเข้ามารับการจัดสรรคลื่นความถี่แอนะล็อกที่ว่างลงไม่ต้องมีการลงทุนและรับความเสี่ยงที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนั้นในมาตรการที่ 2 ของรายงาน จึงมีแนวทางปฏิบัติในประเด็นดังกล่าวโดยระบุว่า “หากผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกตัดสินใจที่จะยุติการ

ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก (FM) โดยสมบูรณ์หรือบางส่วนนั้น คลื่นความถี่ที่ว่างจากการยุติดังกล่าวจะไม่สามารถนำไปจัดสรรเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก (FM) ได้อีก”

ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

การสร้างความมั่นใจให้กับผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่ยังกังวลในการพิจารณาเพื่อเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลถือว่าเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา นอกจากจะเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในการดำเนินธุรกิจแล้ว ยังเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สามารถผลักดันให้ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกหันมาเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอีกด้วย

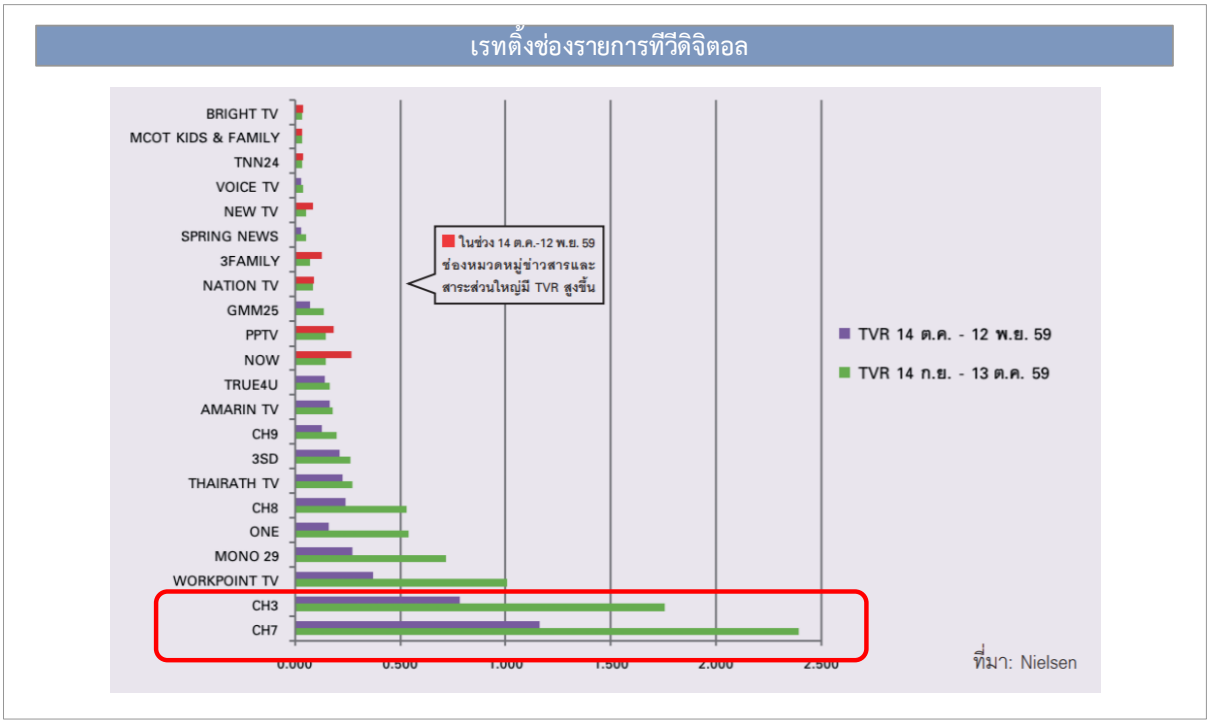
3.4 บทเรียนในการดำเนินงานโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงระหว่างการเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก (Analog Terrestrial Television) เป็นโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (Digital Terrestrial Television) โดยมีคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เป็นหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง โดยตามแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ พ.ศ. 2555 กำหนดให้เริ่มต้นรับส่งสัญญาณ วิทยุโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ด้วยระบบดิจิตอลภายในเวลา 4 ปี นับแต่วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 และสืบเนื่องจากแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1 กำหนดให้มีจำนวนครัวเรือนในเมืองใหญ่ ที่สามารถรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ในระบบดิจิตอลได้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ภายใน 5 ปี โดยต่อมาสำนักงาน กสทช. ได้จัดทำแผนและเป้าหมายตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตเพิ่มเติมในส่วนการให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ ประเภทที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล พ.ศ. 2556 ที่วางไว้สำหรับการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเอาไว้อยู่ที่ร้อยละ 50 ร้อยละ 80 ร้อยละ 90 และร้อยละ 95 ในปีที่ 1 – 4 ตามลำดับนับจากเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2557

อย่างไรก็ตามในช่วงที่ผ่านมาการเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกเป็นโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทยต้องเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของการเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกเป็นโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของประเทศไทยพบว่ามีประเด็นปัญหาที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) ประเด็นสำคัญเรื่อง จำนวนช่องรายการที่ไม่เหมาะสมทำให้รายได้ผู้ประกอบกิจการไม่เพียงพอ

ในปี พ.ศ. 2555 สำนักงาน กสทช. ได้มีการกำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการจัดการบริหารช่องและคลื่นความถี่โทรทัศน์ดิจิตอล โดยท้ายสุดได้ข้อสรุปอนุมัติให้มีช่องรายการโทรทัศนในระบบดิจิตอลทั้งหมด 48 ช่อง แบ่งเป็นช่องบริการสาธารณะและชุมชน 24 ช่อง และช่องบริการธุรกิจ 24 ช่อง โดยสำหรับช่องบริการธุรกิจใช้วิธีการประมูลใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่ซึ่งเปิดให้มีการประมูลในประเภทรายการ 4 ประเภท ได้แก่ ประเภทรายการเด็ก เยาวชน และครอบครัว จำนวน 3 ช่อง ประเภทรายการข่าวสาร และสาระ จำนวน 7 ช่อง ประเภทรายการทั่วไป ภาพคมชัดปกติ (Standard Definition : SD) จำนวน 7 ช่อง และประเภทรายการทั่วไป ภาพคมชัดสูง (High Definition : HD) จำนวน 7 ช่อง สร้างรายได้เข้าประเทศจากการประมูลไปทั้งสิ้นรวมกว่า 50,862 ล้านบาท ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556



รูปที่ 3-8: เรตติ้งช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตว่าจำนวนช่องบริการธุรกิจ 24 ช่องที่จัดสรรให้มีการประมูลนั้นมีจำนวนมากเกินไปเมื่อเทียบกับจำนวนช่องรายการบนระบบแอนะล็อกเดิมในอดีตซึ่งมีเพียง 6 ช่องรายการเท่านั้น ซึ่งทำให้มูลค่ารายได้จากโฆษณาโทรทัศน์เดิมถูกแบ่งไปที่แต่ละช่องด้วยสัดส่วนที่น้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งพฤติกรรมผู้บริโภคเองยังคงไม่ได้เปิดรับการรับชมช่องรายการใหม่ๆ มากนัก ซึ่งสังเกตได้จากเรตติ้งของช่อง

รายการทีวีดิจิตอลที่ยังคงกระจุกตัวอยู่ที่ช่องรายการโทรทัศน์ดั้งเดิมที่ผู้รับชมคุ้นเคย เช่น ช่อง 3 และช่อง 7 เป็นหลัก ส่งผลให้ช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลช่องใหม่ๆ ยังคงได้รับรายได้โฆษณาไม่เพียงพอกับต้นทุนในการประกอบกิจการและค่าประมูลใบอนุญาตที่เสียไป

ทั้งนี้นอกจากการแข่งขันกันเองระหว่างช่องรายการทีวีดิจิตอลที่ค่อนข้างสูงแล้ว ผู้ประกอบกิจการช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลยังคงต้องเผชิญกับการแข่งขันกับผู้ให้บริการบนแพลตฟอร์มอื่นๆ เช่น ผู้ประกอบกิจการเคเบิล ดาวเทียม รวมไปถึงผู้ให้บริการบนแพลตฟอร์ม OTT ที่ค่อนข้างสูงเช่นกัน ส่งผลให้รายได้ของผู้ประกอบกิจการช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลน้อยลงตามไปด้วย จึงเป็นข้อสังเกตว่าจำนวนช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลที่มากถึง 24 ช่องอาจเป็นจำนวนที่มากเกินไป

2) ประเด็นสำคัญเรื่อง การขยายโครงข่ายยังไม่ครอบคลุมดีพอก่อนการให้บริการจริง

หลังจากที่มีการจัดการประมูลใบอนุญาตช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2556 ผู้ให้บริการช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจะต้องมีการเริ่มให้บริการจริงในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2557 แต่สืบเนื่องจากผู้ให้บริการช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลยังไม่มีความพร้อมในการให้บริการจริง สำนักงาน กสทช. จึงมีการขยายเวลาก่อนมีการให้บริการจริงประมาณ 1 เดือน ซึ่งหากเปรียบเทียบเวลาที่ผู้ให้บริการช่องรายการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจะต้องเริ่มให้บริการกับกำหนดการขยายโครงข่ายสำหรับโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของประเทศไทยที่ระบุไว้ว่าในวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2557 จะมีสถานีที่ติดตั้งเสร็จจำนวน 4 สถานีหลัก คือ กรุงเทพมหานคร นครราชสีมา เชียงใหม่ และสงขลา และภายในวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2557 โครงข่ายโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจะมีสถานีที่ติดตั้งเสร็จจำนวน 11 สถานีหลักและ 1 สถานีเสริม ซึ่งจะสามารถครอบคลุมได้ร้อยละ 50 ของครัวเรือนทั่วประเทศ[42] ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ณ วันที่เริ่มให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ความครอบคลุมของโครงข่ายนั้นต่ำกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือนทั่วประเทศ ความครอบคลุมของโครงข่ายข้างต้นยังไม่สามารถก่อให้เกิดการเข้าถึงของประชาชนได้อย่างทั่วถึงซึ่งส่งผลให้โทรทัศน์ในระบบดิจิตอลมีระดับการรับชมของประชาชนอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนักในระยะเริ่มแรก ซึ่งอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการประสบปัญหาขาดทุนในระยะเวลาต่อมา

[42] ที่มา: https://www.nbtc.go.th/Services/academe/ด้านเทคโนโลยี/กำหนดการขยายโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอ.aspx

3) ประเด็นสำคัญเรื่อง การประชาสัมพันธ์ไม่เพียงพอ

การสร้างการรับรู้และความเข้าใจให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านสู่ทีวีดิจิตอลยังคงทำได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพเนื่องจากยังมีประชากรจำนวนมากที่ไม่ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลหรือยังไม่เข้าใจวิธีและขั้นตอนในการรับชม เช่น การติดตั้งกล่องรับสัญญาณ รวมไปถึงเรื่องแผนการยุติการส่งสัญญาณโทรทัศน์ระบบแอนะล็อกที่ที่ยังขาดการประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับประชาชนอย่างทั่วถึง ซึ่งทำให้ประชาชนจำนวนมากอาจยังไม่เห็นความจำเป็นในการเปลี่ยนจากระบบแอนะล็อกไปเป็นระบบดิจิตอล เป็นต้น

4) ประเด็นสำคัญเรื่อง การสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านด้วยการแจกคูปองโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

จากการที่สำนักงาน กสทช. มีนโยบายการแจกคูปองเงินสดส่วนลดสำหรับแลกซื้ออุปกรณ์รับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล มูลค่า 690 บาท ตั้งแต่ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบันนั้น พบว่าในการดำเนินนโยบายดังกล่าว ประชาชนผู้ต้องการใช้งานบริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลประสบปัญหาเรื่องความไม่เข้าใจในประโยชน์ของการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอล รวมถึงประสบปัญหาความยุ่งยากของขั้นตอนและกระบวนการในการแลกซื้ออุปกรณ์รับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจึงส่งผลให้ประชาชนบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงบริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลได้ ซึ่งเห็นได้จากผลการแจกคูปองในระยะที่ 1 ของทั้งประเทศที่ผ่านมา โดย ณ เดือน มกราคม พ.ศ. 2560 สำนักงาน กสทช. ได้แจกคูปองไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน 13,571,296 ใบ ซึ่งมีประชาชนนำคูปองมาแลกใช้สิทธิ์ 8,779,790 ใบ หรือคิดเป็นร้อยละ 64.69 จากจำนวนผู้มีสิทธิ์ทั้งหมด[43] จากผลสำรวจปัญหาของการแลกซื้ออุปกรณ์รับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล[44] พบว่าผู้ที่ได้รับคูปองแต่ไม่ได้นำคูปองดังกล่าวไปแลกซื้ออุปกรณรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล เนื่องจากไม่ได้มีความสนใจในการใช้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ไม่สะดวกนำไปแลกซื้ออุปกรณ์รับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล รวมถึงไม่ทราบรายละเอียดการใช้คูปอง

ดังนั้นจากบทเรียนของการดำเนินงานโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของประเทศไทยในประเด็นปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการกำหนดทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศที่มีเป้าประสงค์ให้มีโครงข่ายแพร่สัญญาณกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิตอลครอบคลุมทั่วประเทศนั้น จึงควรพิจารณาใน

[43] ที่มา: https://www.nbtc.go.th/News/Press-Center/กสทช-แจกคูปองดิจิตอลทีวีล็อตใหม่จำนวน-3-98-ล้านใบ.aspx

[44] ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาผลการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล, สำนักงาน กสทช., 2559

ประเด็นด้านความเหมาะสมของช่องรายการ ความพร้อมของโครงข่าย การประชาสัมพันธ์อย่างละเอียดถี่ถ้วน และการวางแผนการดำเนินงานให้ครอบคลุม โดยภาครัฐควรมีการวางแผนการดำเนินงานอย่างถี่ถ้วน ตั้งแต่แผนการทดลองฯ แผนการให้บริการ จนถึงแผนการสนับสนุน นอกจากนี้ ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับแผนการประชาสัมพันธ์เป็นอย่างมากเนื่องจากการประชาสัมพันธ์ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ประชาชนรับทราบข้อมูลและข่าวสาร และเริ่มมาใช้บริการใหม่ๆ ดังนั้นภาครัฐควรจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์อย่างจริงจังและเชิงรุกมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรใช้สื่อการประชาสัมพันธ์ที่ประชาชนสามารถเข้าใจถึงประโยชน์และวิธีการใช้งานของโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล และควรประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้เป็นเครือข่ายในการสร้างความเข้าใจและการยอมรับในการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อก่อให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพต่อไป

3.5 กฎหมาย ประกาศ กสทช. คำสั่ง และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง

ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษากฎหมายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงเพื่อนำมาจัดทำทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงภายใต้โครงการทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงและรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) ซึ่งทางที่ปรึกษาเห็นว่ามีกฎหมายและประกาศ กสทช. ที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 36 ฉบับ ดังต่อไปนี้

1. **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 (มาตรา 60)**

มาตรา 60 รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน

การจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง ไม่ว่าจะใช้เพื่อส่งวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคมหรือเพื่อประโยชน์อื่นใด ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะ รวมตลอดทั้งการให้ประชาชนมีส่วนได้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ด้วย ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

รัฐต้องจัดให้มีองค์กรของรัฐที่มีความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อรับผิดชอบและกำกับการดำเนินการเกี่ยวกับคลื่นความถี่ให้เป็นไปตามวรรคสอง ในการนี้ องค์กรดังกล่าวต้องจัดให้มีมาตรการ ป้องกันมิให้มีการแสวงหาประโยชน์จากผู้บริโภคโดยไม่เป็นธรรมหรือสร้างภาระแก่ผู้บริโภคเกินความจำเป็น ป้องกันมิให้คลื่นความถี่รบกวนกัน รวมตลอดทั้งป้องกันการกระทำที่มีผลเป็นการ

ขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้ หรือปิดกั้นการรับรู้ข้อมูลหรือข่าวสารที่ถูกต้องตามความเป็นจริงของประชาชน และป้องกันมิให้บุคคล หรือกลุ่มบุคคลใดใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่โดยไม่คำนึงถึงสิทธิของประชาชนทั่วไป รวมตลอดทั้งการกำหนดสัดส่วนขั้นต่ำที่ผู้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่จะต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

2. **โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลไทย Thailand 4.0** กระบวนทัศน์ในการพัฒนาประเทศภายใต้ “ประเทศไทย 4.0” ในการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยจะเป็นการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์รัฐบาล ในรูปแบบที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อมๆ กัน และผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” ที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรทั้งในและระดับโลก
3. **เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการของสหประชาชาติ (เป้าหมายที่ 9)** เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ มั่นคงปลอดภัย ยั่งยืน และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานของภูมิภาคและที่ข้างเขตแดน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และความเป็นอยู่ของประชาชน โดยมุ่งเน้นที่โครงสร้างพื้นฐานที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างเป็นธรรม และในราคาที่เหมาะสม
4. **กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2579 (ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน)** เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว โดยการเพิ่มขีดความสามารถทางการค้าและการเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งการพัฒนาฐานเศรษฐกิจแห่งอนาคต ทั้งนี้ภายใต้กรอบการปฏิรูปและพัฒนาปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ทุกด้าน อันได้แก่โครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนาทุนมนุษย์ และการบริหารจัดการทั้งในภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน
5. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ยุทธศาสตร์ที่ 8)** โดยการพัฒนาเน้นในเรื่องการเพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ และการเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับ ความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน
6. **พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 (มาตรา 41-44 และมาตรา 49-52)** เพื่อเป็นการ

ปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

มาตรา 41 ผู้ใดประสงค์จะใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

การยื่นคำขออนุญาต และการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด เว้นแต่การประกอบกิจการทางธุรกิจให้เป็นไปตามที่กำหนดในวรรคหก

ให้ถือว่าการยื่นคำขอรับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง เป็นการยื่นคำขออนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ด้วย และเมื่อ กสทช. อนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่แล้วให้ถือว่าอนุญาตให้ประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และให้ถือว่าได้รับอนุญาตให้มีและใช้เครื่องวิทยุคมนาคมและตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามกฎหมายว่าด้วยวิทยุคมนาคมด้วย ทั้งนี้เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับเครื่องวิทยุคมนาคมที่ระบุไว้ในคำขออนุญาต

การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น รวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม และต้องดำเนินการในลักษณะที่มีการกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงในกิจการด้านต่าง ๆให้เหมาะสมแก่การเป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมรายการวิทยุและรายการโทรทัศน์ที่มีเนื้อหาสร้างสรรค์สังคมหรือรายการสำหรับเด็กและเยาวชน ให้ กสทช. กำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตให้ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดเวลาให้รายการดังกล่าวได้ออกอากาศในช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมาย

ในกรณีที่เป็นการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ซึ่งเป็นการประกอบกิจการทางธุรกิจตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ให้ใช้วิธีคัดเลือกโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ ทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น โดยให้แยกกันประมูลในแต่ละระดับ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ระยะเวลาและเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด

การกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าร่วมประมูลคลื่นความถี่ตามวรรคหก ให้คำนึงถึงประโยชน์ในการจัดสรรทรัพยากรคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่า การป้องกันการผูกขาดการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม การให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ภาระของผู้บริโภคและการคุ้มครองสิทธิของผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการทางธุรกิจระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น

มาตรา 42 ให้ กสทช. มีอำนาจกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตามมาตรา 41 โดยแยกเป็นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการซึ่งต้องชำระเมื่อได้รับใบอนุญาตและต้องชำระเป็นรายปีในอัตราที่เหมาะสมกับประเภทของใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เว้นแต่ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการทางธุรกิจ ให้ถือว่าเงินที่ได้จากการประมูลตามมาตรา 41 วรรคหก เป็นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ซึ่งต้องชำระเมื่อได้รับใบอนุญาตและให้นำส่งเข้ากองทุนตามมาตรา 52

มาตรา 43 ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้ได้รับใบอนุญาต จะโอนแก่กันมิได้

ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ต้องประกอบกิจการด้วยตนเอง จะมอบการบริหารจัดการทั้งหมดหรือบางส่วนหรือยินยอมให้บุคคลอื่นเป็นผู้มีอำนาจประกอบกิจการแทนมิได้ แต่การให้บุคคลอื่นเช่าเวลาดำเนินรายการบางช่วงเวลาอาจกระทำได้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด

มาตรา 44 ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ผู้ใดมิได้ประกอบกิจการที่ใช้คลื่นความถี่นั้นภายในระยะเวลาที่ กสทช. กำหนดหรือนำคลื่นความถี่ไปใช้ในกิจการนอกวัตถุประสงค์ หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการประกอบกิจการที่ใช้คลื่นความถี่ หรือกระทำการอันมีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในมาตรา 27 (11) และ (17) หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 43 ให้ กสทช. ดำเนินการเพื่อให้มีการแก้ไขให้ถูกต้องหรือมีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่นั้นทั้งหมดหรือบางส่วน

มาตรา 49 ในการกำกับดูแลการประกอบกิจการ ให้ กสทช. จัดให้มีแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการระยะห้าปี โดยในแผนดังกล่าวต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่และ

อย่างน้อยต้องมีแนวทางการพัฒนาและการส่งเสริมแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมระหว่างผู้ประกอบกิจการแนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการอนุญาตให้ประกอบกิจการ โดยในส่วนกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ต้องจัดให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประโยชน์สาธารณะและไม่แสวงหากำไรในทางธุรกิจในการประกอบกิจการบริการชุมชนไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของคลื่นความถี่ในแต่ละพื้นที่ของการอนุญาตประกอบกิจการ

มาตรา 50 เพื่อประโยชน์ในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการโทรคมนาคม ให้ กสทช. กำหนดแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม โดยในแผนอย่างน้อยจะต้องกำหนดพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย ระยะเวลาในการดำเนินการ พร้อมทั้งประมาณการค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว

มาตรา 51 เพื่อส่งเสริมให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในมาตรา 49 วรรคหนึ่ง ให้ กสทช. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการส่งเสริมชุมชนที่มีความพร้อมให้เป็นผู้มีคุณสมบัติในการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ประเภทบริการชุมชน การหารายได้ และการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการบริการชุมชนที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ โดยให้รับฟังความคิดเห็นจากประชาชน และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

รายได้ของผู้ประกอบกิจการบริการชุมชนต้องเป็นรายได้จากการบริจาค การอุดหนุนสถานีหรือรายได้ทางอื่นซึ่งมิใช่การโฆษณาหรือการประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์

มาตรา 52 ให้จัดตั้งกองทุนขึ้นในสำนักงาน กสทช. เรียกว่า “กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ” โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(1) ดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม อย่างทั่วถึง ตลอดจนส่งเสริมชุมชนและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการบริการชุมชน ตามมาตรา 51

(2) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรสื่อสาร การวิจัยและพัฒนาด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม รวมทั้งความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีด้านการใช้คลื่นความถี่ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หรือผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

(3) ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการดำเนินการขององค์กรซึ่งทำหน้าที่จัดทำมาตรฐานทางจริยธรรมของการประกอบอาชีพหรือวิชาชีพตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

(4) สนับสนุน ส่งเสริม และคุ้มครองผู้บริโภคด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม

(5) สนับสนุนการดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ โดยจัดสรรเงินให้แก่กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์

7. **พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 (มาตรา 24-31)** เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

มาตรา 24 ให้ยกเลิกความในวรรคสี่ของมาตรา 41 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมพ.ศ. 2553 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น ในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น รวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม และต้องดำเนินการในลักษณะที่มีการกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงในกิจการด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการบริการสาธารณะแก่ประชาชน เพื่อให้คลื่นความถี่เหมาะสมแก่การเป็นสมบัติของชาติ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน”

มาตรา 25 ให้ยกเลิกความในวรรคหกของมาตรา 41 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ในกรณีที่เป็นการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ ให้ใช้วิธีคัดเลือกทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น โดยให้แยกกันในแต่ละระดับ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์วิธีการ ระยะเวลาและเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด แต่ในกรณีที่เป็นการประกอบกิจการทางธุรกิจตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการ

โทรทัศน์ การคัดเลือกให้ทำโดยวิธีการประมูล โดย กสทช. ต้องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระยะเวลา และเงื่อนไขก่อนการประมูลซึ่งต้องคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะ และประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับด้วย”

มาตรา 26 ให้ยกเลิกความในวรรคแปดของมาตรา 41 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่ก่อให้เกิดหรืออาจเกิดการรบกวนหรือทับซ้อนกับคลื่นความถี่ที่ได้รับอนุญาตอยู่ก่อนแล้วจะกระทำมิได้ ในกรณีที่ปรากฏว่าเกิดการรบกวนหรือทับซ้อนของคลื่นความถี่ใด ๆ อันเป็นผลจากการละเมิดกฎหมาย กสทช. ต้องดำเนินการระงับการรบกวนหรือทับซ้อนนั้นโดยเร็ว”

มาตรา 27 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคเก้าและวรรคสิบของมาตรา 41 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553

“คลื่นความถี่ที่ กสทช. อนุญาตให้ผู้รับใบอนุญาตใช้ตามวรรคหนึ่ง กสทช. อาจกำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ล่วงหน้าในใบอนุญาตว่า กสทช. อาจอนุญาตให้บุคคลอื่นร่วมใช้ประโยชน์ในย่านความถี่หรือช่องความถี่จากคลื่นความถี่ที่ได้อนุญาตไว้แล้วนั้นได้ แต่การอนุญาตนั้นจะต้องไม่เป็นการรบกวนการใช้ประโยชน์หรือเป็นการแข่งขันกับกิจการของผู้ได้รับใบอนุญาต ทั้งนี้ เว้นแต่จะได้ประกาศให้ทราบทั่วกันไว้เป็นอย่างอื่นในการคัดเลือกหรือในการอนุญาต

เมื่อ กสทช. อนุญาตให้ผู้ใดใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์แล้ว ให้แจ้งไปยังคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตามกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมทราบ”

มาตรา 28 ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 80/2557 เรื่อง การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม ลงวันที่ 9 กรกฎาคม พุทธศักราช 2557 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา 42 ให้ กสทช. มีอำนาจกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตามมาตรา 41 โดยแยกเป็นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการซึ่งต้องชำระเมื่อได้รับใบอนุญาตและต้องชำระเป็นรายปีในอัตราที่เหมาะสมกับประเภทของใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เว้นแต่ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการทางธุรกิจ ให้ถือว่าเงินที่ได้จากการประมูลตามมาตรา 41 วรรคหกเป็นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ซึ่งต้องชำระเมื่อได้รับใบอนุญาต และภายใต้บังคับมาตรา 53 (8/1)เงินที่ได้จากการประมูลดังกล่าวเมื่อหักค่าใช้จ่ายในการประมูล และเงินที่ต้องนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมตามกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแล้วเหลือเท่าใดให้นำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน”

มาตรา 29 ให้ยกเลิกความในวรรคหนึ่งของมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา 45 ผู้ใดประสงค์จะใช้คลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคมต้องได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งต้องดำเนินการโดยวิธีคัดเลือกโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ เว้นแต่ในกรณีเป็นคลื่นความถี่ที่มีเพียงพอต่อการใช้งานหรือนำไปใช้ในกิจการบางประเภทที่ไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหากำไร ตามลักษณะและประเภทที่ กสทช. ประกาศกำหนดไว้เป็นการล่วงหน้า จะใช้วิธีการคัดเลือกโดยวิธีอื่นก็ได้ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ระยะเวลาและเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด โดยให้นำความในมาตรา 41 วรรคสี่ วรรคเจ็ด วรรคเก้า และวรรคสิบมาใช้บังคับโดยอนุโลม และภายใต้บังคับมาตรา 53 (8/1) เงินที่ได้จากการคัดเลือกเมื่อหักค่าใช้จ่ายในการคัดเลือก และเงินที่ต้องนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมตามกฎหมายว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแล้วเหลือเท่าใดให้นำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน”

มาตรา 30 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคห้าของมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553

“ในการดำเนินการตามแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมตามวรรคหนึ่ง ให้ กสทช. มีอำนาจมอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติดำเนินการทั้งหมดหรือบางส่วนแทนได้ ในกรณีเช่นนั้นให้ กสทช. โอนเงินที่เรียก

เก็บได้ตามวรรคสามและที่กำหนดไว้ตามวรรคสี่ให้แก่กองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อดำเนินการต่อไป”

มาตรา 31 ให้ยกเลิกความใน (6) ของมาตรา 52 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 80/2557 เรื่องการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ลงวันที่ 9 กรกฎาคม พุทธศักราช 2557 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(6) สนับสนุนการใช้คลื่นความถี่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งสนับสนุนการเรียกคืนคลื่นความถี่ที่มีผู้ได้รับอนุญาตไป เพื่อนำมาจัดสรรใหม่และสนับสนุนการทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนการถูกเรียกคืนคลื่นความถี่ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้คลื่นความถี่”

8. **พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551** ข้อกำหนดการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ รายการของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การส่งเสริมและควบคุมจริยธรรมแห่งวิชาชีพและการคุ้มครองผู้เสียหาย การสร้างโครงข่ายพื้นฐาน การใช้และเชื่อมต่อโครงข่ายในการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การส่งเสริมและการพัฒนากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การกำกับดูแลและบทกำหนดโทษของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์
9. **แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. 2555) (ยุทธศาสตร์ที่ 6)** การจัดให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ส่งเสริมให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่ที่กำหนดให้ใช้ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโรทัศน์ โดยมีแนวทาง คือ ให้มีประกาศหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ภาคประชาชนใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ภายใน 4 ปี นับตั้งแต่วันที่แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ใช้บังคับ
10. **แผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2558)** เพื่อให้การบริหารคลื่นความถี่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ ค.ศ. 2012 (Radio Regulations Edition of 2012) และสอดรับกับนโยบายการใช้คลื่นความถี่ในปัจจุบันและอนาคตของประเทศ

11. **แผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560)** เพื่อให้การบริหารคลื่นความถี่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ ค.ศ. 2016 (Radio Regulations Edition of 2016) และสอดรับกับนโยบายการใช้คลื่นความถี่ในปัจจุบันและอนาคตของประเทศ
12. **แผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555 - 2559)** ยุทธศาสตร์ที่ 6 การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลได้กำหนดตัวชี้วัดด้านกิจการวิทยุกระจายเสียงที่สำคัญ คือ ให้มีนโยบายและแผนการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงเป็นระบบดิจิตอล
13. **(ร่าง) แผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 25xx – 25xx) (ยุทธศาสตร์ที่ 1)** เพื่อจัดสรรคลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ ดำเนินการอนุญาตการใช้คลื่นความถี่และอนุญาตประกอบกิจการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมกิจการวิทยุโทรทัศน์สาธารณะ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของประเทศชาติและประชาชนทุกภาคส่วนตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย รวมถึงการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม
14. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2555** เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบการออกใบอนุญาตตามประเภทที่พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 กำหนดและรักษาระดับคุณภาพของการรับฟังวิทยุกระจายเสียงของประชาชนทั้งในแง่ของคุณภาพทางเทคนิค คุณภาพของเนื้อหารายการ โอกาสการเข้าถึงสื่อของประชาชน ให้มีความเป็นธรรมและยังประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของสังคม โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชน ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงและประโยชน์สาธารณะอื่นรวมทั้งการมีส่วนร่วมในการดำเนินการสื่อมวลชนของภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาชน
15. **ประกาศ กสทช. เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์** เพื่อกำหนดลักษณะและประเภทการให้บริการแบบประยุกต์อย่างสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

16. **ประกาศ กสทช. เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557** เพื่อกำหนดลักษณะและประเภทการให้บริการแบบประยุกต์ ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์
17. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555** เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์สำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ ให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และเพื่อให้ผู้ประสงค์จะประกอบกิจการได้ทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติ ของผู้ขอรับใบอนุญาต วิธีการขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาต เอกสารหลักฐานหรือข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการอนุญาต วิธีการพิจารณาในการออกใบอนุญาต ระยะเวลาการพิจารณาอนุญาตและขอบเขตการอนุญาตให้ประกอบกิจการดังกล่าว รวมทั้งเงื่อนไขอื่นที่จำเป็นสำหรับการประกอบกิจการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์
18. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557** เพื่อประโยชน์ในการอนุญาตและกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์บริการสาธารณะประเภทที่สอง เพื่อความมั่นคงของรัฐหรือความปลอดภัยสาธารณะ
19. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ (ฉบับที่ 3)** เพื่อให้การกำหนดระยะเวลาในการจัดให้มีการบันทึกรายการที่ได้ให้บริการหรือแพร่ภาพกระจายเสียงไปแล้ว สำหรับรายการกิจการโทรทัศน์และรายการกิจการกระจายเสียงมีความเหมาะสม และเพื่อให้การกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
20. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555** เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์สำหรับการให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ และเพื่อให้ผู้ประสงค์จะประกอบกิจการได้ทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต วิธีการขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาต เอกสารหลักฐานหรือข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการอนุญาต วิธีการพิจารณาในการออกใบอนุญาต ระยะเวลา การพิจารณาอนุญาตและขอบเขตการอนุญาตให้ประกอบกิจการ

ดังกล่าว รวมทั้งเงื่อนไขอื่นที่จำเป็นสำหรับการประกอบกิจการให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงหรือโทรทัศน์

21. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555** เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์สำหรับการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ และเพื่อให้ผู้ประสงค์จะประกอบกิจการได้ทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาต วิธีการขอรับใบอนุญาต หลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาต เอกสารหลักฐานหรือข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการอนุญาตให้ วิธีการพิจารณาในการออกใบอนุญาต ระยะเวลาการพิจารณาอนุญาตและขอบเขตการอนุญาตให้ประกอบกิจการดังกล่าว รวมทั้งเงื่อนไขอื่นที่จำเป็นสำหรับการประกอบกิจการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียงหรือโทรทัศน์
22. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูแลการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2556** เพื่อกำกับดูแลการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ผู้ทดลองประกอบกิจการจะต้องประกอบกิจการด้วยตนเอง และถือเป็นสิทธิเฉพาะตัวจะโอนแก่กันมิได้ โดยการแบ่งเวลาให้ผู้อื่นดำเนินรายการให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
23. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2)** เพื่อให้การต่ออายุการทดลองประกอบกิจการเกิดความสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนในการดำเนินการของผู้ทดลองประกอบกิจการ และสอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 อีกทั้งเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรของชาติอย่างเป็นธรรมและเกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคมมากยิ่งขึ้น รวมถึงให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ ในกิจการวิทยุกรบิน และเกิดความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน ตลอดจน เกิดความมั่นคงของรัฐและความปลอดภัยสาธารณะ
24. **ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การทดสอบมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องรับส่งวิทยุกระจายเสียงสำหรับการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง** เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวนซึ่งกันและกัน และเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง

ดังกล่าว มีมาตรฐานทางเทคนิคตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

25. **ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เพื่อการทดลองหรือทดสอบเป็นการชั่วคราว** เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรคลื่นความถี่และกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์
26. **ประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การจัดทำผังรายการสำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2556** เพื่อให้ผู้ประสงค์จะประกอบกิจการได้ทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับลักษณะรายการ สัดส่วนรายการ และกระบวนการพิจารณาผังรายการ รวมถึงเอกสารหลักฐานหรือข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการพิจารณาผังรายการ ระยะเวลาการพิจารณาผังรายการ เพื่อใช้ในการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์
27. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การวัดการแพร่แปลกปลอมของสถานีทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง** เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวน การใช้คลื่นความถี่กับกิจการวิทยุนำทางทางการบินและกิจการเคลื่อนที่ทางการบินในเส้นทางในเส้นทางบินพาณิชย์ ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ ตลอดจนเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของประชาชน ตลอดจนเกิดความมั่นคงของรัฐและความปลอดภัยสาธารณะ
28. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การวัดการแพร่แปลกปลอมของสถานีทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2)** เพื่อให้สถานะทางกฎหมายของผู้ทดสอบการแพร่แปลกปลอมของสถานีเป็นไป ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย และให้กระบวนการกำกับดูแลการวัดการแพร่แปลกปลอมของสถานี เกิดความชัดเจนและมีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมยิ่งขึ้น
29. **ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม.** เพื่อให้มีความเหมาะสมกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม
30. **ประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม.** เพื่อให้มีความเพื่อให้มีความเหมาะสมต่อสภาพการณ์ทางเทคโนโลยี ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเพื่อให้มาตรฐานทางเทคนิคของประเทศมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสากลมากขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

31. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ของผู้รับใบอนุญาต ประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์** เพื่อเป็นข้อกำหนดสำหรับผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ประเภทบริการทางธุรกิจ ต้องนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามอัตรา หลักเกณฑ์ และวิธีการที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด
32. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุการบินของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่** เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน ตลอดจนความมั่นคงของรัฐและความปลอดภัยสาธารณะ
33. **ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์เพื่อประกอบกิจการทางธุรกิจ พ.ศ. 2556** เพื่อประกอบกิจการทางธุรกิจ ให้สอดคล้องตามที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรอโทรทัศน์ และเพื่อให้ผู้ประสงค์จะขอรับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ประเภทบริการทางธุรกิจได้ทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับคลื่นความถี่ที่จะอนุญาตให้ใช้หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกให้ใช้คลื่นความถี่ตลอดจนเงื่อนไขอื่นที่จำเป็น
34. **ประกาศ กสทช. เรื่อง ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1** เพื่อให้การชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
35. **ประกาศ กสทช. เรื่อง ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 2** เพื่อให้อัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง หรือกิจการโทรทัศน์มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและการกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในปัจจุบันและมิให้เป็นภาระแก่ผู้ประกอบกิจการหรือผู้ใช้บริการโดยไม่สมเหตุผล
36. **คำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ** (ข้อ 7) เพื่อเป็นการส่งเสริม

อุตสาหกรรมกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ให้เกิดประสิทธิภาพและสร้างความมั่นคงให้แก่ระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

ข้อ 7 ให้ กสทช. หรือสำนักงาน กสทช. ดำเนินการเรียกคืนคลื่นความถี่เพื่อนำไปจัดสรรใหม่หรือปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ตามแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. 2555) เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาห้าปี นับแต่วันครบกำหนดแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ดังกล่าว ทั้งนี้ ให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่ประกอบกิจการกระจายเสียงตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 และได้รับความเห็นชอบให้ถือครองคลื่นความถี่ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ยังคงมีสิทธิในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและการถือครองคลื่นความถี่ดังกล่าวได้ตามขอบเขตและสิทธิเดิม

4 การพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

4.1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

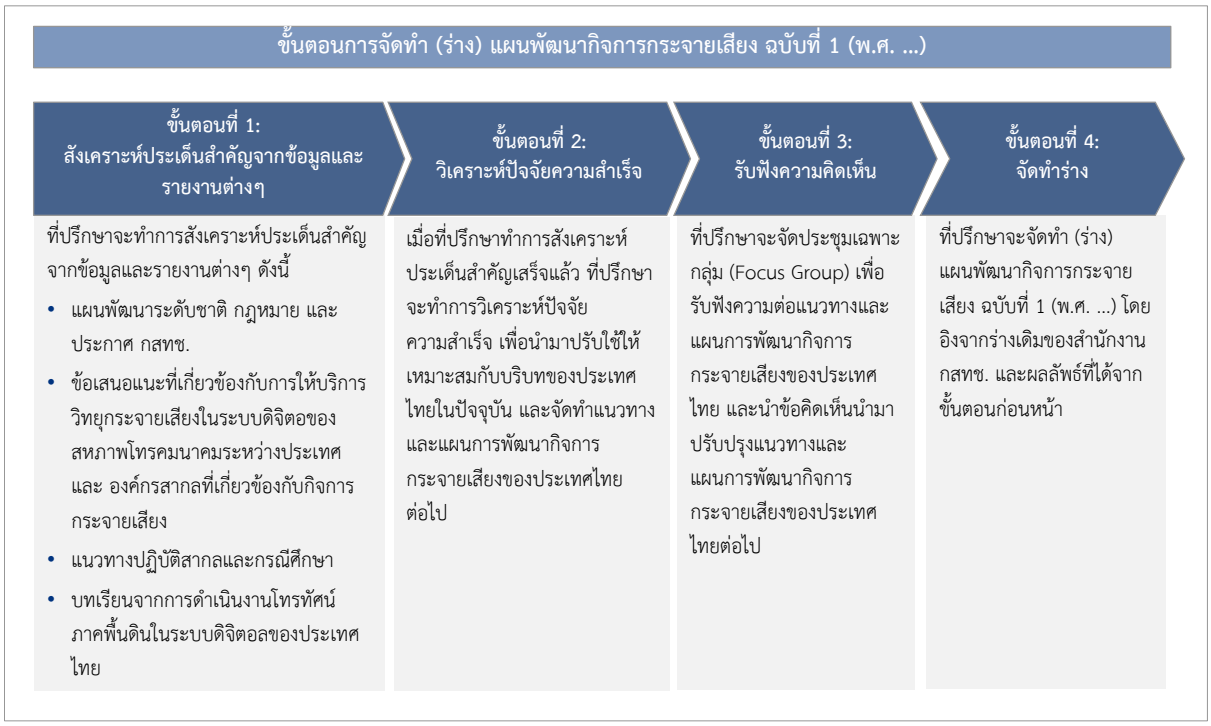
ในการจัดทำร่างทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย รวมถึงกฎหมาย ประกาศ กสทช. คำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง เพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุปสภาพการดำเนินกิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูลและรายงานการศึกษาต่างๆ จากทั้งรายงานและข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และองค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง รายงานสรุปการรับฟังความคิดเห็นและรายงานต่างๆ ที่จัดทำโดยสำนักงาน กสทช. หรือ คณะอนุกรรมการ หรือ คณะทำงาน และรายงานจากหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในส่วนของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น



รูปที่ 4-1: กระบวนการในการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย

ในขั้นตอนการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ที่ปรึกษาได้ทำการแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากข้อมูลและรายงานต่างๆ โดยที่ปรึกษาจะทำการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากข้อมูลและรายงานต่างๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น
2. การวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จจากข้อมูลและรายงานต่างๆ โดยที่จะทำการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จจากข้อมูลที่ทางที่ปรึกษาได้ทำการสังเคราะห์ เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน
3. การรับฟังความคิดเห็น โดยทางที่ปรึกษาจะนำแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยที่ได้จัดทำขึ้น นำไปรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในกิจการวิทยุกระจายเสียง และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
4. การจัดทำร่างแผน โดยทางที่ปรึกษาจะทำการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ (1 พ.ศ. ...) ที่มีความครอบคลุมขึ้นโดยอิงจาก (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงอันเดิมของสำนักงาน กสทช.



รูปที่ 4-2: ขั้นตอนการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

รายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนและผลลัพธ์ที่ได้ในการดำเนินงาน มีดังนี้

4.1.1 ประเด็นสำคัญที่ได้จากการศึกษารายงานผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงและแนวทางการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในขั้นตอนนี้ที่ปรึกษาจะทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและรายงานต่างๆ โดยที่ปรึกษาสามารถสรุปประเด็นหลักที่มีความสำคัญและจะต้องนำมาประกอบการพิจารณาในการจัดทำแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย ดังมีรายละเอียดของแต่ละประเด็นหลักแบ่งเป็นแต่ละด้านดังต่อไปนี้

4.1.1.1 ด้านเทคโนโลยีการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

เทคโนโลยีวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ เป็นหนึ่งในมาตรฐานระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ทาง ITU รองรับ ซึ่งเทคโนโลยี DAB+ สามารถในการให้บริการจำนวนช่องรายการต่อหนึ่งโครงข่ายได้มากถึง 18 ช่องรายการ ซึ่งมากกว่าเทคโนโลยีระบบแอนะล็อกที่สามารถให้บริการได้เพียง 1 ช่องรายการต่อ 1 ช่องความถี่ และในระบบดิจิตอลอื่น เช่น ระบบ Digital Audio Broadcast (DAB) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีรุ่นแรกของ DAB+ ที่สามารถให้บริการได้ประมาณ 7-8 ช่องรายการต่อโครงข่าย และระบบ Digital Radio Mondiale (DRM) ที่สามารถให้ได้ประมาณ 3-4 ช่องรายการต่อโครงข่าย นอกจากนี้เทคโนโลยี DAB+ ยังมีความสามารถในการให้บริการประเภทข้อมูลเช่น ข้อความ หรือภาพนิ่งได้อีกด้วย[45]

เทคโนโลยี DAB+ มีความโดดเด่นกว่าเทคโนโลยีอื่นทั้งในด้านต้นทุนลงทุน (CAPEX) และ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (OPEX)[46] เนื่องจากต้นทุนลงทุน (CAPEX) และ ค่าใช้จ่ายดำเนินการ (OPEX) ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ จะน้อยว่าในระบบอื่นๆ อีกทั้งจำนวนยอดขายและจำนวนรุ่นของอุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB/DAB+ ที่มีมากกว่าเครื่องรับสัญญาณในระบบอื่นๆ ซึ่งมีส่วนทำให้ราคาค่าอุปกรณ์ถูกกว่าอุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบอื่น[47]

นอกจากนี้ มีการแสดงความเห็นด้านมาตรฐานเทคโนโลยีของระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการประชุมกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่ง

[45] ที่มา: DAB Global Developments จัดทำขึ้นโดย International Telecommunication Union (ITU)

[46] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[47] ที่มา: Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Service in Thailand, ITU, 2014

สัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2559[48] ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมส่วนมากเห็นด้วยกับการใช้เทคโนโลยี DAB+ ในประเทศไทยเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เนื่องจากเทคโนโลยี DAB+ สามารถแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เช่น ปัญหาคลื่นสัญญาณรบกวนกันระหว่างสถานีวิทยุ และปัญหาคลื่นสัญญาณวิทยุรบกวนกับวิทยุการบิน เป็นต้น อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงด้วยคุณภาพเสียงที่ดีขึ้น รวมทั้งความสามารถในการให้บริการประเภทข้อมูล ทั้งนี้บางส่วนของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยมีความกังวลถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป โดยหันไปใช้เทคโนโลยีอื่นๆแทน เช่น ใช้บริการต่างๆบนอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

4.1.1.2 ด้านเทคโนโลยีเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การกำหนดมาตรฐานและการทำงาน (Function) ขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล (เครื่องรับฯ) สำหรับเครื่องรับฯ แต่ละประเภทบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+ ได้แบ่งออกเป็นรูปแบบการทำงานที่จำเป็นต้องมี (Mandatory Features) และ รูปแบบการทำงานที่ควรมี (Recommended Features) ตามมาตรฐาน WorldDAB[49] อย่างเช่นในสหราชอณาจักร ที่ทางกระทรวงวัฒนธรรม สื่อ และกีฬา (DCMS : Department for Culture, Media and Sport) ได้มีการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับฯไว้อย่างชัดเจนในหลายด้าน[50] เช่น ด้านความถี่วิทยุของภาครับสัญญาณ ด้านความไวในการรับสัญญาณ ด้านการถอดรหัสสัญญาณเสียง ด้านจอแสดงผล เป็นต้น โดยเหตุผลหลักของการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับฯ นั้นเพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค

4.1.1.3 ด้านการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียง

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทยจะใช้คลื่นย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ในช่วงคลื่นความถี่ย่าน 174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 230 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ซึ่งจะว่างลงหลังจากมีการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกตามแผนการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก ซึ่งเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับคลื่นย่านดังกล่าวคือเทคโนโลยี DAB+ โดยในกว่า

[48] ครั้งที่ 1: 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2: 20 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 3: 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 4: วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 5: วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 6: วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 7: 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

[49] ที่มา: WorldDAB Digital Radio Receiver Profiles จัดทำโดย WorldDAB

[50] ที่มา: Minimum Specifications for DAB and DAB+ Personal and Domestic Digital Radio Receivers จัดทำโดย DCMS

22 ประเทศทั่วโลกได้มีการจัดสรรคลื่นความถี่ในย่านดังกล่าวเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[51] เช่น ประเทศนอร์เวย์ สหราชอาณาจักร เป็นต้น

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีแผนในการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ได้แก่ ระบบ เอ.เอ็ม (AM) ระบบ เอฟ.เอ็ม (FM) และวิทยุคลื่นสั้น (Short wave) ประกอบกับคำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (ข้อ 7) ที่อนุญาตให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่ประกอบกิจการกระจายเสียงตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ และได้รับความเห็นชอบให้ถือครองคลื่นความถี่ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ยังคงมีสิทธิในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและการถือครองคลื่นความถี่ดังกล่าวได้ตามขอบเขตและสิทธิเดิมเป็นเวลาอีก 5 ปีนับแต่วันครบกำหนดของแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. ๒๕๕๕) ซึ่งการเรียกคืนคลื่นความถี่หรือการปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ตามแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ดังกล่าวจะสามารถทำได้หลังจากคำสั่งดังกล่าวสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2565 ดังนั้นการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในอนาคตจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนากิจการกระจายเสียงของไทย

นอกจากนี้แนวทางการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียงยังคงเป็นส่วนที่สำคัญเช่นกัน โดยกำหนดให้มีการป้องกันการรบกวนซึ่งกันและกันของคลื่นความถี่และการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บริการทั้งระดับชาติ และระดับท้องถิ่น โดยอิงเขตบริการจากพื้นที่เชิงเทคนิค ตาม พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560

4.1.1.4 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการ

ใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศนโดยใช้คลื่นความถี่ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท[52] คือ ใบอนุญาตประกอบกิจการบริการสาธารณะ ใบอนุญาตประกอบกิจการบริการชุมชน และใบอนุญาตประกอบกิจการทางธุรกิจ โดยการยื่นคำขออนุญาต และการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด เว้นแต่การประกอบกิจการทางธุรกิจให้ใช้วิธีคัดเลือกโดย

[51] ที่มา: https://www.worlddab.org/country-information

[52] พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551

วิธีการประมูลคลื่นความถี่ ทั้งนี้สัดส่วนของการจัดสรรคลื่นความถี่ จะต้องจัดให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประโยชน์สาธารณะในการประกอบกิจการบริการชุมชนไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของคลื่นความถี่ในแต่ละพื้นที่ของการอนุญาตประกอบกิจการ[53]

จากรูปแบบการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการบริการสาธารณะ และใบอนุญาตประกอบกิจการบริการชุมชนที่กำหนดไว้ว่า การคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการจะเป็นการใช้รูปแบบการคัดเลือกโดยการยื่นคำขออนุญาต[54] ทั้งนี้ รูปแบบการคัดเลือกโดยการยื่นคำขออนุญาตนั้น มีความสอดคล้องการรูปแบบที่ใช้กันในต่างประเทศ แต่สิ่งที่แตกต่างกันออกไปคือ ต่างประเทศมีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกที่ชัดเจน โดยเกณฑ์การคัดเลือกที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศเพื่อคัดเลือกผู้ที่จะได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ประเภทบริการสาธารณะ คือ ความรู้ความสามารถ แผนการให้บริการและมาตรฐานการให้บริการ ผลกระทบจากการเข้าสู่ตลาดและการแข่งขันในตลาด ความพร้อมด้านการเงิน และความพร้อมด้านเทคโนโลยี การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกจะทำให้ได้มาซึ่งผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงที่มีศักยภาพและมีความพร้อมในการดำเนินธุรกิจ[55]

นอกจากนี้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ เพื่อประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงใน ประเภทบริการสาธารณะที่ดังกล่าว มีความสอดคล้องกับข้อคิดเห็นในการประชุมกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2559[56] เนื่องจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเล็งเห็นว่าสำนักงาน กสทช. ควรมีการกำหนดเงื่อนไข ข้อกำหนด และแนวทางในการทำการคัดเลือกโดยวิธี Beauty Contest ที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ลำดับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันอยู่ในการประชุมกลุ่มย่อยดังกล่าว โดยมีทั้งผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกรายเก่าควรได้สิทธิประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลก่อนผู้ประกอบกิจการรายใหม่

[53] พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

[54] พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

[55] ที่มา: Auctions and Beauty Contests In Cept Administration, CEPT, May 2005

[56] ครั้งที่ 1: 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2: 20 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 3: 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 4: วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 5: วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 6: วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 7: 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

เนื่องจากการกำหนดลำดับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการนั้นเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กลุ่มทุนรายใหญ่

4.1.1.5 การอนุญาตให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก

การกำหนดเกณฑ์การพิจารณาผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งสามารถเห็นได้จากในสหราชอาณาจักรที่ใช้วิธีการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายผ่านการพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้ ประเภทของบริการที่จะนำใบอนุญาตไปดำเนินการ ความครอบคลุมของพื้นที่และประชากรในการให้บริการ ระยะเวลาที่ใช้ในการขยายโครงข่าย คุณภาพและมาตรฐานของเทคโนโลยีที่จะใช้ในการให้บริการ ความสามารถหรือความเป็นไปได้ทางเทคนิค ความสามารถหรือความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ความสามารถในการแข่งขัน ศักยภาพด้านการตลาด และความสนใจของประชาชน เพื่อให้ได้ผู้ให้บริการโครงข่ายที่มีความพร้อมในด้านต่างๆที่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ นอกจากนี้ ในสหราชอาณาจักรมีการพิจารณาถึงการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกันเป็นหลักในการวางแผนการขยายโครงข่ายและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไปยังพื้นที่ต่างๆ ในประเทศ[57]

การกำหนดให้ใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกันนั้น เป็นไปในทิศทางเดียวกับข้อคิดเห็นในการประชุมกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2559[58] ที่เล็งเห็นว่าภาครัฐควรกำหนดให้มีการส่งเสริมการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน แต่อย่างไรก็ตามการอนุญาตให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียงให้เป็นไปตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555 และประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555

[57] Planning Principles for the Expansion of Digital Radio to Regional Australia, ACMA, 2559

[58] ครั้งที่ 1: 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2: 20 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 3: 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 4: วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 5: วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 6: วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 7: 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

4.1.1.6 ด้านการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้น ผู้ประกอบกิจการจะต้องมีความพร้อมในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลช่วงทดลองฯ ดังนั้น การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกและข้อกำหนดสำหรับผู้เข้าร่วมทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นปัจจัยหนึ่งที่ควรพิจารณา ซึ่งในสหราชอาณาจักรที่มีการกำหนดข้อกำหนดต่างๆ ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองฯ ผู้เข้าร่วมการคัดเลือกต้องระบุถึงประเภทของการให้บริการ อีกทั้งสามารถให้บริการช่องรายการอย่างน้อย 9 ชั่วโมง/วัน ในช่วงที่มีผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงเป็นจำนวนมาก หรือ ช่วงเวลา 9.00 – 18.00 น. เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้หน่วยกำกับดูแลสามารถเก็บข้อมูลการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประชาชนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ผู้ที่ได้รับสิทธิเข้าร่วมการทดลองรับส่งวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควรติดตั้งอุปกรณ์การให้บริการ และเริ่มการทดลองการให้บริการภายใน 12 สัปดาห์ตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตให้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล อีกทั้งต้องเป็นผู้ที่รับภาระค่าใช้จ่ายในการทดลองด้วยตนเอง

นอกจากนี้ ทาง ITU ได้ประเมินถึงความเหมาะสม จึงกำหนดให้มีจำนวนโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติจำนวน 2 โครงข่ายและมีพื้นที่ในการทดลองฯ ระดับชาติจำนวน 5 พื้นที่ (กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ขอนแก่น นครศรีธรรมราช และ สงขลา) ซึ่งการทดลองฯ ในพื้นที่ดังกล่าวจะทำให้มีความครอบคลุมของโครงข่ายประมาณร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด การเลือกใช้โครงข่ายจำนวน 2 โครงข่ายนั้นเนื่องจากเป็นจำนวนโครงข่ายที่มีจำนวนช่องรายการเพียงพอ เพื่อรองรับเนื้อหารายการที่หลากหลายได้ ซึ่งจะส่งผลให้ฐานผู้ฟังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว[59] นอกจากนี้จำนวนโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลดังกล่าว มีความสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่นิยมใช้กันในหลายประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร ประเทศนอร์เวย์ ประเทศออสเตรเลีย และประเทศสวิตเซอร์แลนด์[60] อีกด้วย แต่สำหรับการทดลองฯ ระดับท้องถิ่นนั้น จะเริ่มต้นใช้โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจำนวน 1 โครงข่ายในระยะแรก[61] ทั้งนี้จะมีการพิจารณาถึงจำนวนโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นอีกครั้ง โดยพิจารณาความต้องการของประชาชนในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มเติม ทั้งนี้ คลื่นความถี่ที่ใช้ในช่วงทดลองฯ จะอยู่ในย่าน

[59] ที่มา: Practice Guidelines for a Digital Radio Trial in Thailand, สำนักงาน กสทช., 2558

[60] ที่มา: International Benchmarks for DAB+ Digital Radio Deployment

[61] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่, สำนักงาน กสทช., 2560

ความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ 174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 230 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) แต่คลื่นความถี่ที่ใช้ในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างออกไปตามแผนความถี่วิทยุ การทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากระดับชาติ และจึงเริ่มต้นการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นในระยะถัดไป[62]

การกำหนดให้ผู้ทดลองให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถเลือกออกอากาศคู่ขนานได้ตามความสมัครใจมีความสอดคล้องกับกรณีศึกษาในต่างประเทศที่ระบุว่าวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะประสบความสำเร็จต่อเมื่อมีการเพิ่มมูลค่า ซึ่งหมายถึงการจัดการให้มีบริการใหม่ๆ คุณภาพเสียงที่ดีขึ้น การพัฒนาด้านเทคโนโลยี รวมถึงมีเนื้อหารายการมากขึ้นอีกด้วย ดังนั้นการออกอากาศคู่ขนานโดยไม่มีกฎข้อบังคับในด้านเนื้อหาการออกอากาศ จึงเป็นการให้อิสระแก่ผู้เข้าร่วมการทดลองฯ และมีความเหมาะสมสำหรับช่วงการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ทั้งนี้ เพื่อให้กิจการกระจายเสียงมีข้อมูลในการปรับปรุงการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการปรับปรุงข้อกำหนดและเงื่อนไขของใบอนุญาตการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (Service Provider) และใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (Network Provider) ได้ จึงควรมีการติดตามผลและการประเมินผลการทดลองฯ อย่างละเอียดโดยมีความครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้[63]

1. พฤติกรรมการรับฟังวิทยุกระจายเสียง
    1) สัดส่วนการรับฟังวิทยุกระจายเสียง แบ่งตามแพลตฟอร์ม (DAB+ FM AM และวิทยุอินเทอร์เน็ต)
    2) จำนวนชั่วโมงในการรับฟังวิทยุกระจายเสียง (เช่น ฟังวิทยุกี่ชั่วโมงต่ออาทิตย์ เป็นต้น)
    3) ความยาวในการรับฟังวิทยุต่อครั้ง (กี่นาทีต่อครั้ง)
2. ยอดขายจำนวนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
    1) จำนวนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่ขายได้

[62] ที่มา: รายงานผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และคู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล, สำนักงาน กสทช., 2560

[63] ที่มา: Practice Guidelines for a Digital Radio Trial in Thailand, สำนักงาน กสทช., 2558

2) จำนวนรุ่นของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่มีอยู่ในตลาด
3) จำนวนยอดขายเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยแบ่งตามประเภท (ประเภทตั้งโต๊ะ ประเภทบนรถยนต์ และ ประเภทอื่นๆ)

3. มูลค่าตลาดและมูลค่าโฆษณา
    1) มูลค่าตลาดของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และมูลค่าตลาดของวิทยุกระจายเสียงโดยรวม
    2) จำนวนผู้ซื้อโฆษณาบนสื่อวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
    3) การชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการ (มีความล่าช้าในการจ่ายค่าธรรมเนียมกี่ครั้ง)
4. นวัตกรรมและความพึงพอใจ
    1) จำนวนและประเภทของช่องรายการใหม่ที่มีเฉพาะบนโครงข่าย DAB+
    2) จำนวนและประเภทของบริการแบบผสมบนโครงข่าย DAB+
    3) จำนวนและประเภทของการบริการประเภทใหม่บนโครงข่าย DAB+
    4) จำนวนและประเภทของการร้องทุกข์ของผู้บริโภค
    5) การปฏิบัติตามกฎระเบียบ
    6) การรายงานต่อสำนักงาน กสทช. ด้วยคุณภาพและตรงเวลา
    7) จำนวนและประเภทของการร้องทุกข์ของผู้บริโภคต่อสำนักงาน กสทช. ด้านการให้บริการ หรือ ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
    8) จำนวนและประเภทของการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของผู้ประกอบกิจการ

นอกจากนี้ การกำหนดระยะเวลาการทดลองฯ ที่เหมาะสมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณาจากบทเรียนของการดำเนินงานโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศไทยแสดงให้เห็นว่าการกำหนดระยะของการทดลองออกอากาศ (Trial Period) ควรมีความเหมาะสม เพื่อให้สามารถทดสอบพารามิเตอร์ทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวทางการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้

การกำหนดเกณฑ์และข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้เข้าร่วมทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การกำหนดแผนการทดลองฯ รวมถึงจัดให้มีการติดตามผลและการประเมินผลการทดลองฯ นี้ เป็นไปในทิศทางเดียวกับประเด็นในการประชุมกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนา

กิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2559[64] ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประสงค์ให้สำนักงาน กสทช. ระบุแผนการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างชัดเจน เพื่อผู้ประกอบกิจการจะสามารถวางแผนและปรับตัวได้ทันต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนไป นอกจากนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียงประสงค์ให้ทางสำนักงาน กสทช. เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมสามารถเข้าร่วมการทดลองฯ ได้ รวมถึงมีการสนับสนุนการลงทุนในช่วงทดลองฯ[65]

การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกและข้อกำหนดสำหรับผู้เข้าร่วมทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นปัจจัยหนึ่งที่ควรนำมาพิจารณา เพื่อให้ได้มาซึ่งผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ ประเทศไทยควรเริ่มต้นการทดลองฯ โดยนำรูปแบบของการทดลองฯ ที่ทาง ITU ประเมินไว้ โดยไม่มีการในการสร้างข้อกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการต้องออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast) และควรมีการทำการติดตามผลและการประเมินผลการทดลองฯ อย่างละเอียด เพื่อให้ทราบถึงประเด็นปัญหาที่ควรมีการปรับปรุงแก้ไขในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. ควรมีการจัดทำหลักเกณฑ์ด้านความพร้อมในการยุติการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้ผู้ให้บริการและผู้บริโภคมีความพร้อมก่อนที่จะมีการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กสทช. ควรคำนึงถึงเรื่องการสนับสนุนการลงทุนในช่วงทดลองฯ เนื่องจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียงเล็งเห็นว่าเป็นภาระต้นทุนการลงทุนของผู้ประกอบกิจการในการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

4.1.1.7 ด้านการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ

เนื่องจากการดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก การได้รับการสนับสนุนภาครัฐนั้นเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการประสบความสำเร็จในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเนื่องจากผู้ประกอบกิจการสามารถลดต้นทุนได้จำนวนมาก โดยเฉพาะ

[64] ครั้งที่ 1: 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2: 20 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 3: 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 4: วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 5: วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 6: วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 7: 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

[65] ที่มา: ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล

การเริ่มดำเนินการในช่วงแรกที่ผู้ประกอบกิจการต้องดำเนินการออกอากาศในระบบดิจิตอลควบคู่กับระบบแอนะล็อก ซึ่งจะทำให้ต้นทุนของผู้ประกอบกิจการเพิ่มมากขึ้น[66] ดังนั้น การช่วยเหลือด้านเงินทุน การวางแผนการเปลี่ยนผ่าน และการขยายโครงข่ายที่เหมาะสมโดยหน่วยงานที่กำกับดูแลจึงเป็นเรื่องจำเป็นในการจะทำให้ผู้ประกอบกิจการสามารถประกอบธุรกิจได้ในระยะยาว โดยจะสามารถเห็นได้จากตัวอย่างการสนับสนุนในต่างประเทศ เช่น ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ที่ผู้ประกอบกิจการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลที่ให้เงินสนับสนุนผ่านการดำเนินนโยบายสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูล (Information Campaign) ทำให้สามารถประหยัดต้นทุนในการออกอากาศแบบคู่ขนาน (Simulcast) ได้ถึงร้อยละ 80[67] และในสหราชอาณาจักรได้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่ผู้ประกอบกิจการที่ขยายโครงข่าย DAB+[68]

การสนับสนุนผู้ประกอบกิจการมีความสอดคล้องกับประเด็นในการประชุมกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2559[69] ที่มีการแสดงความต้องการการสนับสนุนด้านเงินทุนของผู้ประกอบกิจการ เช่น สำนักงาน กสทช. ควรสนับสนุนการลงทุนในช่วงทดลองฯ ในระยะแรก เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการมีความเข้าใจในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ดียิ่งขึ้น และการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงประเภทสาธารณะ หรือประเภทชุมชน เนื่องจากผู้ประกอบกิจการประเภทนี้ไม่สามารถหารายได้เองได้ จึงทำให้ผู้ประกอบกิจการเหล่านี้อาจไม่สามารถเป็นผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้

จากการศึกษาของผู้ประกอบกิจการในยุโรป ความขาดแคลนทางข้อมูลของตลาดกระจายเสียงเป็นอีกหนึ่งความเสี่ยงของผู้ประกอบกิจการในยุโรป เนื่องจากข้อมูลที่มีอย่างจำกัดอาจทำให้ผู้ประกอบกิจการไม่สามารถวางกลยุทธ์ธุรกิจในระยะสั้นและระยะยาวได้อย่างเหมาะสม[70] ซึ่งในการประชุมกลุ่มย่อย[71] ได้มีความคิดเห็นต่อการสนับสนุนในด้านข้อมูลเช่นกัน ทั้งในด้านข้อมูลตลาด และข้อมูลที่เกี่ยวกับการวางแผนทางธุรกิจ เช่น การศึกษาและวางแผนด้านความพร้อมของโครงข่าย พื้นที่ในการออกอากาศ เป็นต้น นอกจากนี้ข้อมูล

[66] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[67] ที่มา: Market Insights Digital Radio 2017 จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[68] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[69] ที่มา: ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล

[70] ที่มา: Market Insights Digital Radio 2017 จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[71] ที่มา: ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล

สำคัญอื่นๆ เช่น ราคาเครื่องรับสัญญาณ วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล พฤติกรรมผู้บริโภคและกำลังซื้อ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อหนึ่งสถานี ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโครงข่ายทั่วประเทศ และอัตราค่าเช่าหรือค่าใช้โครงข่ายที่ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายฯ เป็นต้น โดยการแจ้งข้อมูลเหล่านี้ให้ผู้ประกอบกิจการทราบอย่างชัดเจนจะช่วยลดความเสี่ยงของผู้ประกอบการได้

ยิ่งไปกว่านั้นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประสบความสำเร็จ[72] คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องและมีทิศทางการทำงานที่ชัดเจน เพื่อป้องกันความสับสนของผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภค โดยเฉพาะหน่วยงานด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสาร ซึ่งผู้ประกอบกิจการได้แสดงความต้องการให้สนับสนุนในด้านนี้เช่นกัน เช่น ภาครัฐควรสนับสนุนและเป็นผู้ประสานงานในการสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การร่วมมือกับค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อให้สามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ และอุตสาหกรรมยานยนต์เพื่อเตรียมความพร้อมเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในรถยนต์ หรือการส่งเสริมในการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน เป็นต้น

4.1.1.8 ด้านการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความตระหนักรู้ของประปาชนถึงประโยชน์ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจและรับรู้ในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และเป็นการจูงใจผู้บริโภคให้เปลี่ยนจากการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเป็นระบบดิจิตอล โดยสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนไปฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล คือ การแสดงให้เห็นว่าวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีข้อดีเมื่อเปรียบเทียบกับระบบแอนะล็อกอย่างไร[73] อีกทั้งภาครัฐควรมีการสนับสนุนผู้บริโภคในรูปแบบต่างๆ เช่น การสนับสนุนในส่วนของอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และการคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น ทั้งนี้กลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์สามารถเปลี่ยนแปลงได้เพื่อให้เกิดความเหมาะสม เช่น การทำการประชาสัมพันธ์ในช่องทางที่หลายหลาก (Cross-promotion) โดยในต่างประเทศจะใช้การประชาสัมพันธ์ควบคู่ไปกับการส่งเสริมทางการตลาดซึ่งเป็น

[72] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[73] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

อีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ และต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องในวงกว้าง ซึ่งจะเห็นได้จากกรณีศึกษาในต่างประเทศ[74] ดังนี้



รูปที่ 4-3: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของสหราชอาณาจักร

ในสหราชอาณาจักร มีการทำการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล แผนการตลาดดังกล่าวเป็นโครงการร่วมมือระหว่าง Digital UK กับหน่วยงาน BBC เพื่อเพิ่มการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีการให้ส่วนลดการซื้อเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลบนรถยนต์ การจัดโครงการรณรงค์ให้ประชาชนมอบเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นของขวัญ รวมถึงมีการใช้พิธีกรชื่อดังเพื่อประชาสัมพันธ์เพื่อให้สามารถเข้าถึงประชาชนได้มากขึ้น ซึ่งแผนการตลาดดังกล่าวได้มีการประชาสัมพันธ์ในหลากหลายช่องทางอย่างต่อเนื่อง

ในประเทศนอร์เวย์ มีการจัดตั้งหน่วยงาน Digital radio Norway เพื่อทำหน้าที่ประสานงานและดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ www.radio.no โดยเว็บไซต์ดังกล่าวได้มีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประกาศของรัฐบาล และข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ อุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงของประเทศนอร์เวย์ได้มีการร่วม

[74] ที่มา: รายงาน International Benchmarks for DAB+ Digital Radio Deployment

ทำงานกับผู้ผลิตเครื่องรับและผู้จัดจำหน่ายเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อทำการตลาดและสร้างการรับรู้ของประชาชน จากการทำการตลาดดังกล่าวส่งผลให้ประชาชนเกิดการรับรู้และทำให้ยอดขายของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศนอร์เวย์เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน[75]



รูปที่ 4-4: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของประเทศนอร์เวย์

ในประเทศออสเตรเลีย มีการจัดตั้ง Commercial Radio Australia (CRA) เพื่อเป็นหน่วยงานตัวแทนของวิทยุกระจายเสียงในประเทศออสเตรเลีย CRA มีการลงทุนงบการตลาดมากกว่า 10 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลียเพื่อสร้างการรับรู้และให้ข้อมูลประโยชน์ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแก่ประชาชน นอกจากนี้ CRA ได้มีความร่วมมือกับผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศออสเตรเลียในการจัดทำแผนการตลาดและการประชาสัมพันธ์ที่มุ่งเน้นให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดเกิดการรับรู้ถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ตัวอย่างของการตลาดในการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายโฆษณาในสนามบินและติดบนรถเมล์ การทำโปรโมชั่นซื้อ 1 แถม 1 หรือการให้ของสมนาคุณเมื่อซื้ออุปกรณ์วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เป็นต้น

[75] ที่มา: รายงานผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และคู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล, สำนักงาน กสทช., 2560

ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของ ประเทศออสเตรเลีย



ประเทศออสเตรเลียได้มีการจัดทำ การประชาสัมพันธ์ผ่านรูปแบบต่างๆ เช่น ป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ที่สนามบินหลักของประเทศ ป้ายโฆษณาติดบนรถเมล์ ป้ายโฆษณาติดบนรถแท็กซี่ และสื่อออนไลน์ต่างๆ









ที่มา: http://www.commercialradio.com.au/content/mediareleases/2014/2014-08-28-cars-drive-digital-radio-figures-to-fiv#.WcOTtMgjE2w
ที่มา: http://www.campaignbrief.com/2014/08/cars-drive-digital-radio-figur.html
ที่มา: https://www.worlddab.org/country-information/australia

รูปที่ 4-5: ตัวอย่างวิธีการประชาสัมพันธ์ของประเทศออสเตรเลีย

ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์มีการจัดตั้งคณะทำงาน Digital Migration (DigiMig) ในปี พ.ศ. 2556 เนื่องมาจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์จะมีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในช่วงปี พ.ศ. 2563 DigiMig จึงมีการลงข่าวเกี่ยวกับการเปลี่ยนระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกไปเป็นวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงจัดทำโครงการรณรงค์และส่งเสริมให้มีการใช้วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลภายในบ้านและรถยนต์ เพื่อสร้างการรับรู้ของประชาชน และเพื่อเพิ่มการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในประเทศเยอรมนี ทางรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ มีการร่วมมือกันเพื่อประชาสัมพันธ์ โดยในปี พ.ศ. 2559 รัฐบาลประเทศเยอรมนีมีการจัดงานประชาสัมพันธ์ระดับประเทศครั้งใหญ่ หรือ DAB+ Day เพื่อสร้างการรับรู้ในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จากการประชาสัมพันธ์ดังกล่าวส่งผลให้มีจำนวนผู้ใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มขึ้นจำนวนมากขึ้นถึง 1.8 ล้านครัวเรือน[76]

ประเทศส่วนมากต่างให้ความสำคัญในเรื่องการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้แก่ประชาชนผ่านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ และหลากหลายช่องทาง เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านทางวิทยุ

[76] ที่มา: Market Insights Digital Radio 2017 จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

ประชาสัมพันธ์ผ่านทางร้านค้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โฆษณาบนเว็บไซต์ ตลอดจนผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook และ Twitter อีกทั้งยังมีการจัดตั้งหน่วยงานพิเศษเพื่อประชาสัมพันธ์ เช่น หน่วยงาน Digital Radio UK หน่วยงาน Digital Radio Norway และหน่วยงาน Commercial Radio Australia (CRA) เป็นต้น[77]

การมุ่งเน้นให้เกิดการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความรับรู้สอดคล้องกับการประชุมกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2559[78] และการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (Public Hearing) ในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ที่ระบุว่าสำนักงาน กสทช. ควรมีแนวทางการปฏิบัติในการประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจนให้เกิดการรับรู้ ความเข้าใจและความสำคัญของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยควรมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางที่เหมาะสมและเข้าถึงผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคได้ง่าย นอกจากนี้ภาครัฐควรจัดให้มีช่องทางการสื่อสารที่สะดวกและรวดเร็วสำหรับผู้ประกอบกิจการในการติดต่อเรื่องต่างๆ เช่น การติดตามผลการพิจารณาอนุญาตฯ การตรวจสอบสถานะ การต่ออายุใบอนุญาตฯ และการตรวจสอบเรื่อง เอกสารที่ผู้ประกอบกิจการต้องนำส่งเพิ่มเติมโดยผ่านการเข้าระบบโดยใช้รหัสสถานี เป็นต้น[79]

4.1.1.9 ด้านการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ในประเทศที่มีการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมาเป็นระยะเวลาพอสมควรแล้ว มีการพิจารณาถึงแนวทางในการจัดการกิจการกระจายเสียงในอนาคต โดยมีการกำหนดให้มีการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเมื่อผู้ให้บริการและผู้บริโภคในแต่ละพื้นที่มีความพร้อมในด้านต่างๆ เช่น ความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียง

[77] ที่มา: รายงานผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และคู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

[78] ครั้งที่ 1: 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2: 20 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 3: 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 4: วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 5: วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 6: วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 7: 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

[79] ที่มา: ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล

ในระบบดิจิตอล ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะไม่มีปัญหาใดๆเกิดขึ้นตามมาในภายหลัง[80]

ในปัจจุบัน ประเทศในยุโรปส่วนใหญ่มีเป้าหมายในการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงเมื่อต้องการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก คือ ความเสี่ยงต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบกิจการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดจากการพิจารณายุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ประเด็นสำคัญที่ควรมีการคำนึงถึง[81] มีดังนี้

ตารางที่ 3: ประเด็นสำคัญที่ควรมีการคำนึงถึงในการพิจารณายุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ประเด็นสำคัญ	ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
การวางแผนการดำเนินการ	การยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมีความยุ่งยากและใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน ดังนั้นหน่วยงานกำกับดูแลจึงจำเป็นควรมีการจัดทำแผนและมีการสร้างความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการดำเนินงานที่เป็นไปอย่างราบรื่นเช่น ในสหราชอาณาจักร ภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกันจัดทำแผน Digital Radio Action Plan เพื่อจัดทำแผนระดับปฏิบัติการ และเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันในทุกฝ่าย
การกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน	ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลควรมีการกำหนดวัน เวลา พื้นที่ในการดำเนินการต่างๆ ที่ชัดเจนและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนรับรู้ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องวางแผนและปรับตัว ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวควรเป็นระยะเวลาที่สามารถดำเนินงานได้จริง
การกำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ต่างๆ ในการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	หน่วยงานกำกับดูแลควรกำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ในการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่สามารถทำได้จริง เช่น เป้าหมายความครอบคลุมของโครงข่าย เป้าหมายจำนวนผู้ใช้งาน หรือเป้าหมายอัตราการเข้าถึงของประชาชน เป็นต้น โดยในประเทศนอร์เวย์ ได้กำหนดอย่างชัดเจนว่า จะดำเนินการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกเมื่อมีความครอบคลุมของการให้บริการที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 ของ

[80] ที่มา: รายงานผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และคู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล, สำนักงาน กสทช., 2560

[81] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio, European Broadcasting Union (EBU)

ประเด็นสำคัญ	ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
	ประชาชน รวมทั้งความไปได้ในกรณีที่จะดำเนินการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เช่น เมื่อมีอัตราการฟังวิทยุในระบบดิจิตอลของประชาชนมากกว่าร้อยละ 50 เป็นต้น



รูปที่ 4-6: กรณีศึกษาเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในต่างประเทศ

แต่อย่างไรก็ตาม การยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันอยู่ในการประชุมกลุ่มย่อย ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลที่จัดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2559[82] โดยผู้มีส่วนได้เสียส่วนหนึ่งต้องการให้คงการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกต่อไปก่อนเนื่องจากหน่วยงานความมั่นคงยังคงต้องมีความจำเป็นต้องใช้ระบบ AM อยู่ ในขณะเดียวกัน ในขณะที่ผู้มีส่วนได้เสียอีกส่วนหนึ่งต้องการให้มีการยุติการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเมื่อมีจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลถึงร้อยละ 90

[82] ครั้งที่ 1: 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 2: 20 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 3: 25 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 4: วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 5: วันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 6: วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2558 ครั้งที่ 7: 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2559

เนื่องจากหากหน่วยงานกำกับดูแลไม่มีแนวทางการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก หรือการกำหนดวันยุติที่ชัดเจน อาจทำให้ต้องมีการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตลอดไป เนื่องจากผู้ประกอบกิจการจะไม่มีแรงจูงใจในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[83]

4.1.2 ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย (Key Success and Key Implementation for Thailand)

ในขั้นตอนนี้ที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จจากการศึกษารายงานผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียงและแนวทางการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จากทั้งรายงานและข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ รายงานขององค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง และรายงานจากหน่วยงานในต่างประเทศอื่นๆ โดยที่ปรึกษาสามารถสรุปเป็นปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทยได้ดังนี้

ตารางที่ 4: ปัจจัยความสำเร็จและการนำมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณในระบบดิจิตอล	มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณในระบบดิจิตอลควรมีคุณสมบัติดังนี้ 1.) สามารถรับย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ได้ 2.) สามารถถอดรหัสของเสียงที่ถูกส่งมาด้วยเทคโนโลยี MPEG-4 HE AACv2 ได้ และ 3.) สามารถถอดรหัสการส่งสัญญาณบนเทคโนโลยี DAB และ DAB+ ได้ และ 4.) มีหน้าจอแสดงข้อความที่แสดงตัวอักษรได้ครบแต่ละตัวได้ครบถ้วน เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคให้สามารถซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีคุณภาพและมีคุณสมบัติในการรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างครบถ้วน
การออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast)	หน่วยงานกำกับดูแลควรเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการมีสิทธิเลือกในการออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast) ตามความสมัครใจ เนื่องจากการออกอากาศคู่ขนานเป็นการจำกัดประเภทของบริการในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล อีกทั้งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการโดยมิได้มี

[83] ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และ ผลการประชุมกลุ่มย่อย เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
	มูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการจัดทำหลักเกณฑ์ในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยพาจารณาจากความพร้อมของผู้ให้บริการและผู้บริโภค เช่น ความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เป็นต้น เพื่อให้ทางผู้ให้บริการและผู้บริโภคมีความพร้อมต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การคัดเลือกผู้ให้บริการช่องรายการและผู้ให้บริการโครงข่าย	ในช่วงการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การคัดเลือกผู้ให้บริการช่องรายการและผู้ให้บริการโครงข่ายควรคัดเลือกมาจากผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมในด้านต่างๆ เช่น ความพร้อมด้านการดำเนินธุรกิจ ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ ความพร้อมด้านการเงิน และความพร้อมด้านการให้บริการ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ประกอบกิจการต้องสามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ทางหน่วยงานกำกับดูแลกำหนดได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมในการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การติดตามผลการดำเนินงานในช่วยการทดลองฯ	ในการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องและทำรายงานการประเมินผลอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้ทราบถึงประเด็นปัญหาอุปสรรคที่ควรมีการแก้ไขหรือพัฒนาในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อไปในอนาคต
การสร้างความร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการสนับสนุนและเป็นผู้ประสานงานในการสร้างความร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือกันและช่วยให้ทุกฝ่ายยอมรับในแนวทางการดำเนินงานที่มุ่งไปสู่จุดหมายเดียวกัน และยังช่วยให้ผู้ประกอบกิจการและภาครัฐเองมีข้อมูลในการดำเนินงาน การวางแผน และการสื่อสารระหว่างกันที่ดียิ่งขึ้น
การประชาสัมพันธ์การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณ	หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการประชาสัมพันธ์ถึงการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านหลากหลายช่องทางเพื่อให้สามารถเข้าถึง

ประเด็นสำคัญ	รายละเอียด
วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	ประชาชนได้ทุกกลุ่ม โดยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจถึงเทคโนโลยีชนิดใหม่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้การทำการตลาดก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน โดยการทำการตลาดนั้นมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มจำนวนของการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
การยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	การยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเป็นสิ่งที่ควรจะต้องพิจารณาเพื่อให้ประเทศไทยมีแนวทางในการเตรียมความพร้อมระยะยาวสำหรับกิจการกระจายเสียง และเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนผ่านการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสู่ระบบดิจิตอล โดยเกณฑ์กำหนดควรคำนึงถึงความพร้อมของทางผู้ให้บริการและผู้บริโภค คือ ความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

4.1.3 ข้อคิดเห็นจากการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) ต่อแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย

ที่ปรึกษาได้จัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) ต่อแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย ในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2560 เวลา 09.00 – 14.00 น. ณ อาคารหอประชุม ชั้น 2 สำนักงาน กสทช. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง สมาคม สมาพันธ์ ตัวแทนภาคประชาชน นักวิชาการ คณะอนุกรรมการฯ และเจ้าหน้าที่สำนักงาน กสทช. ไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงดังกล่าวให้นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย

จากการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) ต่อแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงข้างต้น ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง สมาคมและสมาพันธ์ ตัวแทนภาคประชาชน นักวิชาการและคณะอนุกรรมการฯ มีข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยที่ที่ปรึกษาเสนอ โดยมีข้อคิดเห็นที่เป็นประเด็นสำคัญทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

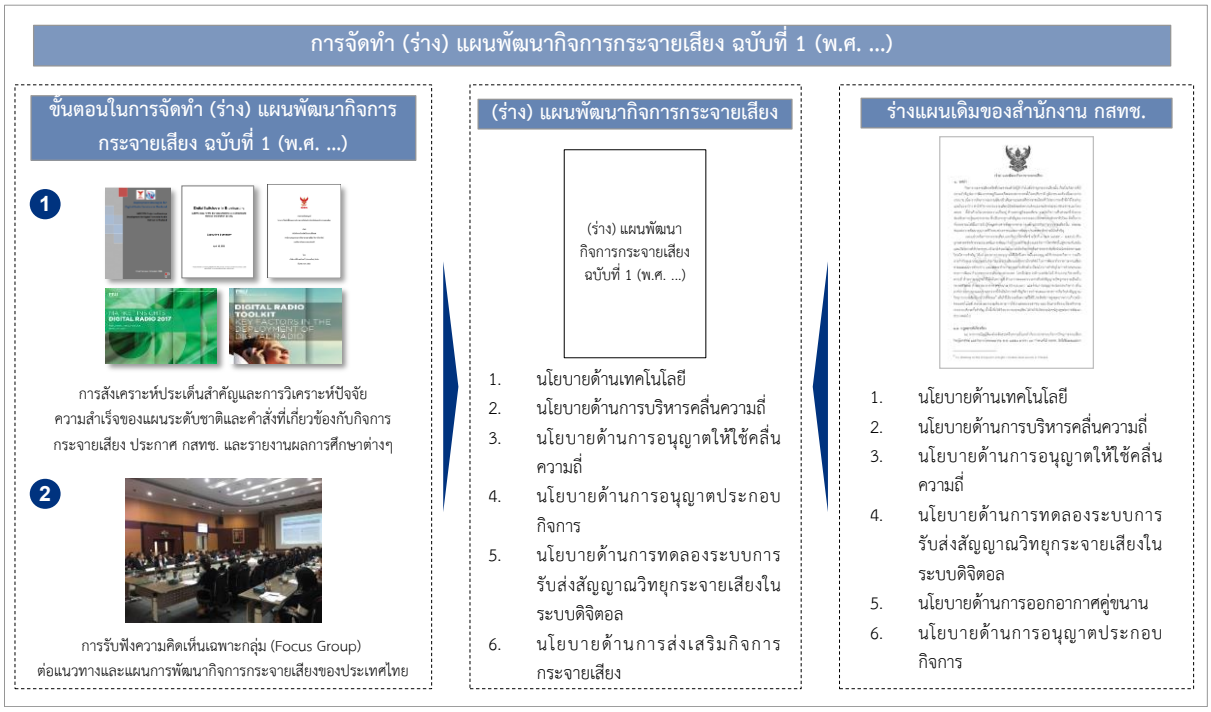
ตารางที่ 5: ข้อคิดเห็นต่อแนวทางและแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยที่ที่ปรึกษาเสนอ

ประเด็นสำคัญ	ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
นโยบายเพื่อสนับสนุนการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียง	ผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียงส่วนมากประสงค์ให้ทางสำนักงาน กสทช. มีการจัดทำนโยบายเพื่อสนับสนุนการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียง เช่น การละเว้นค่าใช้จ่ายสำหรับการเช่าใช้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นการดึงดูดให้ผู้ประกอบกิจการเข้ามาให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากยิ่งขึ้น
นโยบายเพื่อสนับสนุนผู้บริโภค	ผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียงส่วนมากมีความกังวลต่อจำนวนผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยประสงค์ให้ทางสำนักงาน กสทช. มีการจัดทำนโยบายช่วยเหลือผู้บริโภค เช่น การแจกเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการรับฟังบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงทำให้สามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของผู้บริโภคในช่วงการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
ความพร้อมของผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง	ผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียงส่วนมากมีความกังวลในด้านของความพร้อมของผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง เนื่องจาก ผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียงไม่มีความแน่ใจว่า ผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะสามารถเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและผู้บริโภคก่อนการเริ่มการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้หรือไม่
ความหลากหลายเนื้อหารายการบนบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	ผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียงส่วนมากประสงค์ให้เนื้อหารายการบนบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีความแตกต่างและหลากหลายกว่าบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เนื่องจากเนื้อหารายการที่แตกต่างและมีความหลากหลายเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างมูลค่าสำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ยังเป็นแรงดึงดูดให้ผู้รับฟัง

ประเด็นสำคัญ	ข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย
	เปลี่ยนมาใช้บริการบนแพลตฟอร์มใหม่ ซึ่งจะทำให้การทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.4 การจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ในขั้นตอนนี้ที่ปรึกษาได้ทำการจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) โดยทางที่ปรึกษาได้นำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิมของสำนักงาน กสทช. มาเป็นตัวแบบตั้งต้น เนื่องจากร่างแผนดังกล่าวได้มีการพัฒนาและผ่านกระบวนการในการตรวจทานและแก้ไขโดยสำนักงาน กสทช. มาแล้วหลายครั้ง หลังจากนั้นที่ปรึกษาได้ทำการปรับแก้ไขเนื้อหาและเพิ่มเติมประเด็นต่างๆ จากข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญและปัจจัยความสำเร็จที่ได้วิเคราะห์มา



รูปที่ 4-7: การจัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

(ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ที่ที่ปรึกษาได้จัดทำขึ้นนั้นจะประกอบด้วย 6 นโยบายที่สำคัญได้แก่

1. นโยบายที่ 1 ด้านเทคโนโลยี
2. นโยบายที่ 2 ด้านการบริหารคลื่นความถี่

3. นโยบายที่ 3 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่
4. นโยบายที่ 4 ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ
5. นโยบายที่ 5 ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
6. นโยบายที่ 6 ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

รายละเอียดของ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และแนวปฏิบัติในแต่ละประเด็นที่สำคัญใน (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะถูกแสดงรายละเอียดไว้ในบทต่อๆ ไป

4.2 (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)



(ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...)

๑. บทนำ

กิจการกระจายเสียงหรือที่ประชาชนทั่วไปรู้จักกันในชื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น ถือเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศทั้งในระดับชาติ ภูมิภาคและท้องถิ่นมาอย่างยาวนาน เนื่องจากกิจการกระจายเสียงเป็นสื่อสารมวลชนที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและในวงกว้าง ทำให้กิจการกระจายเสียงมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของประชาชนมาโดยตลอด ทั้งในด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมไปถึงการเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมความรู้ของประชาชน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดังนั้นการที่ประชาชนได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายรอบด้านจากกิจการกระจายเสียง ย่อมจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศชาติอย่างมีนัยสำคัญ

แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) เป็นยุทธศาสตร์หลักของประเทศในการพัฒนากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ความทันสมัยและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยมีสาระสำคัญ ได้แก่ แนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และอนุญาตให้ประกอบกิจการ การกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การพัฒนาคุณภาพการประกอบกิจการ การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ในการพัฒนากิจการกระจายเสียงตามแผนแม่บทดังกล่าว จึงต้องมีการจัดทำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) ซึ่งประกอบไปด้วยนโยบายสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศ เพื่อให้ใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ตอบสนองความต้องการใช้งานของประชาชน และเป็นการจัดระเบียบกิจการกระจายเสียงครั้งสำคัญ

๑.๑ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) มีความสอดคล้องกับกฎหมายและแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินการระยะห้าปี การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการอนุญาตประกอบกิจการ รวมถึงสัดส่วนของการจัดสรรคลื่นความถี่ โดยจะต้องจัดให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประโยชน์สาธารณะในการประกอบกิจการบริการชุมชนไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของคลื่นความถี่ในแต่ละพื้นที่ของการอนุญาตประกอบกิจการ ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๐) นอกจากนี้ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ (มาตรา ๓๑) ได้กำหนดให้มีการสนับสนุนการใช้คลื่นความถี่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งสนับสนุนการเรียกคืนคลื่นความถี่ที่มีผู้ได้รับอนุญาตไป เพื่อนำมาจัดสรรใหม่และสนับสนุนการทดแทน ชดใช้หรือจ่ายค่าตอบแทนการถูกเรียกคืนคลื่นความถี่ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้คลื่นความถี่

๒. แผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ได้กำหนดตัวชี้วัดด้านกิจการวิทยุกระจายเสียงที่สำคัญ คือ ให้สามารถเริ่มการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ภายใน ๔ ปี ตามกรอบเวลาที่ระบุในแผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์

๓. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ได้มีการกำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ คือ การมีโครงข่ายแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์และกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิทัลครอบคลุมทั่วประเทศ โดยต้องมีโครงข่ายดิจิทัลทีวีครอบคลุมทั่วประเทศภายใน ๑ ปี และมีระบบวิทยุดิจิทัลให้บริการภายใน ๓ ปี

๑.๒ นโยบายรัฐ และพันธกรณีระหว่างประเทศ

การส่งเสริมให้ประเทศไทยมีการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านการพัฒนาอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงการเพิ่มการเข้าถึงของประชาชนในการรับบริการวิทยุกระจายเสียงผ่านโครงสร้างพื้นฐานวิทยุกระจายเสียงที่มีความครอบคลุมและมีคุณภาพสูงขึ้นมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลไทยและสหประชาชาติ ซึ่งนโยบายรัฐและพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

๑. กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ได้กำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ คือ ๑) มุ่งเน้นที่การพัฒนาเพิ่มผลิตภาพการผลิตตลอดห่วงโซ่มูลค่าเพื่อก้าวกระโดดไปสู่การเป็นฐานการผลิตและบริการที่โดดเด่นในด้านเศรษฐกิจ ฐานชีวภาพ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมและบริการ แห่งอนาคตเพื่อที่จะเพิ่มรายได้ จากฐานเดิมและต่อยอดไปสู่การสร้างฐานรายได้ และ ๒) การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศจะต้องมุ่งสนับสนุนการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ ช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนในสังคม และช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมด้วย

๒. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๘ ด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาสำคัญ ๑) เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนาและผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม และ ๒) พัฒนาผู้ประกอบกิจการให้เป็นผู้ประกอบกิจการทางเทคโนโลยี

๓. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ๑๗ ประการของสหประชาชาติ (วาระการพัฒนาภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐) เป้าหมายที่ ๙: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ๕ แนวทาง คือ ๑) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพและยั่งยืน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ โดยมุ่งให้เกิดการเข้าถึงได้ในราคาที่เหมาะสมและเท่าเทียม ๒) ส่งเสริมอุตสาหกรรมการค้าที่ครบวงจรและยั่งยืน ๓) เพิ่มการเข้าถึงบริการทางการเงินให้แก่อุตสาหกรรมและวิสาหกิจขนาดเล็ก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา และให้มีการรวมกลุ่มเหล่านี้เข้าสู่ห่วงโซ่มูลค่าและตลาด ๔) ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการทางอุตสาหกรรมที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และ ๕) เพิ่มการวิจัย

ทางวิทยาศาสตร์ ยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรมในทุกประเทศ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา

๑.๓ สภาพกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยในปัจจุบัน

กิจการกระจายเสียงนับเป็นกิจการสื่อสารมวลชนประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมจากประชาชนและมีอิทธิพลทางเศรษฐกิจและสังคม จากผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงของสำนักงาน กสทช. พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่าร้อยละ ๔๖ ของประชากรทั้งหมดรับฟังวิทยุกระจายเสียง โดยในกลุ่มประชากรที่ฟังวิทยุกระจายเสียงร้อยละ ๔๙.๓๔ ของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงทั้งหมดเป็นผู้รับฟังวิทยุที่เป็นประจำที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงตั้งแต่ ๓-๔ วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป[๑] จากข้อมูลดังกล่าวประชาชนจำนวนมากยังคงมีความต้องการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในชีวิตประจำวันอยู่ แต่ด้วยสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ประชาชนส่วนใหญ่ประสบปัญหาการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่ไม่ชัดเจน เนื่องจากการรบกวนของคลื่นความถี่ ซึ่งเป็นผลมาจากการมีผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงเป็นจำนวนมาก

การกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงนี้ ถือเป็นกลไกสำคัญที่มุ่งแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการใช้งานคลื่นความถี่ของภาคประชาชนโดยใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มีการใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปัญหาการรบกวนของคลื่นความถี่ รองรับผู้ประกอบกิจการได้มากขึ้น ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ รวมถึงมีการให้บริการในรูปแบบใหม่ ทั้งนี้สามารถให้บริการกระจายเสียงได้ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้สัดส่วนจำนวนผู้รับบริการกระจายเสียงในประเทศไทยเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้ยังถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นการกำหนดแนวทางการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียงครั้งสำคัญ

ปัจจุบันกิจการกระจายเสียงภาคพื้นดิน (Terrestrial Radio Broadcasting) ในประเทศไทยมีการแบ่งรูปแบบการประกอบกิจการออกเป็น ๒ กลุ่มหลัก คือ

(๑) ผู้ประกอบกิจการรายเดิม (ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงที่ดำเนินการก่อนพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ มีผลบังคับใช้) มีการส่งสัญญาณ

[๑] ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียง ในโครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช.

วิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก จำนวนทั้งสิ้น ๕๐๖ สถานี แบ่งเป็นสถานีวิทยุระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ๓๑๓ สถานี และสถานีวิทยุระบบ เอ.เอ็ม. (AM) ๑๙๓ สถานี[๒]

(๒) ผู้ทดลองประกอบกิจการสถานีวิทยุระบบแอนะล็อก (ผู้ได้รับอนุญาตทดลองตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕) มีจำนวนทั้งสิ้น ๔,๑๗๗ สถานี แบ่งผู้ทดลองประกอบกิจการเป็น ๓ ประเภท คือ ประเภทบริการชุมชน จำนวน ๑๙๖ สถานี ประเภทบริการสาธารณะ จำนวน ๗๔๑ สถานี และ ประเภทบริการทางธุรกิจ จำนวน ๓,๒๔๐ สถานี[๓]

๑.๔ ทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีทิศทางในการพัฒนาดังต่อไปนี้

(๑) การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินกิจการด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มจนจบการให้บริการทุกขั้นตอนหรือที่เรียกว่า Vertical Integration โดยสถานีวิทยุเป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่ผลิตรายการไปจนถึงการออกอากาศ ซึ่งการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะมุ่งเน้นให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งรายเดิมและรายใหม่เข้าสู่ระบบใบอนุญาตและมีการส่งเสริมให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม



ก. ห่วงโซ่ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

(๒) การให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ถือเป็นการปฏิวัติโครงสร้างกิจการกระจายเสียงจากเดิม โดยเป็นการแยกโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ หรือที่เรียกว่า Structural Separation ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบกิจการโดยแบ่งเป็น ผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการวิทยุ ผู้ให้บริการโครงข่าย

---

[๒] ผู้ประกอบกิจการที่ดำเนินการอยู่ก่อนที่พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ .ศ.๒๕๕๑ มีผลบังคับใช้ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, https://broadcast.nbtc.go.th/operator/radio

[๓] ข้อมูล ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, https://broadcast.nbtc.go.th/operator/radio

และผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อเป็นการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบกิจการรายย่อยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละกระบวนการ และเพื่อให้สอดคล้องกับการกำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ซึ่งการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะนำไปสู่การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



ข. ห่วงโซ่ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกิจการวิทยุกระจายเสียง นอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้คลื่นความถี่วิทยุให้สามารถรองรับช่องรายการที่มากขึ้น และเพิ่มคุณภาพในการรับสัญญาณให้ดีขึ้นแล้ว ถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญที่เปิดโอกาสให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรมมากขึ้น ทำให้ลดการผูกขาดจากผู้ประกอบกิจการรายใหญ่ เพิ่มโอกาสของผู้ประกอบการรายอื่น ผู้ผลิตรายการมีทางเลือกในการเข้าถึงช่องทางที่จะเผยแพร่รายการไปยังประชาชนได้กว้างขวาง และตรงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น รวมถึงรายการที่จะสร้างความหลากหลายของเนื้อหาและบริการรูปแบบใหม่ๆ เช่น บริการสื่อประสม บริการแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น อันจะส่งผลดีต่อกิจการกระจายเสียงโดยภาพรวมและประชาชนผู้รับบริการ

แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้กำหนดนโยบายสำคัญ เช่น นโยบายด้านเทคโนโลยี นโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ นโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ นโยบายด้านการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง รวมทั้งมีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของแผนและนโยบายระดับชาติ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ให้รองรับความต้องการใช้งานคลื่นความถี่ของภาคประชาชนและความจำเป็นพื้นฐานในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพชีวิต และต่อยอดไปสู่การพัฒนาประเทศ

๒. เพื่อให้ใช้คลื่นความถี่วิทยุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการรบกวนซึ่งกันและกันของการใช้คลื่นความถี่ สามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายร่วมกัน ลดการลงทุนซ้ำซ้อน

๓. เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการให้บริการข้อมูล และบริการสื่อประสม

๔. เพื่อเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถรับบริการกระจายเสียงได้อย่างทั่วถึง

๕. เพื่อเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม

๓. นโยบายการพัฒนากิจการกระจายเสียง

การกำหนดนโยบายในการพัฒนากิจการกระจายเสียง เพื่อสร้างความชัดเจนในกระบวนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๓.๑ นโยบายที่ ๑ ด้านเทคโนโลยี

การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ และช่วยให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการลงทุนของผู้ส่งและด้านผู้รับ และสร้างความชัดเจนให้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

๓.๑.๑ มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R BS.1114 System A (DAB+) เป็นมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

๓.๑.๒ มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

กำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) เป็นมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

๓.๑.๓ มาตรฐานอุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดให้มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ นโยบายที่ ๒ ด้านการบริหารคลื่นความถี่

การกำหนดแนวทางในการบริหารจัดทรัพยากรคลื่นความถี่ของชาติจะต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำแผนความถี่วิทยุเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล ทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชน และสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ

๓.๒.๑ คลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียง

(๑) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ ๑๗๔ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง ๒๓๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

(๒) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ตั้งแต่ ๘๗ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง ๑๐๘ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) และระบบ เอ.เอ็ม. (AM) กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) ตั้งแต่ ๕๒๖.๕ กิโลเฮิรตซ์ (kHz) ถึง ๑๖๐๖.๕ กิโลเฮิรตซ์ (kHz) ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

๓.๒.๒ แนวทางในการจัดทำแผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่

๓.๒.๒.๑ กำหนดให้หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้สอดคล้องกับแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

๓.๒.๒.๒ กำหนดแนวทางในการจัดทำแผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนี้

(๑) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล พิจารณาใช้โครงข่ายความถี่เดียว (Single Frequency Network: SFN) และโครงข่ายหลายความถี่ (Multi Frequency Network : MFN) สำหรับบริการในระดับชาติ และพิจารณาใช้โครงข่ายหลายความถี่ระดับท้องถิ่นตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

(๒) ให้รองรับความจำเป็นในการใช้งานคลื่นความถี่ในห้วงเวลาที่ยังมีการออกอากาศวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ยุติบางส่วน และยุติทั้งหมด

(๓) มีการป้องกันการรบกวนซึ่งกันและกัน และมีการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) ใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน

(๕) คำนึงถึงการใช้งานคลื่นความถี่และข้อตกลงกับประเทศเพื่อนบ้าน

(๖) ให้บริการทั้งระดับชาติ และระดับท้องถิ่น โดยอิงเขตบริการจากพื้นที่เชิงเทคนิค รวมทั้งต้องจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับช่วงเวลาการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

รายละเอียดแผนคลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

๓.๒.๓ กำหนดให้มีการจัดทำแผนคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง ดังนี้

(๑) จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ในย่านความถี่สูงมาก แบนด์สอง (VHF Band II)

(๒) จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) ในย่านความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF)

(๓) จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) และจัดทำแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III)

(๔) พิจารณาจัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบคลื่นสั้น (Short Wave) ในย่านความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF)

การจัดทำแผนคลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้สอดคล้องกับแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ และเป็นตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

๓.๓ นโยบายที่ ๓ ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม

๓.๓.๑ การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภททางธุรกิจจะดำเนินการคัดเลือกโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่[๕] ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๓.๒ การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการสาธารณะจะต้องคำนึงถึงหน้าที่ตามกฎหมายหรือความจำเป็นเพื่อบริการสาธารณะ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๓.๓ การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน ให้คำนึงถึงความต้องการที่หลากหลาย ความพร้อม และประโยชน์สาธารณะของชุมชน ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

---

[๕] พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๒๕

๓.๔ นโยบายที่ ๔ ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ

กำหนดให้มีแนวทางในการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล ดังนี้

๓.๔.๑ การอนุญาตให้บริการกระจายเสียง การอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียง และการอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๔.๒ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการกระจายเสียงเป็นผู้ได้รับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และสิทธิในการประกอบกิจการ

๓.๔.๓ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงจะเป็นผู้ได้รับสิทธิในการเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้มี ให้ใช้ และให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม[๕]

๓.๔.๔ ผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะได้รับอนุญาตให้บริการแบบประยุกต์ ตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๔.๕ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกอาจสร้างหรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียง เพื่อใช้ในการให้บริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกของตนเองได้ โดยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๔.๖ การกำหนดขั้นตอนและวิธีการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะดำเนินการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

---

[๕] พระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘

๓.๕ นโยบายที่ ๕ ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การกำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในเชิงเทคนิคและรูปแบบการให้บริการในช่วงแรกตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๕.๑ การทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะพิจารณาอนุญาตให้มีการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติเป็นลำดับแรก และจะพิจารณาอนุญาตให้มีการทดลองระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นในลำดับถัดไป ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

(๑) รูปแบบการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติและระดับท้องถิ่น ต้องคำนึงถึงจำนวนโครงข่ายที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ พื้นที่สำหรับทำการทดลองฯ และการประเมินผลการทดลองฯ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

(๒) การออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๕.๒ การคัดเลือกผู้ทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะพิจารณาจากความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ ด้านการเงิน ด้านเทคนิค และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด ทั้งนี้การคัดเลือกผู้ทดลองฯ จะเป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๕.๓ การยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(๑) พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การยุติการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ จากอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และสัดส่วนผู้ฟัง

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

(๒) พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การยุติการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น จากอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในพื้นที่ และสัดส่วนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในพื้นที่ และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๖ นโยบายที่ ๖ ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

จัดให้มีการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยครอบคลุมทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนแก่ผู้ประกอบกิจการ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

๓.๖.๑ กำหนดแนวทางการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านกิจการกระจายเสียง รวมทั้งผู้ประกอบกิจการในช่วงทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้เกิดการพัฒนาในอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

๓.๖.๒ กำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม และป้องกันมิให้มีการกระทำอันเป็นการผูกขาด หรือก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการแข่งขันในการประกอบกิจการกระจายเสียง เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓.๖.๓ กำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อในกิจการกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล เพื่อให้มีเนื้อหาที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

๓.๖.๔ การกำหนดแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการ

๓.๖.๕ จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

๓.๖.๖ การส่งเสริมและสนับสนุนกิจการกระจายเสียงอาจพิจารณาดำเนินการผ่านกลไกของกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (กองทุน กทปส.) หรือ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๖.๗ การกำหนดเงื่อนไขเพื่อนำไปสู่การพิจารณาจัดทำนโยบายยุติการให้บริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และการสนับสนุนประชาชนให้เข้าถึงบริการกระจายเสียง โดยคำนึงถึงความพร้อมของประชาชน ความพร้อมของผู้ประกอบกิจการ ความพร้อมของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และความพร้อมของประเทศโดยรวมภายในระยะเวลา ๕ ปี โดยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๔. แนวทางปฏิบัติและการประเมินผล

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียง และสามารถติดตามประเมินผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติและการประเมินผลไว้ ดังนี้

(๑) ให้นำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) ไปสู่การปฏิบัติ โดยให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

(๒) ให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดในแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) และพิจารณาปรับปรุงแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงนี้ ให้มีความทันสมัยและเหมาะกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

4.3 แนวปฏิบัติของ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ในบทนี้ที่ปรึกษาได้อธิบายถึงรายละเอียดของแต่ละประเด็นที่สำคัญในแต่ละนโยบายที่อยู่ใน (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ (พ.ศ. ..) เพื่อสร้างความชัดเจนและเป็นแนวปฏิบัติให้แก่สำนักงาน กสทช. และยังได้ระบุเป้าประสงค์และตัวชี้วัดในแต่ละนโยบายเพื่อให้เห็นถึงเป้าหมายในเชิงผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน รายละเอียดของแนวปฏิบัติในแต่ละนโยบาย มีดังนี้

4.3.1 นโยบายที่ 1 ด้านเทคโนโลยี

นโยบายที่ 1 ด้านเทคโนโลยีเป็นการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ และช่วยให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการลงทุนของผู้ส่งและด้านผู้รับ และสร้างความชัดเจนให้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

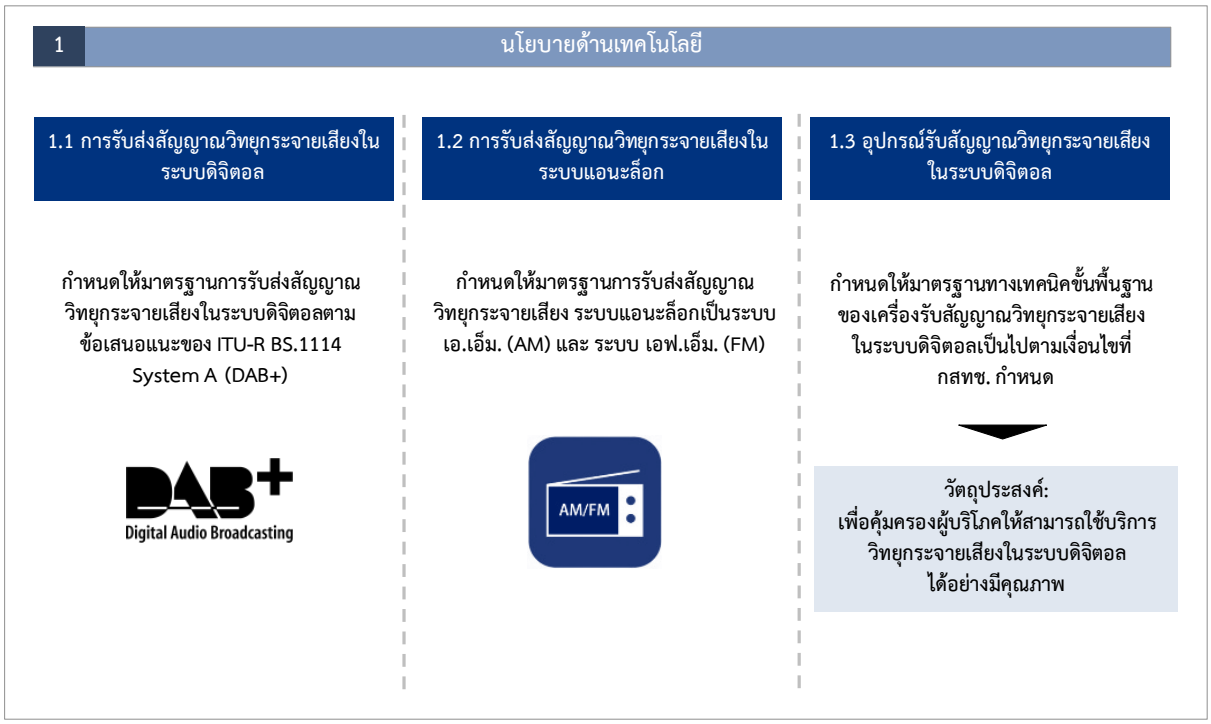
เป้าประสงค์

1. เพื่อกำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานสากล สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2. เพื่อกำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีของการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. มีการจัดทำประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

ที่ปรึกษาได้จัดทำแนวปฏิบัติในนโยบายด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. โดยแนวปฏิบัติดังกล่าวประกอบไปด้วย 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 3) อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 4-8: ภาพรวมนโยบายด้านเทคโนโลยี

ประเด็นสำคัญที่ 1.1 การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R BS.1114 System A (DAB+)

ในปัจจุบันวิทยุกระจายเสียงระบบ DAB+ เป็นเทคโนโลยีที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายกว่า 22 ประเทศทั่วโลก และมีมากกว่า 25 ประเทศที่กำลังอยู่ในขั้นตอนการทดลองและทดสอบระบบ DAB+ ซึ่งข้อดีของเทคโนโลยีนี้คือ มีความสามารถในการให้บริการได้มากถึง 18 ช่องรายการต่อ 1 โครงข่ายซึ่งถือว่าสามารถให้บริการช่องได้มากกว่าเทคโนโลยีอื่นเป็นอย่างมาก เมื่อเทียบกับเทคโนโลยี DRM ซึ่งให้บริการได้เพียง 3-4 ช่องรายการต่อหนึ่งโครงข่ายเท่านั้น ดังนั้นระบบ DAB+ มีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าเทคโนโลยีอื่นจากต้นทุน ค่าสาธารณูปโภค และค่าบำรุงรักษาได้ที่น้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกันเทคโนโลยีอื่นในจำนวนช่อง

รายการที่เท่ากัน นอกจากนี้อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB/DAB+ มีจำนวนยอดขายและจำนวนรุ่นของอุปกรณ์รับสัญญาณที่มากกว่า รวมทั้งราคาที่ถูกกว่าอุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบอื่นเป็นอย่างมาก[84] ในปัจจุบันมีผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB/DAB+ อยู่เป็นจำนวนมากซึ่งสามารถผลิตเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB/DAB+ ได้ทุกรูปแบบตามความต้องการ

ประเด็นสำคัญที่ 1.2 การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

กำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกเป็นระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM)

การกำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อก ยังคงเป็นระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) เช่นเดียวกับที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบัน การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีดังกล่าวจะช่วยส่งผลให้ประชาชนกว่าร้อยละ 46 ที่เลือกรับฟังวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM)[85] สามารถรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกผ่านเครื่องรับที่ตนเองมีอยู่ได้

ประเด็นสำคัญที่ 1.3 อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดให้มาตรฐานทางเทคนิคขั้นพื้นฐานของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปตามเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด

4.3.2 นโยบายที่ 2 ด้านการบริหารคลื่นความถี่

นโยบายที่ 2 ด้านการบริหารคลื่นความถี่เป็นการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดทรัพยากรคลื่นความถี่ของชาติจะต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำแผนความถี่วิทยุเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชน และสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ

[84] ที่มา: Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Service in Thailand, ITU, 2014

[85] ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง, สำนักงาน กสทช., 2560

เป้าประสงค์

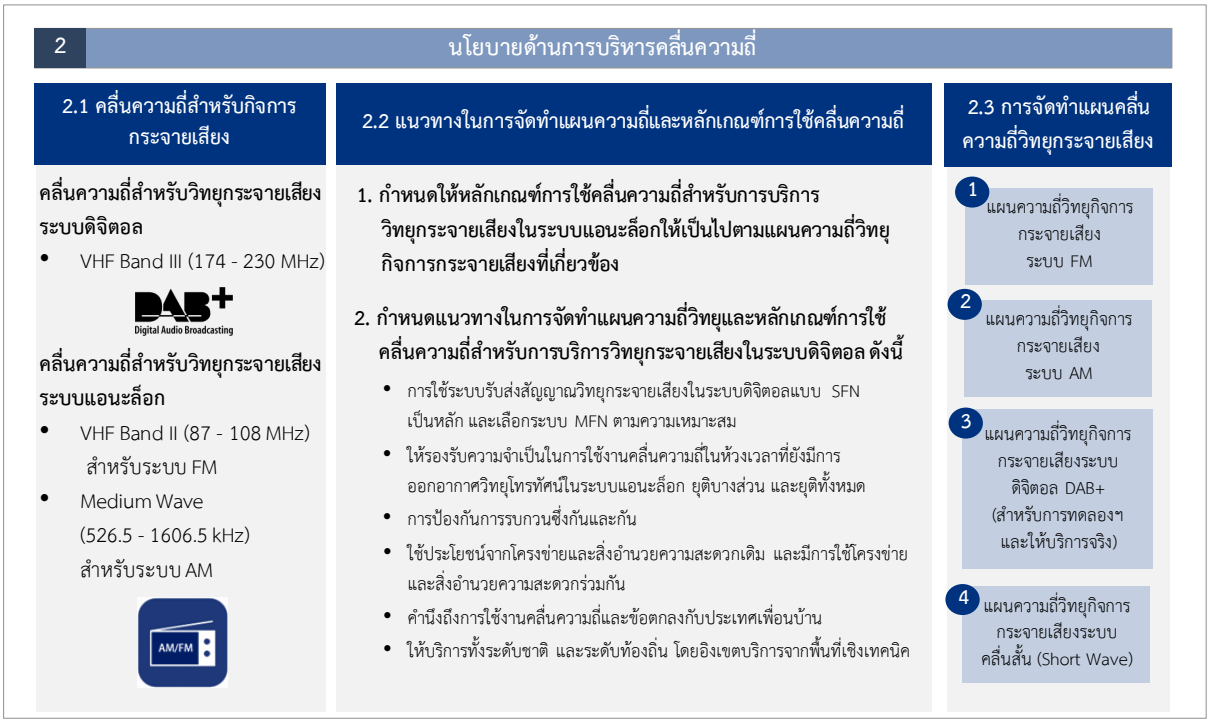
1. เพื่อให้มีการกำหนดช่วงคลื่นความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อก และระบบดิจิตอล
2. เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางในการใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพ และป้องกันการรบกวนกันของผู้ใช้งานคลื่นความถี่รายอื่นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ
3. เพื่อรองรับการใช้งานคลื่นความถี่ในการให้บริการกิจการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ ภายในปีที่ 1 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. ร้อยละของคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่ถูกคืนโดยผู้ให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. ร้อยละของคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่ถูกนำไปจัดสรรสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามแผนคลื่นความถี่ ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
5. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอ.เอ็ม (AM) ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
6. มีการจัดทำประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอฟ.เอ็ม (FM) ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
7. มีการจัดทำแนวทางในการคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

ที่ปรึกษาได้จัดทำแนวปฏิบัติในนโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. โดยแนวปฏิบัติดังกล่าวประกอบไปด้วย ประกอบไปด้วย 3 ประเด็นสำคัญ

ได้แก่ 1) คลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียง 2) หลักเกณฑ์และแนวทางการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง และ 3) การจัดทำแผนคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง



รูปที่ 4-9: ภาพรวมนโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่

ประเด็นสำคัญที่ 2.1 คลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียง

1) กำหนดช่วงคลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ 174 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 230 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

การกำหนดช่วงคลื่นความถี่ดังกล่าวเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสืบเนื่องมาจากการเลือกใช้เทคโนโลยี DAB+ ในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามข้อเสนอแนะของ ITU เทคโนโลยีดังกล่าวจะรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงผ่านช่วงคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ซึ่งจะสามารถใช้งานได้หลังจากมีการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก (Analog Switch over: ASO) ตามแผนการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก

2) กำหนดช่วงคลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ตั้งแต่ 87 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 108 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) และระบบ เอ.เอ็ม. (AM) กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) ตั้งแต่ 526.5 กิโลเฮิรตซ์ (kHz) ถึง 1,606.5 กิโลเฮิรตซ์ (kHz) ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

การกำหนดช่วงคลื่นดังกล่าวเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก สืบเนื่องมาจากช่วงคลื่นดังกล่าวมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และ ระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมีให้บริการอยู่ในปัจจุบัน อีกทั้งคลื่นความถี่ดังกล่าวยังคงมีผู้ประกอบกิจการที่ต้องการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเป็นจำนวนมาก

ประเด็นสำคัญที่ 2.2 แนวทางในการจัดทำแผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่

1) กำหนดหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

การกำหนดหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้เป็นไปตามแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

2) กำหนดแนวทางในการจัดทำแผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

1. การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล พิจารณาใช้โครงข่ายความถี่เดียว (Single Frequency Network : SFN) เป็นหลัก และโครงข่ายหลายความถี่ (Multi Frequency Network : MFN) ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ตามการใช้งานคลื่นความถี่ของแต่ละพื้นที่ ดังนั้นการเลือกใช้คลื่นความถี่สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในบางพื้นที่อาจจะต้องมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พื้นที่ชายแดนที่ติดกับประเทศมาเลเซียที่ได้มีการทำข้อตกลงในการใช้คลื่นความถี่ในแถบชายแดน ทำให้ในปัจจุบันคลื่นความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลถูกจำกัด

2. ให้รองรับความจำเป็นในการใช้งานคลื่นความถี่ในห้วงเวลาที่ยังมีการออกอากาศวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ยุติบางส่วน และยุติทั้งหมด
3. มีการป้องกันการรบกวนซึ่งกันและกัน และมีการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน
5. คำนึงถึงการใช้งานคลื่นความถี่และข้อตกลงกับประเทศเพื่อนบ้าน
6. ให้บริการทั้งระดับชาติ และระดับท้องถิ่น โดยอิงเขตบริการจากพื้นที่เชิงเทคนิค รวมทั้งต้องจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับช่วงเวลาการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ประเด็นสำคัญที่ 2.3 การจัดทำแผนคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง

1) แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM)

จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ที่สอดคล้องกับการกำหนดช่องความถี่วิทยุ และเงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุสำหรับกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำแผนดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อรองรับการใช้งานของคลื่นความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) และเพื่อป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม ซึ่งแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ได้มีการประกาศใช้แล้วในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

2) แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM)

จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) ในย่านความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) ที่สอดคล้องกับการกำหนดช่องความถี่วิทยุ และเงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุสำหรับกิจการกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำแผนดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อรองรับการใช้งานของคลื่นความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และเพื่อป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

3) แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอล

จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่สอดคล้องกับการกำหนดช่องความถี่วิทยุ และเงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุสำหรับกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอล ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่สอดคล้องกับการกำหนดช่องความถี่วิทยุ และเงื่อนไขการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุสำหรับกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลอง โดยคำนึงถึงการป้องกันการใช้ความถี่วิทยุไม่ให้รบกวนกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำแผนดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อเป็นการสร้างความชัดเจนในด้านต่างๆ ให้แก่ผู้ที่ต้องการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องสำหรับการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและการทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เนื่องจากการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีเงื่อนไขต่างๆ ที่อาจมีความแตกต่างจากช่วงทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยในแผนการทดลองฯ จะครอบคลุมทั้งในห่วงเวลาที่ยังมีการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อกอยู่ และในห้วงเวลาที่มีการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกแล้วทั้งหมด (ภายในกลางปี พ.ศ. 2561) และเพื่อเป็นการป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ระหว่างการบริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อกที่ยังมีอยู่ในปัจจุบันและการทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยคลื่นความถี่ที่สามารถนำไปใช้การทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้นั้นจะมีแตกต่างกันออกไปตามพื้นที่ และกำลังส่งออกอากาศสูงสุดของสถานีวิทยุกระจายเสียงก็จะแตกต่างกันตามพื้นที่เช่นกัน และหลังจากการมียุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกแล้วทั้งหมด ข้อกำหนดในการใช้คลื่นความถี่และกำลังส่งออกอากาศสูงสุดของสถานีวิทยุกระจายเสียงอาจจะมี

การเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทดสอบระบบรับส่งสัญญาณและเพิ่มความครอบคลุมให้มากยิ่งขึ้น

4) แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบคลื่นสั้น

พิจารณาจัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบคลื่นสั้น (Short Wave) ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

การพิจารณาจัดทำแผนดังกล่าวจะพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้งานของคลื่นความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบคลื่นสั้นตามตารางแผนคลื่นความถี่ของชาติ พ.ศ. 2560 เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ประกอบกิจการที่ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบคลื่นสั้นในปัจจุบัน

4.3.3 นโยบายที่ 3 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

นโยบายที่ 3 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2. เพื่อให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล
3. เพื่อให้มีอนุญาตการใช้คลื่นความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุทั้งในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุในระบบแอนะล็อก ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

3. ร้อยละของคลื่นความถี่ที่มีการอนุญาตให้ใช้จากคลื่นความถี่ที่มีการจัดสรรไว้สำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งหมด
4. ร้อยละของคลื่นความถี่ที่มีการอนุญาตให้ใช้จากคลื่นความถี่ที่มีการจัดสรรไว้สำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งหมด

ที่ปรึกษาได้จัดทำแนวปฏิบัติในนโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. โดยแนวปฏิบัติดังกล่าวประกอบไปด้วย 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภททางธุรกิจ 2) การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการสาธารณะ และ 3) การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน



รูปที่ 4-10: ภาพรวมนโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

ประเด็นสำคัญที่ 3.1 การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงประเภททางธุรกิจ

การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภททางธุรกิจจะดำเนินการคัดเลือกโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่[86] ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

ประเด็นสำคัญที่ 3.2 การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการสาธารณะ

การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการสาธารณะ จะต้องคำนึงถึงหน้าที่ตามกฎหมายหรือความจำเป็นเพื่อบริการสาธารณะ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดวิธีการและเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทสาธารณะ และชุมชน ดังนี้

1) สำนักงาน กสทช. ประกาศเชิญชวนผู้ประกอบกิจการ โดยผู้ประกอบกิจการที่สนใจนั้นจะต้องทำการส่งเอกสารเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ

2) หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประเภทบริการสาธารณะ และประเภทบริการชุมชน มีดังนี้

2.1) มีความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ หรือประสบการณ์ในการให้บริการช่องรายการ

2.2) สามารถให้บริการที่ดีและมีคุณภาพแก่ผู้รับฟัง โดยจะต้องทำการระบุประเภทของรายการที่ต้องการออกอากาศ

2.3) มีความพร้อมด้านการเงิน

2.4) มีความพร้อมด้านเทคโนโลยี โดยจะต้องมีความพร้อมในการเริ่มให้บริการช่องรายการภายในระยะเวลาที่ กสทช. กำหนด

2.5) สามารถใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ให้บริการที่สนับสนุนให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

[86] พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๒๕

รูปแบบการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงดังกล่าวเป็นรูปแบบการทำ Beauty Contest ซึ่งเป็นรูปแบบการคัดเลือกที่เคยใช้ในการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิตอลประเภทสาธารณะ เพื่อคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ในด้านของเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดในการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการนั้นจะเป็นเกณฑ์การพิจารณาที่สามารถคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีความพร้อมในด้านต่างๆ และพร้อมที่จะเป็นผู้รับใบอนุญาตฯ ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกรณีศึกษาการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเพื่อทำการออกอากาศวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในสหราชอาณาจักรและกรณีศึกษาการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการด้วยเกณฑ์ต่างๆ เพื่อรับใบอนุญาตในการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลของประเทศออสเตรเลียและประเทศเนเธอร์แลนด์

ประเด็นสำคัญที่ 3.3 การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน

การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน ให้คำนึงถึงความต้องการที่หลากหลาย ความพร้อม และประโยชน์สาธารณะของชุมชน ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดสัดส่วนของประเภทใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ดังนี้

สัดส่วนของใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ระดับชาติ แบ่งเป็น 1) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงประเภททางธุรกิจร้อยละ 50 และ 2) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงประเภทบริการสาธารณะร้อยละ 50

สัดส่วนของใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ระดับท้องถิ่น แบ่งเป็น 1) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภททางธุรกิจ ร้อยละ 50 2) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงประเภทบริการสาธารณะ ร้อยละ 30 และ 3) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงประเภทบริการชุมชน ร้อยละ 20

ทั้งนี้ การจัดสรรสัดส่วนของใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นไปตาม มาตรา 49 พ.ร.บ. องค์กร

จัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประโยชน์สาธารณะ และไม่แสวงหากำไรในทางธุรกิจในการประกอบกิจการบริการชุมชนไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของคลื่นความถี่ในแต่ละพื้นที่ของการอนุญาตประกอบกิจการ

4.3.4 นโยบายที่ 4 ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ

นโยบายที่ 4 ด้านการอนุญาตประกอบกิจการเป็นการกำหนดให้มีแนวทางในการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้มีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสำหรับผู้ประกอบกิจการรายเก่า และผู้ทดลองประกอบกิจการ
2. เพื่อให้มีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. มีการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
4. มีการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
5. มีการออกใบอนุญาตประกอบกิจการสำหรับบริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

ที่ปรึกษาได้จัดทำแนวปฏิบัติในนโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. โดยแนวปฏิบัติดังกล่าวประกอบไปด้วย 4 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) รูปแบบ

ของการอนุญาตประกอบกิจการ และ 2) การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 3) การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 4) การอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 4-11: ภาพรวมนโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ

ประเด็นสำคัญที่ 4.1 รูปแบบของการอนุญาตประกอบกิจการ

การอนุญาตประกอบกิจการ แบ่งเป็น

(1) ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการกระจายเสียงเป็นผู้ได้รับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และสิทธิในการประกอบกิจการ

(2) ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงจะเป็นผู้ได้รับสิทธิในการเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้มี ให้ใช้ และให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม

รูปแบบของการอนุญาตประกอบกิจการมีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการ

โทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555

ประเด็นสำคัญที่ 4.2 การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะได้รับอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียง และให้บริการแบบประยุกต์ ตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการกำหนดแนวทางในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงแนวทางการกำกับดูแลในด้านต่างๆ เช่น การแข่งขัน คุณภาพของการให้บริการ คุณภาพของสื่อ ความหลากหลายของเนื้อหารายการ เป็นต้น ทั้งนี้ สิทธิในการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงสำหรับผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับประกอบกิจการกระจายเสียงมีความสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 นอกจากนี้ ด้วยรูปแบบของการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (DAB+) สามารถให้บริการประเภทข้อมูลได้ด้วย ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจึงจะได้รับอนุญาตให้บริการแบบประยุกต์เพิ่มเติม

ประเด็นสำคัญที่ 4.3 การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกอาจสร้างหรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียง เพื่อใช้ในการให้บริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกของตนเองได้ โดยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนดเกี่ยวกับการใช้สิทธิในการปักหรือตั้งเสา หรือเดินสาย วางท่อ หรืออุปกรณ์ในการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์

การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะเป็นการกำหนดแนวทางในการเตรียมความพร้อมผู้ประกอบกิจการรายเก่า (ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงที่ดำเนินการก่อนพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 บังคับใช้) และผู้ทดลองประกอบกิจการเพื่อเข้าสู่ระบบการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยการกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการรายเก่า

และผู้ทดลองประกอบกิจการเพื่อเข้าสู่ระบบการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะต้องเข้าสู่ระบบใบอนุญาตซึ่งใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ทั้งนี้ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเป็นผู้ได้รับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่ และสิทธิในการประกอบกิจการ โดยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาต ตลอดจนเงื่อนไขอื่นเป็นไปตามที่ กสทช. กำหนด

ประเด็นสำคัญที่ 4.4 การอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดขั้นตอนและวิธีการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และแนวทางในการกำกับดูแลผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงสำหรับให้บริการโครงข่ายด้านกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยอย่างน้อยครอบคลุมเรื่อง การเช่าใช้และเชื่อมต่อโครงข่าย

ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงจะเป็นผู้ได้รับสิทธิในการเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้มี ให้ใช้ และให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 โดยระยะเวลาของใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะกำหนดให้มีความสอดคล้องกับระยะเวลาของการให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงจะต้องจัดทำข้อเสนอการใช้หรือเชื่อมต่อโครงข่ายกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ กสทช. กำหนด โดยผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้องและจำเป็นต่อการใช้หรือเชื่อมต่อโครงข่ายกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องเรียกเก็บค่าตอบแทนการใช้หรือเชื่อมต่อโครงข่ายด้วยวิธีการอิงทุน (Cost-based) โดยใช้หลักการคำนวณต้นทุนตามที่ กสทช. กำหนด

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนี้

สำนักงาน กสทช. ประกาศเชิญชวนให้ผู้สนใจเข้าร่วมการคัดเลือกผู้ให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น เมื่อสำนักงาน กสทช. ได้รับเอกสารข้อเสนอจากผู้สนใจเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ที่ กสทช. กำหนด ซึ่งอย่างน้อยประกอบไปด้วย

1) แผนการให้บริการ มาตรฐานการให้บริการ และอัตราค่าบริการเช่าใช้โครงข่าย
2) ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ
3) ความพร้อมด้านการเงิน

4) ความพร้อมด้านการให้บริการโครงข่าย

เนื่องจากการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกดังกล่าวมีความสอดคล้องกับเกณฑ์การคัดเลือกที่นิยมใช้ในต่างประเทศ สำหรับการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ผู้ให้บริการโครงข่าย ผู้ให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล และผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยเกณฑ์การคัดเลือกที่นิยมใช้ ได้แก่ ความรู้ความสามารถ แผนการให้บริการและมาตรฐานการให้บริการ ผลกระทบจากการเข้าสู่ตลาดและการแข่งขันในตลาด ความพร้อมด้านการเงิน และความพร้อมด้านเทคโนโลยี เช่น ความพร้อมด้านการให้บริการโครงข่าย หากเป็นการคัดเลือกผู้ให้บริการโครงข่าย[87] เป็นต้น

4.3.5 นโยบายที่ 5 ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

นโยบายที่ 5 ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการกำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในเชิงเทคนิคและรูปแบบการให้บริการในช่วงแรกตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้มีการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในบริการระดับชาติและระดับท้องถิ่น
2. เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมสามารถเข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลได้
3. เพื่อให้มีการจัดทำข้อมูลและประเมินผลในช่วงทดลองเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอล

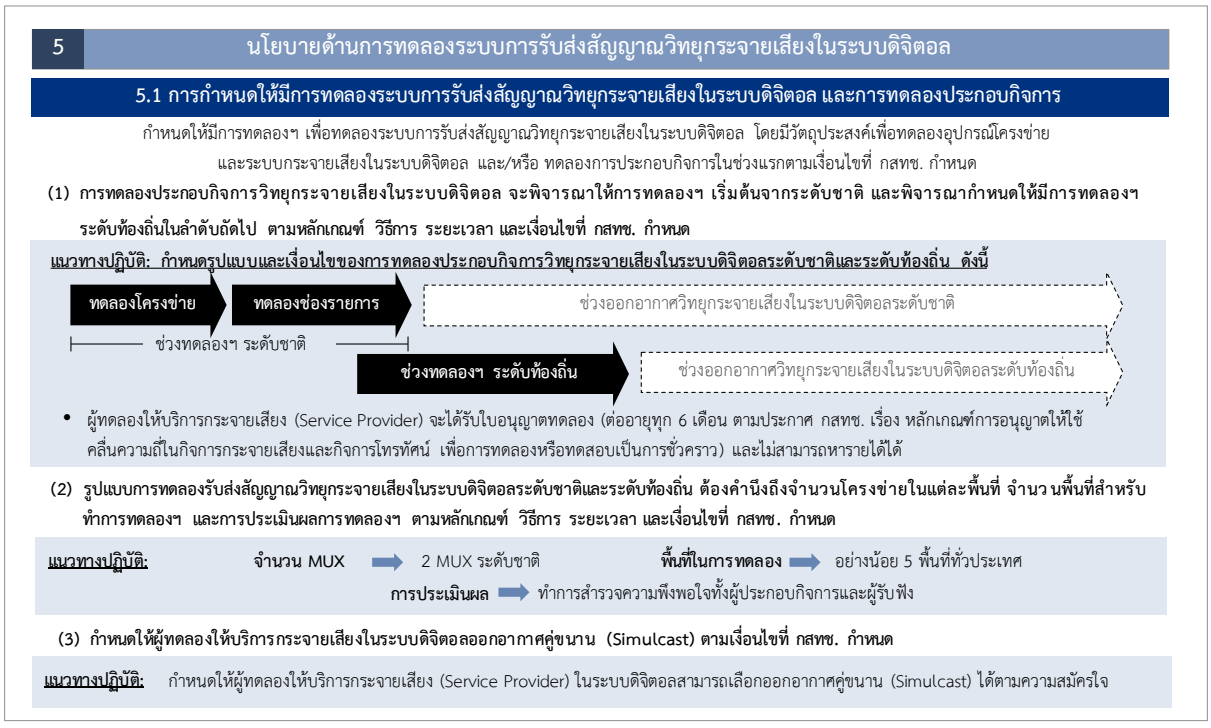
ตัวชี้วัด

1. มีการเริ่มการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ ภายในปีที่ 1 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

[87] ที่มา: Auctions and Beauty Contests In Cept Administration, CEPT, May 2005

2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. ร้อยละของจำนวนช่องรายการที่เข้าร่วมการทดลองต่อจำนวนช่องรายการที่โครงข่ายสามารถให้บริการได้ ในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. มีการจัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลการทดลองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. มีการกำหนดเกณฑ์ในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ที่ปรึกษาได้จัดทำแนวปฏิบัติในนโยบายด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นปฏิบัติในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. โดยปฏิบัติดังกล่าวประกอบไปด้วย 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การกำหนดให้มีการทดสอบระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และการทดลองประกอบกิจการ 2) การอนุญาตการทดลองหรือทดสอบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ 3) การกำหนดให้มีการยุติการทดลองหรือทดสอบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 4-12: ภาพรวมนโยบายด้านการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (1)

ประเด็นสำคัญที่ 5.1 การกำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และการทดลองประกอบกิจการ

กำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองอุปกรณ์โครงข่ายและระบบกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และทดลองการประกอบกิจการในช่วงแรกตามเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด เพื่อให้การทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างมีระเบียบและมีความสอดคล้องกับกฎระเบียบอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการทดลองหรือทดสอบเป็นการชั่วคราว

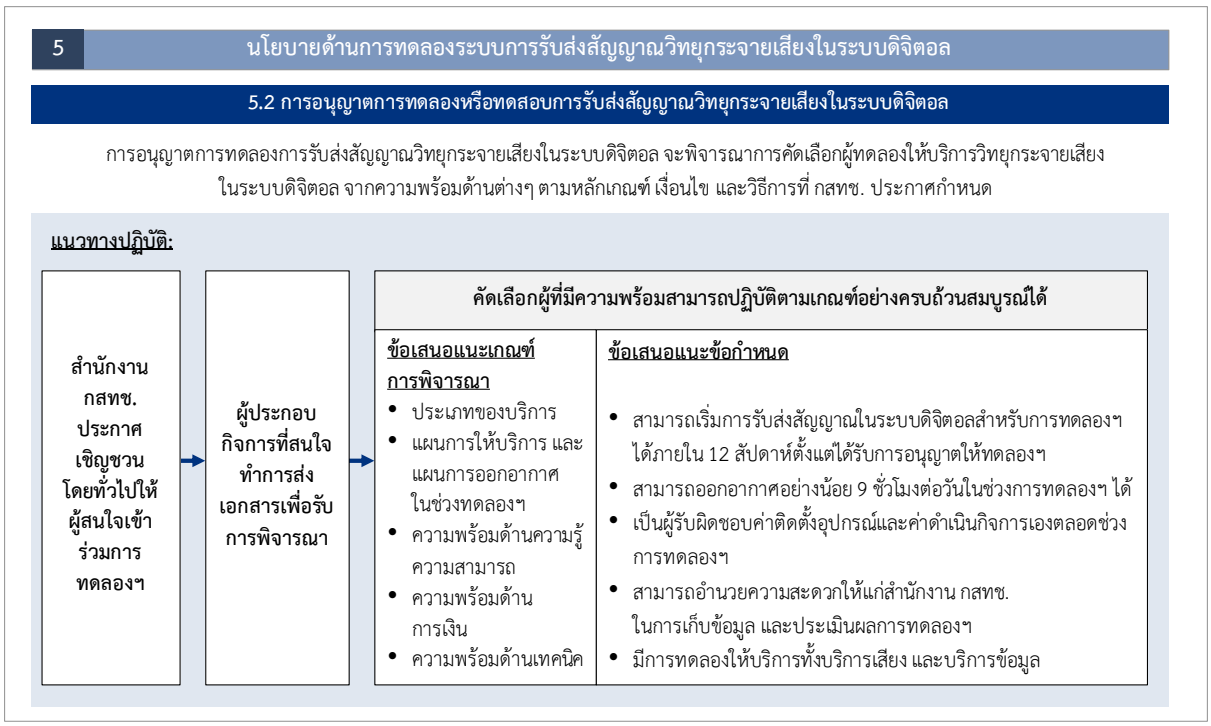
แนวทางปฏิบัติ: กำหนดรูปแบบและเงื่อนไขของการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติและระดับท้องถิ่น

การทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากระดับชาติ และเมื่อเล็งเห็นว่าประชาชนมีความต้องการในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากขึ้น จึงจะเริ่มการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นต่อไป โดยมีเงื่อนไขของการทดลองฯ ดังต่อไปนี้

1. ผู้ทดลองให้บริการระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะได้รับใบอนุญาตทดลอง (ต่ออายุทุก 6 เดือน ตามประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เพื่อการทดลองหรือทดสอบเป็นการชั่วคราว) และไม่สามารถหารายได้เพิ่มเติม

การทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการเริ่มต้นทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียงโดยผู้ประกอบกิจการทั้งประเภททางธุรกิจ และประเภทบริการสาธารณะ

การเริ่มการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากระดับชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาจาก ITU นอกจากนี้ เพื่อให้การทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างราบรื่น จึงควรมีการกำหนดเงื่อนไขที่ผู้เข้าร่วมการทดลองฯ ต้องปฏิบัติตาม



รูปที่ 4-13: ภาพรวมนโยบายด้านการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (2)

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดรูปแบบการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ ดังนี้

1. กำหนดให้มีจำนวนโครงข่ายสำหรับการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติจำนวน 2 โครงข่าย (MUX) ในช่วงเริ่มต้น

กำหนดให้มีโครงข่ายสำหรับการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จำนวน 2 โครงข่ายในช่วงเริ่มต้น ทั้งนี้เพื่อให้มีความเพียงพอต่อการสร้างความหลากหลายของเนื้อหารายการบนช่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้[88] เนื่องจากหากกำหนดให้มีจำนวนโครงข่ายที่น้อยกว่านี้ การเติบโตของจำนวนผู้ฟังจะใช้เวลานาน ซึ่งจะทำให้ความพยายามในการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลไม่คุ้มค่า นอกจากนี้การกำหนดจำนวนโครงข่ายดังกล่าว มีความสอดคล้องกับกรณีศึกษาต่างประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร ประเทศนอร์เวย์ และข้อเสนอแนะของ ITU ที่ในช่วงทดลองฯ ควรมีการใช้โครงข่ายระดับชาติมากสุดเพียงแค่ 2 โครงข่ายเท่านั้น

2. กำหนดให้มีการจัดการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

[88] ที่มา: Deployment Strategies for Digital Radio Services in Thailand จัดทำขึ้นโดย International Telecommunication Union (ITU)

ระดับชาติอย่างน้อย 5 พื้นที่ทั่วประเทศ อาทิ กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ขอนแก่น นครศรีธรรมราช และ สงขลา

เนื่องจากการเพิ่มความครอบคลุมของโครงข่ายและการเข้าถึงของประชากรให้เร็วที่สุดนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นในช่วงทดลองฯ ควรจัดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติอย่างน้อย 5 พื้นที่ทั่วประเทศ โดยพื้นที่ 5 พื้นที่นั้นจะคัดเลือกจากความครอบคลุมในการให้บริการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของสถานีส่งสัญญาณในพื้นที่นั้นๆ เพื่อให้การทดลองหรือทดสอบระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถเข้าถึงประชากรได้มากที่สุด นอกจากนี้ข้อเสนอแนะดังกล่าวยังมีความสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ ITU

3. กำหนดให้มีการสำรวจความพึงพอใจทั้งผู้ประกอบการและผู้รับฟัง เพื่อทาง สำนักงาน กสทช. จะสามารถเก็บข้อมูลทั้งด้านการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และข้อมูลด้านความพึงพอใจของทั้งผู้ประกอบการและผู้รับฟัง

เพื่อให้สำนักงาน กสทช. สามารถปรับปรุงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมทั้งการปรับปรุงข้อกำหนดและเงื่อนไขของใบอนุญาตการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (Service Provider) และใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (Network Provider) ได้ จึงต้องมีการกำหนดให้ทำการสำรวจความพึงพอใจทั้งผู้ประกอบการและผู้รับฟัง นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับความเห็นคิดจาก focus group เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 ที่ต้องการให้มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ประกอบกิจการและผู้ฟัง ในช่วงการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดให้ผู้ทดลองให้บริการกระจายเสียง (Service Provider) ในระบบดิจิตอลสามารถเลือกออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast) ได้ตามความสมัครใจ

การกำหนดให้ผู้ทดลองให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถเลือกออกอากาศคู่ขนานได้ตามความสมัครใจสอดคล้องกับกรณีศึกษาในต่างประเทศที่ระบุว่าวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะประสบความสำเร็จต่อเมื่อมีการเพิ่มมูลค่า ซึ่งหมายถึงการจัดการให้มีบริการใหม่ๆ คุณภาพเสียงที่ดีขึ้น การพัฒนาด้านเทคโนโลยี รวมถึงมีเนื้อหารายการมากขึ้นอีกด้วย ดังนั้นการไม่มีข้อบังคับในด้านเนื้อหาการออกอากาศสำหรับการออกอากาศคู่ขนาน จึงเหมาะสมสำหรับช่วงการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ประเด็นสำคัญที่ 5.2 การอนุญาตการทดลองหรือทดสอบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การคัดเลือกผู้ทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะพิจารณาจากความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ ด้านการเงิน ด้านเทคนิค และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด ทั้งนี้การคัดเลือกผู้ทดลองฯ จะเป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดขั้นตอนวิธีการขอเข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามของผู้ทดลองฯ ระดับชาติและระดับท้องถิ่น ดังนี้

1) ขั้นตอนในการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับอนุญาตในการทดลองที่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ประกาศเชิญชวนโดยทั่วไปให้ผู้สนใจเข้าร่วมการทดลองฯ โดยผู้ประกอบกิจการที่สนใจนั้นจะต้องทำการส่งเอกสารเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ซึ่งผู้ที่สามารถผ่านเกณฑ์และปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ได้จะได้เป็นผู้ร่วมการทดลองฯ

2) หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2.1) แจ้งประเภทของบริการที่มีความจำนงที่จะออกอากาศในช่วงทดลองฯ

2.2) มีแผนการออกอากาศช่วงทดลองฯ และแจ้งต่อ สำนักงาน กสทช. เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการทดลองฯ ที่ชัดเจน

2.3) เป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถเพียงพอในการทำการทดลองฯ

2.4) สามารถรับผิดชอบค่าดำเนินกิจการทุกอย่างในช่วงการทดลองฯได้

2.5) มีอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสำหรับการทดลองฯ

3) ข้อกำหนดที่ผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต้องสามารถปฏิบัติตามได้

3.1) สามารถเริ่มการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลได้ภายใน 12 สัปดาห์ตั้งแต่ได้รับการอนุญาตให้ทดลองฯ

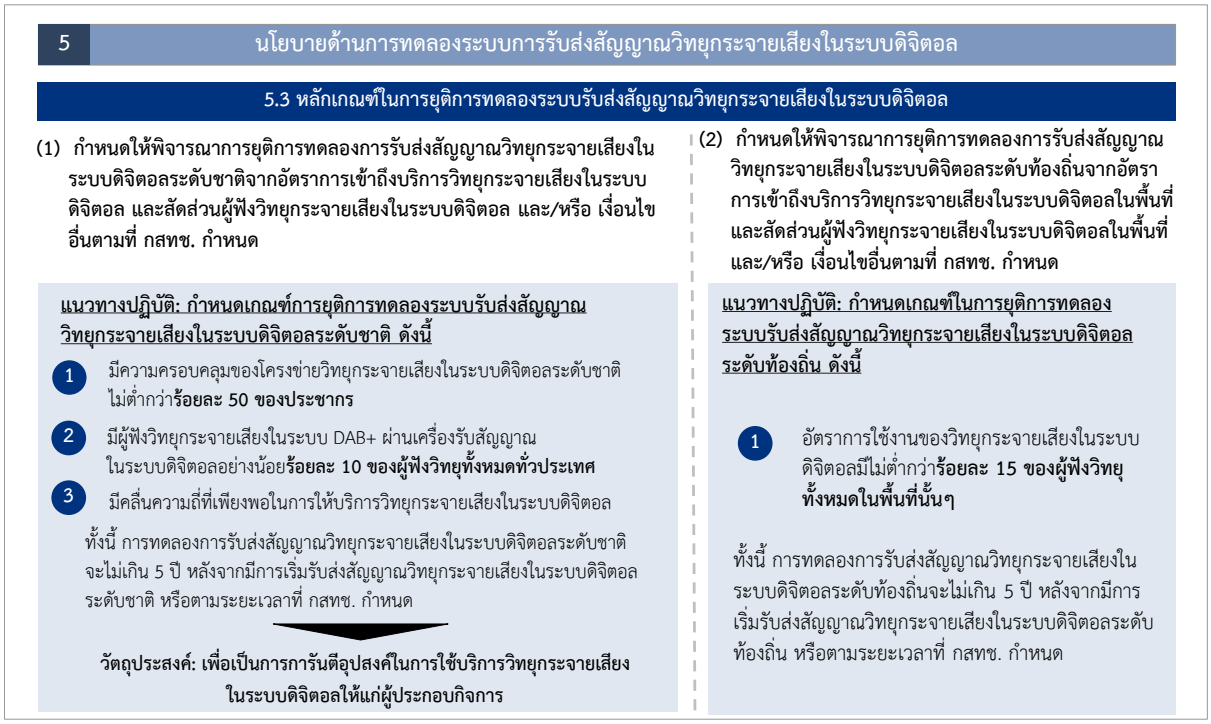
3.2) สามารถออกอากาศอย่างน้อย 9 ชั่วโมงต่อวันในช่วงการทดลองฯได้

3.3) เป็นผู้รับผิดชอบค่าติดตั้งอุปกรณ์และค่าดำเนินกิจการเองตลอดช่วงการทดลองฯ

3.4) สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ สำนักงาน กสทช. ในการเก็บข้อมูล และประเมินผลการทดลองฯ

3.5) มีการทดลองให้บริการทั้งบริการเสียง และบริการข้อมูล

การจัดทำหลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดในการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการมีความสอดคล้องกับความเห็นของผู้มีส่วนได้เสียใน focus group เมื่อเดือน มีนาคม พ.ศ. 2558 ที่ไม่ประสงค์ให้มีการจัดลำดับการทดลองฯ โดยเริ่มจากผู้ประกอบการรายเก่า และประสงค์จะให้มีการคัดเลือกจากผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมในการประกอบกิจการมากกว่า ดังนั้นเพื่อให้เป็นการไม่ผูกขาดให้มีเพียงผู้ประกอบกิจการรายเก่าเข้ามาเป็นผู้ร่วมการทดลองฯ ที่ปรึกษาเล็งเห็นว่าการคัดเลือกผู้ทดลองฯ ด้วยเกณฑ์ที่กำหนดถือว่าเหมาะสม นอกจากนี้หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดในการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการมีความสอดคล้องกับกรณีศึกษาการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการเพื่อทำการออกอากาศวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในสหราชอาณาจักร



รูปที่ 4-14: ภาพรวมนโยบายด้านการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (3)

ประเด็นสำคัญที่ 5.3 เกณฑ์กำหนดในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

1) เกณฑ์กำหนดในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ

กำหนดให้มียุติการทดลองหรือทดสอบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจากอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และสัดส่วนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดเกณฑ์การยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ ดังนี้

1. โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติมีความครอบคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของประชากรทั้งหมด

2. มีผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ ผ่านเครื่องรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลอย่างน้อยร้อยละ 10 ของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงทั้งหมด

3. มีคลื่นความถี่ที่เพียงพอในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ทั้งนี้การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติจะไม่เกิน 5 ปี หลังจากมีการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ หรือตามระยะเวลาที่ กสทช. กำหนด

การกำหนดระยะเวลาในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติให้สิ้นสุดอย่างช้าใน 5 ปีนับตั้งแต่มีการเริ่มทดลองฯ ระดับชาติ มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาโครงการชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียงของสำนักงาน กสทช. จากผลการศึกษาได้มีการคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ฟังผ่านแพลตฟอร์ม DAB+ ประมาณร้อยละ 10 ระหว่างปีที่ 3 และ 4 ของการเริ่มทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ ทั้งนี้ระยะเวลา 5 ปีนั้นเป็นการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสำหรับกรณีที่อัตราการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไม่เป็นไปอย่างที่คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตามระยะเวลา 5 ปีถือว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ เนื่องจากตลาดจะมีความคุ้นเคยกับการรับส่งสัญญาณ

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแล้ว

เพื่อให้สามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นก่อนจะมีการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ควรมีคลื่นความถี่ที่เพียงพอสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2) เกณฑ์กำหนดในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น

กำหนดให้มียุติการทดลองหรือทดสอบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจากอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในพื้นที่ และสัดส่วนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในพื้นที่ และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดเกณฑ์การยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น ดังนี้

1. มีผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ ผ่านเครื่องรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลอย่างน้อยร้อยละ 15 ของผู้ฟังวิทยุทั้งหมดในพื้นที่นั้นๆ

ทั้งนี้การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นจะไม่เกิน 5 ปี หลังจากมีการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น หรือตามระยะเวลาที่ กสทช. กำหนด

การกำหนดระยะเวลาในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติให้สิ้นสุดอย่างช้าใน 5 ปีนับตั้งแต่มีการเริ่มทดลองฯ ระดับท้องถิ่น มีความสอดคล้องกับผลการศึกษา โครงการชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียงของสำนักงาน กสทช. จากผลการศึกษาได้มีการคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ฟังผ่านแพลตฟอร์ม DAB+ ประมาณร้อยละ 15 ในปีที่ 3 ของการเริ่มทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น ทั้งนี้ระยะเวลา 5 ปีนั้นเป็นการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสำหรับกรณีที่อัตราการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไม่เป็นไปอย่างที่คาดการณ์ไว้ อย่างไรก็ตามระยะเวลา 5 ปีถือว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น

4.3.6 นโยบายที่ 6 ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

นโยบายที่ 6 ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงเป็นการจัดให้มีการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยครอบคลุมทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนแก่ผู้ประกอบกิจการ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

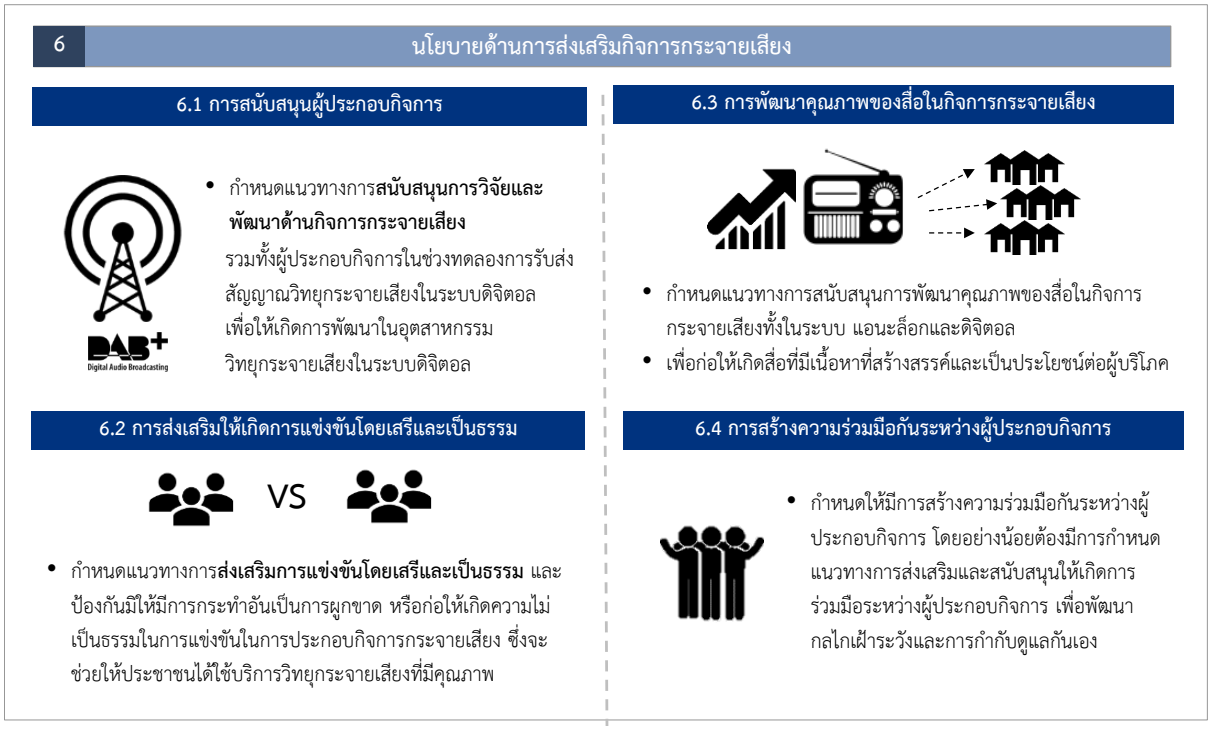
เป้าประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในส่วนที่จำเป็น
2. เพื่อให้การประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม
3. เพื่อให้มีสื่อที่มีคุณภาพ สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค
4. เพื่อให้มีการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการโดยมีการพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง
5. เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
6. เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ตัวชี้วัด

1. มีการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการกำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อ ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. มีการส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. มีการทำการประชาสัมพันธ์ไปสู่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
5. มีการจัดทำนโยบายการยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ที่ปรึกษาได้จัดทำแนวปฏิบัติในนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. โดยแนวปฏิบัติดังกล่าวประกอบไปด้วย 6 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) การสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ 2) การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม 3) การสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการ 4) การพัฒนาคุณภาพสื่อในกิจการกระจายเสียง 5) การประชาสัมพันธ์ และ 6) การเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก



รูปที่ 4-15: ภาพรวมนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง (1)

ประเด็นสำคัญที่ 6.1 การสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ

กำหนดให้มีแนวทางการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการในส่วนของการวิจัยและพัฒนาด้านกิจการกระจายเสียง ตั้งแต่ช่วงการทดลองการรับส่งวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจนถึงช่วงการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาในอุตสาหกรรม

การกำหนดแนวทางในการสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการในส่วนของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลดำเนินการวิจัยและการพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของประเทศไทยที่จะก้าว

ไปสู่ Thailand 4.0 และมุ่งพัฒนาวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ประเด็นสำคัญที่ 6.2 การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

กำหนดแนวทางการส่งเสริมโดยเสรีอย่างเป็นธรรม และป้องกันมิให้มีการกระทำอันเป็นการผูกขาดหรือก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการแข่งขันในการประกอบกิจการกระจายเสียงเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การกำหนดแนวทางการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมนั้นเป็นการสนับสนุนให้มีการพัฒนาและส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรมระหว่างผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงทั้งผู้ประกอบกิจการรายเก่าและผู้ประกอบกิจการรายใหม่ รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันอย่างเป็นธรรมนั้นจะช่วยผลักดันให้ประชาชนได้ใช้บริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพ

ประเด็นสำคัญที่ 6.3 การพัฒนาคุณภาพของสื่อในกิจการกระจายเสียง

กำหนดให้มีแนวทางการสนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพของสื่อในกิจการกระจายเสียง เพื่อก่อให้เกิดสื่อที่มีเนื้อหาที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

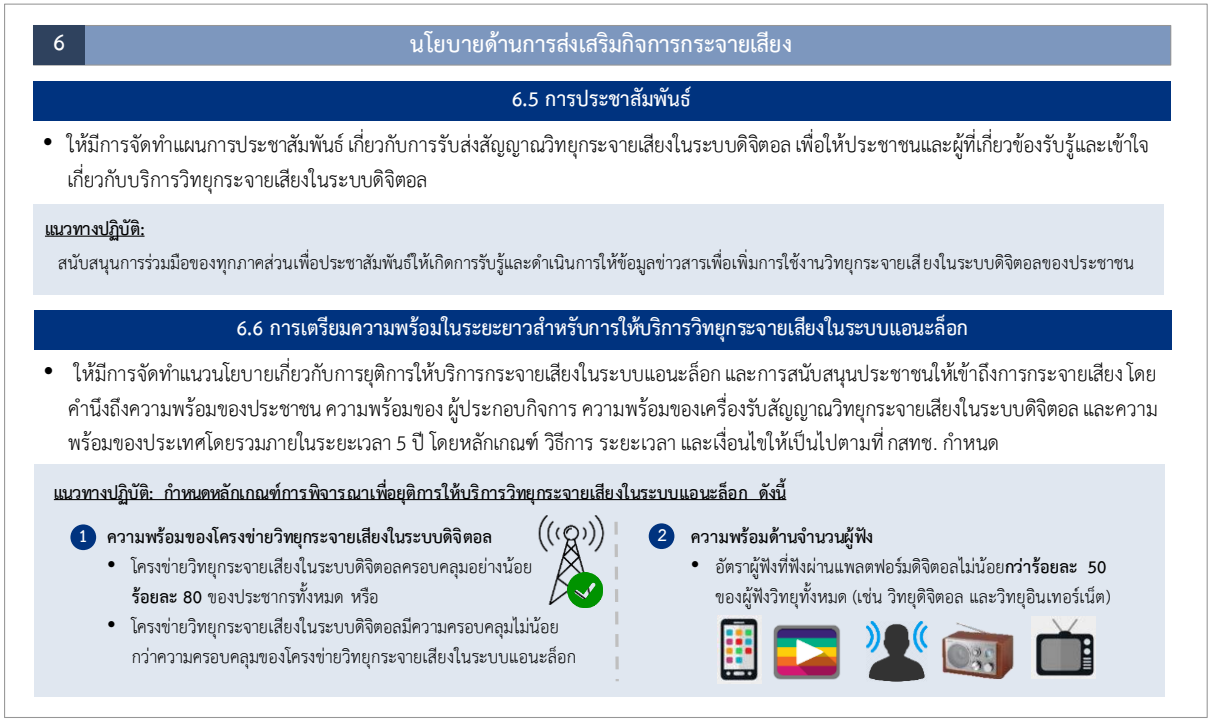
เนื่องจากวิทยุกระจายเสียงนั้นเป็นสื่อที่ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เท่าเทียมกันและได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ หลากหลาย และรอบด้าน รวมถึงมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของประชาชนเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม และด้านการส่งเสริมความรู้ของประชาชน ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีการกำหนดแนวทางให้มีการสนับสนุนในส่วนของการพัฒนาคุณภาพของสื่อเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสื่อที่ไร้จริยธรรมขึ้น

ประเด็นสำคัญที่ 6.4 การสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการ

กำหนดให้มีแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง

ในประเทศไทยช่วงที่ผ่านมา ปัญหาสถานการณ์ด้านจริยธรรมสื่อมีปัญหาในความไม่เป็นกลาง นำเสนอเนื้อหาไม่ถูกต้อง นำเสนอเนื้อหารุนแรง ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ตัดสินผู้ตกเป็นข่าว รับอามิสสินจ้าง

การไม่ปฏิบัติตามหรือการละเมิดจริยธรรมของสื่อมวลชน มีสาเหตุมาจากการไม่มีเกณฑ์ด้านจริยธรรมที่ชัดเจน รวมถึงขาดการใส่ใจด้านจริยธรรมอย่างจริงจัง ขององค์กรสื่อและผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้น เพื่อเป็นการสร้างกลไกพัฒนามาตรฐานจริยธรรมในการกำกับดูแลตนเองทางด้านจริยธรรมขององค์กรสื่อและองค์กรวิชาชีพสื่อ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสภาวิชาชีพสื่อมวลชน โดยคำนึงถึงความแตกต่างทั้งมิติ ประเภท หรือรูปแบบของเนื้อหา มิติประเภทของสื่อ และมิติระดับการครอบคลุมของการประกอบการ ดังนั้นผู้ประกอบกิจการต้องร่วมมือกันเพื่อก่อให้เกิดกลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง



รูปที่ 4-16: ภาพรวมนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง (2)

ประเด็นสำคัญที่ 6.5 การประชาสัมพันธ์

กำหนดให้ สำนักงาน กสทช. จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจ รวมถึงประโยชน์ที่ประชาชนมีความสำคัญโดยมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นจาก focus group วันที่ 27 พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2559 และ กรกฎาคม ปี พ.ศ. 2558 ที่เล็งเห็นว่าควรมีการให้ความสำคัญให้ส่วนของการประชาสัมพันธ์เป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ จาก

บทเรียนจากโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลในประเทศไทยแสดงให้เห็นว่าการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบถึงข้อมูลข่าวสารที่สำคัญต่างๆนั้นเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการเพิ่มของการเข้าถึงและใช้งานโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ทำให้ประชาชนรับทราบข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจนได้มากขึ้น พร้อมทั้งยังสร้างความตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้น

แนวทางปฏิบัติ: สนับสนุนการร่วมมือของทุกภาคส่วนเพื่อประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้และดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อเพิ่มการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประชาชน

ในหลายประเทศที่ได้มีการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไปแล้ว เช่น สหราชอาณาจักร ประเทศนอร์เวย์ ประเทศออสเตรเลีย และประเทศเยอรมนี การประชาสัมพันธ์ถือว่าเป็นงานที่รับผิดชอบโดยทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

ในสหราชอาณาจักร มีการร่วมมือระหว่าง Digital UK กับหน่วยงาน BBC เพื่อทำการตลาดโดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประเทศนอร์เวย์จัดตั้งหน่วยงาน Digitalradio Norway เพื่อทำหน้าที่ประสานงานและดำเนินการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ www.radio.no[89]

ในประเทศออสเตรเลียจัดตั้ง Commercial Radio Australia (CRA) เพื่อสร้างการรับรู้ และให้ข้อมูลประโยชน์ของวิทยุดิจิตอลแก่ประชาชนโดยลงทุนงบการตลาดกว่า 10 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย นอกจากนี้ CRA ได้มีการร่วมมือกับผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศออสเตรเลีย ทำแผนการตลาดเพื่อให้การรับรู้เป็นไปอย่างราบรื่นและครอบคลุมผู้ที่มีส่วนได้เสียทั้งหมด เช่น ผู้จัดจำหน่าย ผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ผู้ผลิตและประกอบรถยนต์ และผู้ฟัง

ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์จัดตั้งคณะทำงาน Digital Migration (DigiMig) ในปี พ.ศ. 2556 เพื่อลงข่าวเกี่ยวกับการเปลี่ยนระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ FM ไปเป็นวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ อีกทั้งมีการเน้นเรื่องการตลาด และการส่งเสริมการใช้วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในประเทศเยอรมนี ทางรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ได้รวมกันประชาสัมพันธ์และทำการประชาสัมพันธ์บ่อยครั้งเพื่อให้จำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

[89] ที่มา: รายงานผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง และคู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล, สำนักงาน กสทช., 2560

ประเด็นสำคัญที่ 6.6 การเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

จัดทำแนวนโยบายเกี่ยวกับการยุติการให้บริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และการสนับสนุนประชาชนให้เข้าถึงบริการกระจายเสียง โดยคำนึงถึงความพร้อมของประชาชน ความพร้อมของผู้ประกอบกิจการ ความพร้อมของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และความพร้อมของประเทศโดยรวมภายในระยะเวลา ๕ ปี โดยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

แนวทางปฏิบัติ: กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ดังนี้

1) ความพร้อมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

1.1) โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลครอบคลุมอย่างน้อยร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมด หรือ

1.2) โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีความครอบคลุมไม่น้อยกว่าความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

2) ความพร้อมด้านจำนวนผู้ฟัง

2.1) อัตราผู้ฟังที่ฟังผ่านแพลตฟอร์มดิจิตอลไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผู้ฟังวิทยุทั้งหมด (เช่น วิทยุดิจิตอล วิทยุอินเทอร์เน็ต)

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในระยะยาว จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อใช้ประกอบการพิจารณายุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ซึ่งจะเป็นการพิจารณาจากความพร้อมในด้านต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาในต่างประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร ประเทศนอร์เวย์ และประเทศออสเตรเลีย



รูปที่ 4-17: กรณีศึกษาเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในต่างประเทศ

8.3.1.1 แนวทางปฏิบัติและการประเมินผล

ข้อกำหนดด้านแนวทางปฏิบัติและการประเมินผลมุ่งเน้นให้แผนการพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) มีแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าประสงค์ และมีการติดตามประเมินผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติและการประเมินผลไว้ ดังนี้

1) ให้นำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ไปสู่การปฏิบัติ โดยให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

2) ให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดในแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และพิจารณาปรับปรุงแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงนี้ ให้มีความทันสมัยและเหมาะกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

4.4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

วิทยุกระจายเสียงเป็นหนึ่งในสื่อหลักที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีจำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุอยู่ทั้งสิ้น 11,087,024 ครัวเรือน ณ ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 52 ของครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทย[90] นอกจากนี้ มีประชาชนร้อยละ 46 รับฟังวิทยุกระจายเสียง โดยประชาชนผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงฟังวิทยุมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป[91] ประชาชนส่วนใหญ่รับฟังวิทยุแบบตั้งโต๊ะและเครื่องรับฟังสัญญาณวิทยุในรถยนต์ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยจะมีการรับฟังวิทยุในวันธรรมดา ในช่วงเวลา 15.01 - 19.00 น. มากที่สุด ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่าประชาชนจำนวนมากยังคงมีความต้องการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในชีวิตประจำวันอยู่ แต่ประสบปัญหาการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่มีคลื่นสัญญาณรบกวนและมีคุณภาพเสียงไม่ชัดเจน

เพื่อให้มีแนวทางในการพัฒนากิจการกระจายเสียงสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ที่ปรึกษาจึงได้ศึกษาและวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ปัจจุบันของกิจการกระจายเสียงในประเทศไทย สังเคราะห์ประเด็นสำคัญและปัจจัยความสำเร็จจากข้อมูลและรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวบรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง รวมถึงนำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงเดิมของสำนักงาน กสทช. มาเป็นตัวแบบตั้งต้นในการพัฒนาให้มีความครอบคลุมต่อไป ซึ่ง (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ฉบับใหม่ที่ที่ปรึกษาได้จัดทำมาประกอบด้วย 6 นโยบายที่สำคัญ ได้แก่

1 **นโยบายด้านที่ 1 ด้านเทคโนโลยี** นโยบายด้านเทคโนโลยีเป็นการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล เพื่อสร้างความชัดเจนให้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเพื่อการให้มาตรฐานทางเทคนิคของประเทศมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสากลมากขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

2 **นโยบายที่ 2 ด้านการบริหารคลื่นความถี่** เป็นการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการทรัพยากรคลื่นความถี่ของชาติให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำแผนความถี่วิทยุเพื่อ

[90] ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง, สำนักงาน กสทช., พ.ศ. 2560

[91] ที่มา: ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียง ในโครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช.

รองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชน และสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ

3 **นโยบายที่ 3 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่** เป็นการกำหนดแนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทต่างๆ เพื่อเป็นเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม

4 **นโยบายที่ 4 ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ** เป็นการกำหนดให้มีแนวทางในการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล

5 **นโยบายที่ 5 ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล** เป็นการกำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองอุปกรณ์โครงข่าย และระบบกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ/หรือ ทดลองการประกอบกิจการในช่วงแรก รวมถึงมีการกำหนดแนวทางการอนุญาต และการพิจารณายุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

6 **นโยบายที่ 6 ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง** เป็นการจัดให้มีการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยครอบคลุมทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนแก่ผู้ประกอบกิจการ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

นอกจากนี้ ในการพัฒนา (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงที่เหมาะสมสำหรับบริบทของประเทศไทยที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน กสทช. 2 ข้อ ดังนี้

1. สำนักงาน กสทช. ควรมีการประกาศใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เนื่องจากกิจการกระจายเสียงเป็นกิจการที่มีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างมากเช่นเดียวกันกับกิจการโทรทัศน์ ซึ่งถ้าหากการบังคับใช้ร่างแผนดังกล่าวมีความล่าช้า อาจจะส่งผลให้สำนักงาน กสทช. มีความจำเป็นที่จะต้องทำการทบทวนร่างแผนดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง

2. ในการบังคับใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ทางสำนักงาน กสทช. ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับปัจจัยความสำเร็จ (Key Success Factor) ที่ได้จากการวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติสากลที่ดีที่สุด (International Best Practice) และบทเรียนที่ได้รับจากการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิตอล โดยให้ความสำคัญใน 2 ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ **1. การประชาสัมพันธ์การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล** โดยภาครัฐควรมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อน สร้างการมีส่วนร่วม และความร่วมมือในด้านการประชาสัมพันธ์กับภาคเอกชน **2. การคัดเลือกผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงและผู้ให้บริการโครงข่าย** โดยคำนึงถึงความพร้อมในด้านต่างๆ รวมถึงการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน เพื่อให้เกิดต้นทุนในการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงพิจารณากำหนดจำนวนผู้รับใบอนุญาตที่เหมาะสมกับความต้องการในตลาด

5 แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย

แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ที่ได้มีการจัดทำขึ้นถือเป็นนโยบายสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศ โดยมีนโยบายด้านเทคโนโลยี ด้านการบริหารคลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงเป็นองค์ประกอบของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) นอกจากนี้ยังมีนโยบายสำคัญคือการกำหนดแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้ใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ตอบสนองความต้องการการใช้งานของประชาชน และเป็นการจัดระเบียบกิจการกระจายเสียงครั้งสำคัญ ดังนั้นเพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงานตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และเพื่อให้เห็นผลที่เป็นรูปธรรม ที่ปรึกษาจึงได้จัดทำแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยขึ้น

5.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตในการจัดทำแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

วัตถุประสงค์

แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยได้มีการจัดทำขึ้นเพื่อกำหนดทิศทาง แผนการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง เพื่อที่จะให้กิจการกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลของประเทศไทยเกิดการพัฒนาและมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการประกอบกิจการอย่างเป็นระเบียบและสามารถให้บริการกระจายเสียงที่มีสื่อที่มีคุณภาพแก่ประชาชนไทยได้ ทั้งนี้แผนงาน (Roadmap) จะมีความสอดคล้องกับการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ระยะ 5 ปี และเป็นแผนดำเนินงานที่สามารถบรรลุจุดประสงค์ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ได้ ดังนี้

1. เพื่อเป็นการกำหนดแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนในการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย

2. เพื่อเป็นแนวทางการขับเคลื่อนแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ของสำนักงาน กสทช.
3. เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียงทราบถึงแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ขอบเขตในการจัดทำแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

เนื่องจากแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยเป็นแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ดังนั้นแผนการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวังจะมีความสอดคล้องกับนโยบายต่างๆ ตามที่แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ได้มีการระบุไว้ คือ ด้านเทคโนโลยี ด้านการบริหารคลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง ทั้งนี้แผนงาน (Roadmap) จะเป็นแผนการดำเนินงานในกรอบระยะเวลา 5 ปี

แผนงานดังกล่าวจะครอบคลุมประเด็นที่สำคัญที่ต้องดำเนินการตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เช่น การจัดแนวทางและแผนกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอล การคืนคลื่นความถี่ การจัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล การจัดสรรคลื่น การจัดทำมาตรฐานและเทคโนโลยีใช้ในการรับส่งสัญญาณ การเตรียมความพร้อมโครงข่าย การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การอนุญาตให้ใช้คลื่นและอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การอนุญาตให้ใช้คลื่นและอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก การพัฒนาคุณภาพของสื่อ การประชาสัมพันธ์ การพิจารณาเพื่อยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และการติดตามการดำเนินงาน เป็นต้น ทั้งนี้ที่ปรึกษาได้กำหนดเป้าประสงค์และตัวชี้วัดในแต่ละนโยบายเพื่อใช้ในการประเมินผลและได้รับผลลัพธ์ที่สะท้อนผลการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง นอกจากนี้ในแต่ละแผนงานที่นำเสนอที่ปรึกษายังได้ระบุแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ที่คาดหวังเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจนให้แก่สำนักงาน กสทช. ทั้งนี้ระยะเวลาของแต่ละแผนงานจะแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมและจุดประสงค์ของการบังคับใช้นโยบายที่มีความสอดคล้องกับแผนงานนั้นๆ

5.2 แผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ตามนโยบาย

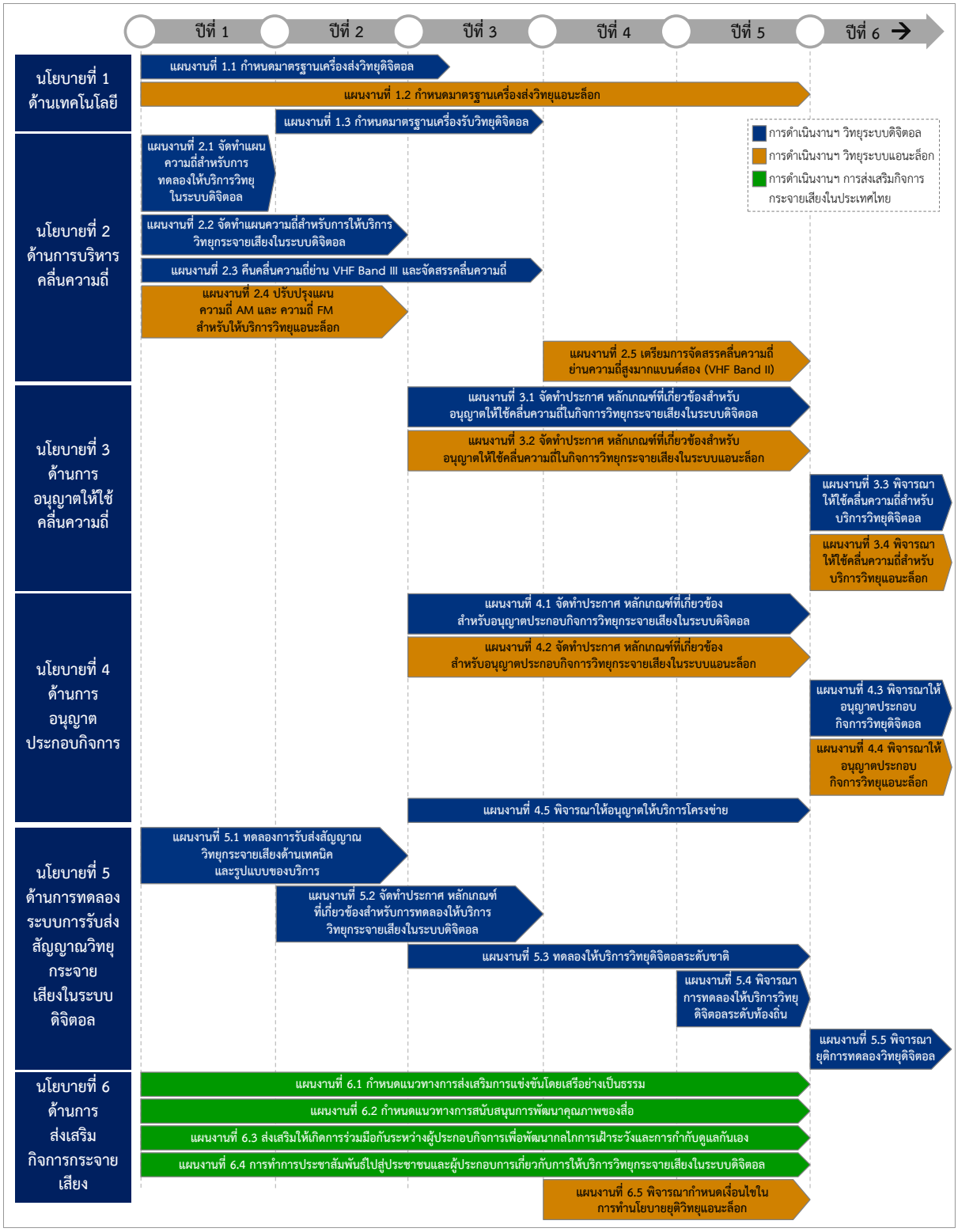
การดำเนินงานในการขับเคลื่อนตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ประกอบไปด้วย 27 แผนงาน โดยทั้ง 27 แผนงานดังกล่าวสามารถแบ่งออกตามนโยบายทั้ง 6 นโยบาย คือ

1. นโยบายด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 แผนงาน
2. นโยบายด้านบริหารคลื่นความถี่ ประกอบด้วย 5 แผนงาน
3. นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ประกอบด้วย 4 แผนงาน
4. นโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ ประกอบด้วย 5 แผนงาน
5. นโยบายด้านการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประกอบด้วย 5 แผนงาน
6. นโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง ประกอบด้วย 5 แผนงาน



รูปที่ 5-1: แผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงแยกตามนโยบาย

แผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยมีกรอบการดำเนินแผนงานระยะเวลา 5 ปี โดยในแต่ละแผนงานจะมีที่กรอบดำเนินแผนงานที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ตามรูปด้านล่าง ดังนี้



รูปที่ 5-2: ภาพรวมแผนงานสำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยแยกตามนโยบาย

เนื่องจากแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยให้ความสำคัญในการพัฒนาทั้งในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนั้นแผนงานทั้งหมดสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 3. แนวทางการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยจะอธิบายในรายละเอียดต่อไปในบทที่ 3

5.2.1 แผนงานในนโยบายที่ 1 : ด้านเทคโนโลยี

นโยบายด้านเทคโนโลยีเป็นการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล เพื่อสร้างความชัดเจนให้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเพื่อการให้มาตรฐานทางเทคนิคของประเทศมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสากลมากขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม ซึ่งแผนการดำเนินการของนโยบายด้านเทคโนโลยีนี้มีอยู่ 3 แผนงาน ประกอบไปด้วย 1. การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 3. การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

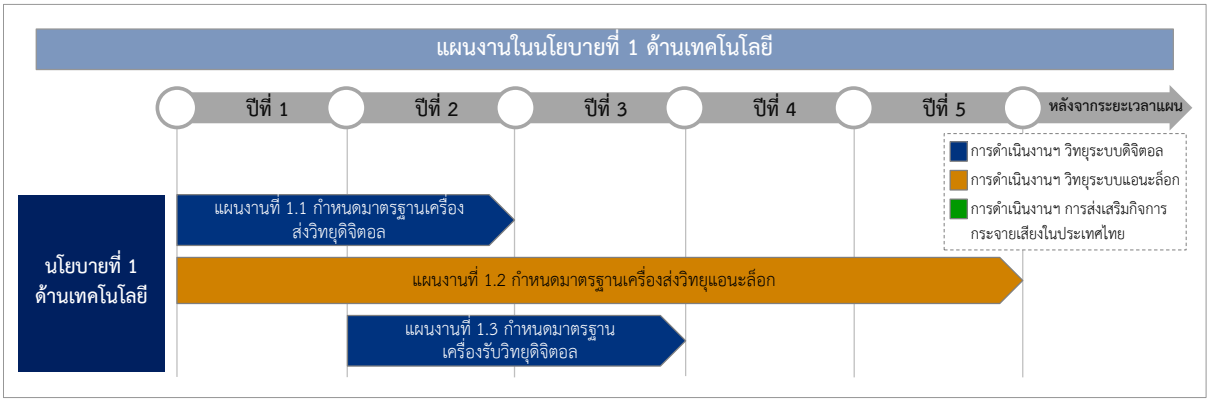
เป้าประสงค์

1. เพื่อกำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานสากล สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2. เพื่อกำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีของการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

3. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง



รูปที่ 5-3: แผนงานในนโยบายที่ 1 ด้านเทคโนโลยี

5.2.1.1 แผนงานที่ 1.1 การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อให้มีความเหมาะสมต่อสภาพการณ์ทางเทคโนโลยี ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเพื่อให้มาตรฐานทางเทคนิคของประเทศมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสากลมากขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 1 และ ปีที่ 2 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีประกาศเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อให้กระบวนการในการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยประกาศด้านการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควรมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- ขอบข่าย ซึ่งเป็นการกำหนดถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศไทย โดยประเทศไทยเลือกใช้เทคโนโลยี DAB+[92]
- ความถี่วิทยุที่ใช้งาน เป็นการกำหนดคลื่นความถี่ที่ใช้สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยประเทศไทยเลือกใช้ความถี่วิทยุย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม[93] (VHF Band III)
- มาตรฐานทางเทคนิค เป็นการกำหนดมาตรฐานทางด้านเทคนิค สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องส่งสัญญาณ มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง เป็นต้น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล

5.2.1.2 แผนงานที่ 1.2 การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเพื่อให้มีความเหมาะสมต่อสภาพการณ์ทางเทคโนโลยี ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และเพื่อให้มาตรฐานทางเทคนิคของประเทศมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสากลมากขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม นอกจากนี้การบังคับใช้มาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกอย่างเคร่งคัดยังถือเป็นการคัดกรองให้ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีที่ กสทช. กำหนดได้ ซึ่งการกระทำดังกล่าวถือว่าเป็นการปกป้องสิทธิของผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่ปฏิบัติตามมาตรฐานเทคโนโลยีและดำเนินกิจการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

[92] อ้างอิงจากรายงานแผนกลยุทธ์ในการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงสำหรับประเทศไทยของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

[93] อ้างอิงจากรายงานแผนกลยุทธ์ในการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงสำหรับประเทศไทยของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 1 ถึง ปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีการจัดทำประกาศเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเพื่อให้กระบวนการในการเตรียมความพร้อมการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยประกาศด้านการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกควรมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1) ขอบข่าย เป็นการกำหนดถึงเทคโนโลยีที่ใช้ในการรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยประเทศไทยเลือกใช้เป็นเทคโนโลยี เอฟ.เอ็ม (FM) และ เอ.เอ็ม (AM)
2) ความถี่วิทยุใช้งาน เป็นการกำหนดถึงคลื่นความถี่ที่ใช้สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยประเทศไทยเลือกใช้ความถี่วิทยุย่านความถี่สูงมาก แบนด์สอง (VHF Band II) สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม (FM) และย่านคลื่นความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอ.เอ็ม (AM)
3) มาตรฐานทางเทคนิค เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานทางด้านเทคนิคต่างๆ สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เช่น มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องส่งสัญญาณ มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า มาตรฐานทางเทคนิคด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องส่งวิทยุกระจายเสียง เป็นต้น

โดยมาตรฐานเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกดังกล่าวจะมีการบังคับใช้กับทั้งผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เพื่อเป็นการผลักดันให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกปฏิบัติตามกฎหมายและไม่ประกอบกิจการด้วยกำลังความถี่วิทยุเกินข้อกำหนด

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม.
- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม.

5.2.1.3 แผนงานที่ 1.3 การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อให้มาตรฐานทางเทคนิคมีความความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในสภาวการณ์ปัจจุบัน และเป็นการส่งเสริมการประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้บริการสามารถใช้เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงปีที่ 2 และ 3 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีประกาศ หลักเกณฑ์กำหนดเรื่องมาตรฐานเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้บริการสามารถใช้งานเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงดังกล่าวสามารถรับบริการกระจายเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรฐานและมีคุณภาพด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค และเป็นประโยชน์ต่อวงการอุตสาหกรรมในภาพรวม โดยประกาศด้านการกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควรมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- ขอบข่าย เป็นการกำหนดถึงลักษณะทางเทคนิคขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล ที่สามารถรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ ได้
- ข้อกำหนดทั่วไปทางเทคนิค (General Requirements) เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานทางด้านเทคนิคต่างๆ สำหรับการเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านคุณลักษณะทางไฟฟ้าและความปลอดภัย ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านกำลังไฟฟ้า เป็นต้น
- ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านภาครับสัญญาณและภาคถอดรหัสสัญญาณ (RF Tuner and Decoder Requirements) เช่น คุณสมบัติด้านความถี่วิทยุของภาครับสัญญาณสำหรับเครื่องรับสัญญาณ

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล วิธีการทำงานของภาครับสัญญาณและภาคถอดรหัสสัญญาณในระบบ DAB+

- ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการดีมัลติเพล็กซ์สัญญาณและกระแสขนส่ง (De-multiplexing and Transport Stream) เป็นการกำหนดถึงรูปแบบการดีมัลติเพล็กซ์สัญญาณและกระแสขนส่ง
- ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านสัญญาณเสียง (Audio Requirements) เป็นการกำหนดถึงรูปแบบการถอดรหัสสัญญาณเสียงแบบ MPEG-4 HE-AACv2
- ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการประมวลผลและแสดงข้อมูล เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานต่างๆ เช่น ชุดอักขระ ภาษาในเมนูที่แสดงบนจอภาพ บริการและหมายเลขช่อง เป็นต้น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.2 แผนงานในนโยบายที่ 2 : ด้านการบริหารคลื่นความถี่

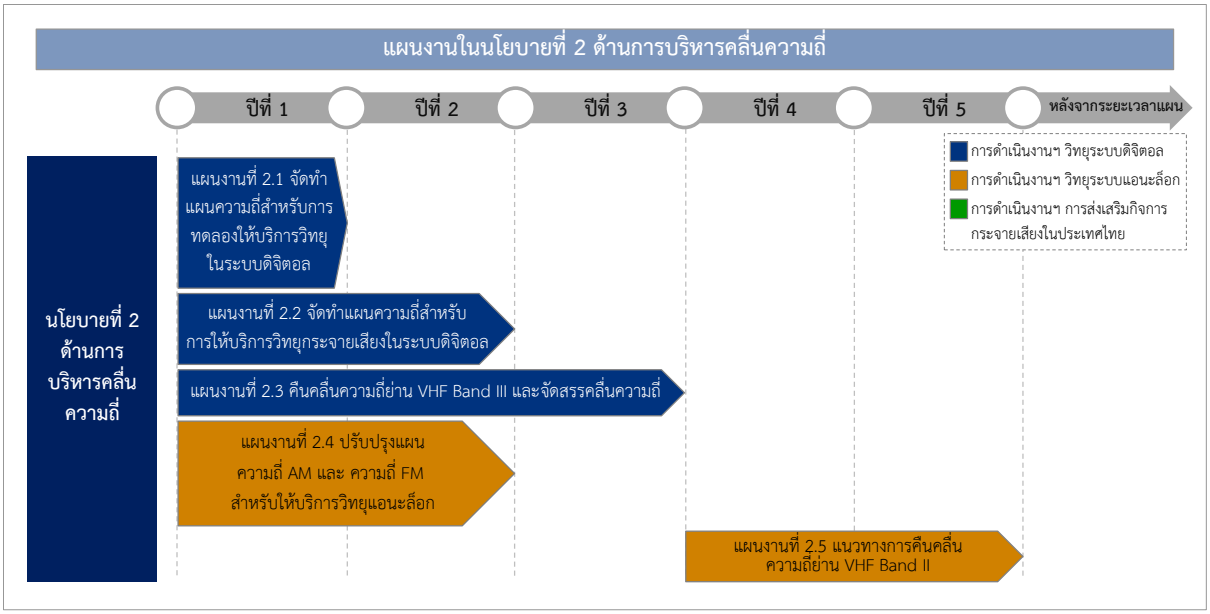
นโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่เป็นการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดทรัพยากรคลื่นความถี่ของชาติที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำแผนความถี่วิทยุเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชน และสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ ซึ่งแผนการดำเนินการของนโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่มีอยู่ 5 แผนงาน ประกอบไปด้วย 1. การจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. การจัดทำแผนความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 3. การคืนคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) และจัดสรรคลื่นความถี่ 4. การปรับปรุงแผนความถี่ เอ.เอ็ม (AM) และความถี่ เอฟ.เอ็ม (FM) สำหรับให้บริการวิทยุแอนะล็อก และ 5. การจัดทำแนวทางการคืนคลื่นของคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II)

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้มีการกำหนดช่วงคลื่นความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อก และระบบดิจิตอล
2. เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางในการใช้งานคลื่นความถี่เพื่อให้เกิดการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันการรบกวนกันของผู้ใช้งานคลื่นความถี่รายอื่นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ
3. เพื่อรองรับการใช้งานคลื่นความถี่ในการให้บริการกิจการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ ภายในปีที่ 1 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. ร้อยละของคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่ถูกคืนโดยผู้ให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. ร้อยละของคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่ถูกนำไปจัดสรรสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามแผนคลื่นความถี่ ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
5. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอ.เอ็ม (AM) ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
6. มีการจัดทำประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอฟ.เอ็ม (FM) ภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
7. มีการจัดทำแนวทางในการคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง



รูปที่ 5-4: แผนงานในนโยบายที่ 2 ด้านการบริหารคลื่นความถี่

5.2.2.1 แผนงานที่ 2.1 การจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอลเพื่อให้การใช้งานความถี่วิทยุในการทดลองหรือทดสอบสำหรับกิจการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวนซึ่งกันและกันทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและระหว่างกิจการแต่ละประเภท โดยอาศัยเทคโนโลยีในระบบดิจิตอลที่ทันสมัยอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 1 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล โดยแผนความถี่วิทยุสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควรมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- ขอบข่าย เป็นการกำหนดถึงภาพรวมของแผนความถี่วิทยุสำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ

- คลื่นความถี่ เป็นการกำหนดถึงย่านความถี่ที่ใช้ คือ ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ 174 ถึง 230 เมกะเฮิรตซ์ และมีการระบุถึง ช่องความถี่วิทยุ บล็อก ความถี่วิทยุ ความกว้างแถบความถี่ และความกว้างแถบความถี่วิทยุป้องกัน
- การส่งสัญญาณ เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานการส่งสัญญาณต่างๆ เช่น ระบบการรับส่งสัญญาณการมัลติเพล็กซ์ การมอดูแลต โหมด การเข้ารหัสป้องกันการรบกวน การเข้ารหัสสัญญาณเสียง กำลังส่งออกอากาศสูงสุด โพลาไรเซชันของการแพร่กระจายคลื่น การแพร่นอกแถบ เป็นต้น
- การรับสัญญาณ เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานการส่งสัญญาณต่างๆ เช่น การรับสัญญาณขั้นต่ำ ความแรงของสัญญาณขั้นต่ำ อัตราส่วนป้องกันการรบกวน เป็นต้น
- เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่
- ตารางแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ

5.2.2.2 แผนงานที่ 2.2 การจัดทำแผนความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จัดทำแผนความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้สามารถใช้งานความถี่วิทยุในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปราศจากการรบกวนซึ่งกันและกัน ทั้งในกิจการประเภทเดียวกันและระหว่างกิจการแต่ละประเภท โดยอาศัยเทคโนโลยีในระบบดิจิตอลที่ทันสมัย อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 1 และปีที่ 2 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีแผนความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล โดยแผนความถี่ดังกล่าวควรมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- ขอบข่าย เป็นการกำหนดถึงภาพรวมของแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล

- คลื่นความถี่ ซึ่งจะมีระบุถึงย่านความถี่ที่ใช้ คือ ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ 174 ถึง 230 เมกะเฮิรตซ์ และมีการระบุถึง ช่องความถี่วิทยุ บล็อก ความถี่วิทยุ ความกว้างแถบความถี่ และความกว้างแถบความถี่วิทยุป้องกัน
- การส่งสัญญาณ เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานการส่งสัญญาณต่างๆ เช่น ระบบการรับส่งสัญญาณ การมัลติเพล็กซ์ การมอดูแลต โหมด การเข้ารหัสป้องกันการรบกวน การเข้ารหัสสัญญาณเสียง กำลังส่งออกอากาศสูงสุด โพลาไรเซชันของการแพร่กระจายคลื่น การแพร่นอกแถบ เป็นต้น
- การรับสัญญาณ เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานการส่งสัญญาณต่างๆ เช่น การรับสัญญาณขั้นต่ำ ความแรงของสัญญาณขั้นต่ำ อัตราส่วนป้องกันการรบกวน เป็นต้น
- เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่
- ตารางแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล

5.2.2.3 แผนงานที่ 2.3 การคืนคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) และการจัดสรรคลื่นความถี่

การคืนคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) และการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อเป็นการนำคลื่นความถี่ดังกล่าวที่ให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อกอยู่ในปัจจุบันกลับมาสู่ กสทช. ตามแผนยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก เพื่อทางสำนักงาน กสทช. จะสามารถนำคลื่นความถี่ดังกล่าวไปจัดสรรใหม่เพื่อนำไปให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อไป

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 1 ถึงปีที่ 3 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรดำเนินงานและทำข้อตกลงกับผู้ให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกทุกรายที่มีการใช้คลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ในการให้บริการเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการคืนคลื่นความถี่ภายปีที่ 1 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 2 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจาย

เสียงเพื่อให้ทันต่อการนำคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวไปจัดสรรใหม่เพื่อใช้ในการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อไป

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- การคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่ถูกใช้ในการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกทั้งหมด
- การจัดสรรคลื่นที่ได้คืนมาให้กับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.2.4 แผนงานที่ 2.4 การปรับปรุงแผนความถี่ในย่าน เอ.เอ็ม (AM) และ เอฟ.เอ็ม (FM) สำหรับให้บริการวิทยุแอนะล็อก

การปรับปรุงแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงในระบบ เอ.เอ็ม (AM) และ เอฟ.เอ็ม (FM) เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน และป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภคและอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในภาพรวม

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 1 ถึงปีที่ 2 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรทบทวนและปรับปรุงแผนความถี่วิทยุในย่าน เอ.เอ็ม (AM) และ เอฟ.เอ็ม (FM) เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน การป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ และสอดคล้องกับแนวทางนโยบายในการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในอนาคต โดยแผนดังกล่าวควรมีการกำหนดคลื่นความถี่และเงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่ที่ความครอบคลุมทั้งผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก (วิทยุคลื่นหลัก) ทั้ง 506 สถานี และผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก (วิทยุชุมชน) ทั้ง 4,143 สถานี โดยแผนความถี่วิทยุในย่าน เอ.เอ็ม (AM) และ เอฟ.เอ็ม (FM) จะต้องมีความครอบคลุมในหัวข้อดังต่อไปนี้

1) ขอบข่าย เป็นการกำหนดถึงภาพรวมของแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในย่าน เอ.เอ็ม (AM) และ เอฟ.เอ็ม (FM)

2) คลื่นความถี่ ซึ่งจะมีระบุถึงย่านความถี่ที่ใช้ คือ ช่วงคลื่นความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) ตั้งแต่ 526.5 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) ถึง 1,606.5 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) สำหรับคลื่นความถี่ในย่าน เอ.เอ็ม (AM) และ ช่วงคลื่นความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ตั้งแต่ 87 ถึง 108 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) สำหรับคลื่นความถี่ในย่าน เอฟ.เอ็ม (FM) นอกจากนี้แผนดังกล่าวจะต้องมีการระบุถึง ช่องความถี่วิทยุ ความถี่พาห์และช่องห่างระหว่างคลื่นพาห์ และช่องความถี่วิทยุและความถี่พาห์เพิ่มเติม
3) การส่งสัญญาณ เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานการส่งสัญญาณต่างๆ เช่น การมอดูแลต ค่าเบี่ยงเบนทางความถี่ การเน้นล่วงหน้า การส่งสัญญาณสเตริโอ กำลังส่งออกอากาศสูงสุด โพลาไรเซชันของการแพร่กระจายคลื่น ระบบส่งสัญญาณข้อมูลวิทยุ เป็นต้น
4) การรับสัญญาณ เป็นการกำหนดถึงมาตรฐานการส่งสัญญาณต่างๆ เช่น การรับสัญญาณขั้นต่ำ ความแรงของสัญญาณขั้นต่ำ อัตราส่วนป้องกันการรบกวน การยอมรับสัญญาณรบกวน เป็นต้น
5) เงื่อนไขการใช้คลื่นความถี่
6) ตารางแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม (AM) และ เอฟ.เอ็ม (FM)

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอ.เอ็ม (AM)
- ประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอฟ.เอ็ม (FM)

5.2.2.5 แผนงานที่ 2.5 การเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II)

การเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) เป็นการจัดทำแนวทางการนำคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ที่ถูกใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในปัจจุบันกลับมาสู่ กสทช. เพื่อที่ทางสำนักงาน กสทช. จะสามารถนำคลื่นความถี่ดังกล่าวไปจัดสรรใหม่เพื่อนำไปให้อนุญาตในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอฟ.เอ็ม (FM) ต่อไป

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 4 และปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรหารือกับหน่วยงานภาครัฐหรือบุคคลอื่นใดที่ถือครองคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ตั้งแต่ 87 ถึง 108 เมกะเฮิรตซ์สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเพื่อเป็นการเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) และเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่ระบบใบอนุญาต รวมถึงอาจจะมีการคืนคลื่นความถี่ดังกล่าวเพื่อนำไปจัดสรรใหม่ผ่านการประมูลหรือวิธีอื่นใดตามที่คณะกรรมการกำหนด

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีแนวทางเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II)

5.2.3 แผนงานในนโยบายที่ 3 : ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

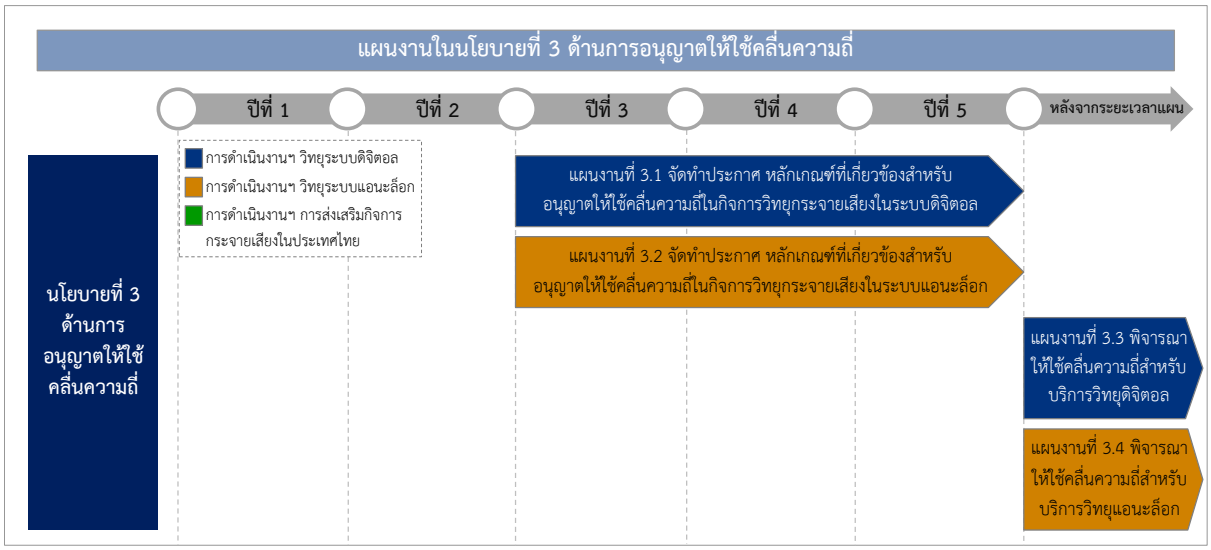
นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม ซึ่งแผนการดำเนินการของนโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่นี้มีอยู่ 4 แผนงาน ประกอบไปด้วย 1. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก 3. การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุดิจิตอล และ 4. การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุแอนะล็อก

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2. เพื่อให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล
3. เพื่อให้มีอนุญาตการใช้คลื่นความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุทั้งในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุในระบบแอนะล็อก ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. ร้อยละของคลื่นความถี่ที่มีการอนุญาตให้ใช้จากคลื่นความถี่ที่มีการจัดสรรไว้สำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งหมด
4. ร้อยละของคลื่นความถี่ที่มีการอนุญาตให้ใช้จากคลื่นความถี่ที่มีการจัดสรรไว้สำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งหมด



รูปที่ 5-5: แผนงานในนโยบายที่ 3 ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

5.2.3.1 แผนงานที่ 3.1 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นการตั้งหลักเกณฑ์ รูปแบบ และเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงข้อกำหนดในการใช้คลื่นความถี่ นอกจากนี้การจัดทำประกาศดังกล่าวยังเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในอนาคต

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 3 ถึงปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุในระบบดิจิตอล โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทธุรกิจ จะดำเนินการโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง
- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทสาธารณะและชุมชน

1) ขั้นตอนในการคัดเลือกผู้รับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประเภทบริการสาธารณะ และประเภทบริการชุมชน จะเริ่มจากการที่สำนักงาน กสทช. ประกาศเชิญชวนให้แก่ผู้ประกอบกิจการ โดยผู้ประกอบกิจการที่สนใจนั้นจะต้องทำการส่งเอกสารเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ

2) หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2.1) ต้องมีความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ หรือประสบการณ์ในการให้บริการช่องรายการ

2.2) ต้องสามารถให้บริการที่ดีและมีคุณภาพแก่ผู้รับฟัง โดยจะต้องทำการระบุประเภทของรายการที่ต้องการออกอากาศ

2.3) ต้องมีความพร้อมด้านการเงิน

2.4) ต้องมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี โดยจะต้องมีความพร้อมในการเริ่มให้บริการช่องรายการภายในระยะเวลาที่ กสทช. กำหนด

2.5) ต้องสามารถใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ให้บริการที่สนับสนุนให้เกิดแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.3.2 แผนงานที่ 3.2 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุในระบบแอนะล็อก เพื่อเป็นการตั้งหลักเกณฑ์ รูปแบบ และเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้ได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก รวมถึงข้อกำหนดในการใช้คลื่นความถี่ โดยประกาศดังกล่าวจะถูกบังคับใช้กับทั้งผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกรายเก่า ผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และผู้ประกอบกิจการรายใหม่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าสู่ระบบใบอนุญาตในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในอนาคต

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 3 ถึงปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุในระบบแอนะล็อก โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทธุรกิจ จะดำเนินการโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง
- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทสาธารณะและชุมชน

1) ขั้นตอนในการคัดเลือกผู้รับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประเภทบริการสาธารณะ และประเภทบริการชุมชน จะเริ่มจากการที่สำนักงาน กสทช. ประกาศเชิญชวนให้แก่ผู้ประกอบกิจการ โดยผู้ประกอบกิจการที่สนใจนั้นจะต้องทำการส่งเอกสารเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ

2) หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2.1) ต้องมีความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ หรือประสบการณ์ในการให้บริการช่องรายการ

2.2) ต้องสามารถให้บริการที่ดีและมีคุณภาพแก่ผู้รับฟัง โดยจะต้องทำการระบุประเภทของรายการที่ต้องการออกอากาศ

2.3) ต้องมีความพร้อมด้านการเงิน

2.4) ต้องมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี โดยจะต้องมีความพร้อมในการเริ่มให้บริการช่องรายการภายในระยะเวลาที่ กสทช. กำหนด

2.5) ต้องสามารถใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ให้บริการที่สนับสนุนให้เกิดแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุในระบบแอนะล็อก

5.2.3.3 แผนงานที่ 3.3 การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมุ่งเน้นในการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเมื่อสิ้นสุดการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อคัดเลือกและอนุญาตผู้ที่มีความประสงค์จะประกอบการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะได้รับการอนุญาตในการประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยอัตโนมัติ

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาหลังจากปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งเป็นช่วงเวลาสิ้นสุดการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช. ควรดำเนินการพิจารณาอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยสัดส่วนของใบอนุญาตแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ระดับชาติ และ ระดับท้องถิ่น

สัดส่วนของใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ระดับชาติ แบ่งเป็น 1) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภททางธุรกิจร้อยละ 50 และ 2) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการสาธารณะร้อยละ 50

สัดส่วนของใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ระดับท้องถิ่น แบ่งเป็น 1) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภททางธุรกิจ ร้อยละ 50 2) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการสาธารณะ ร้อยละ 30 และ 3) ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน ร้อยละ 20

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามสัดส่วนที่กำหนด

5.2.3.4 แผนงานที่ 3.4 การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมุ่งเน้นในการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเมื่อสิ้นสุดคำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 เพื่อคัดเลือกและอนุญาตผู้ที่มีความประสงค์จะประกอบการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ซึ่งผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะได้รับการอนุญาตในการประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกโดยอัตโนมัติ

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาหลังจากปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งเป็นช่วงเวลาสิ้นสุดคำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 สำนักงาน กสทช. ควรพิจารณาอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยหน้าที่และข้อกำหนดของผู้ได้รับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกแต่ละประเภทจะเป็นไปตามประกาศที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

5.2.4 แผนงานในนโยบายที่ 4 : ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ

นโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการเป็นการกำหนดให้มีแนวทางในการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล ซึ่งแผนการดำเนินการในนโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการนี้มีอยู่ 5 แผนงาน ประกอบไปด้วย 1. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก 3.การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 4. การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 5. การพิจารณาให้อนุญาตให้บริการโครงข่าย

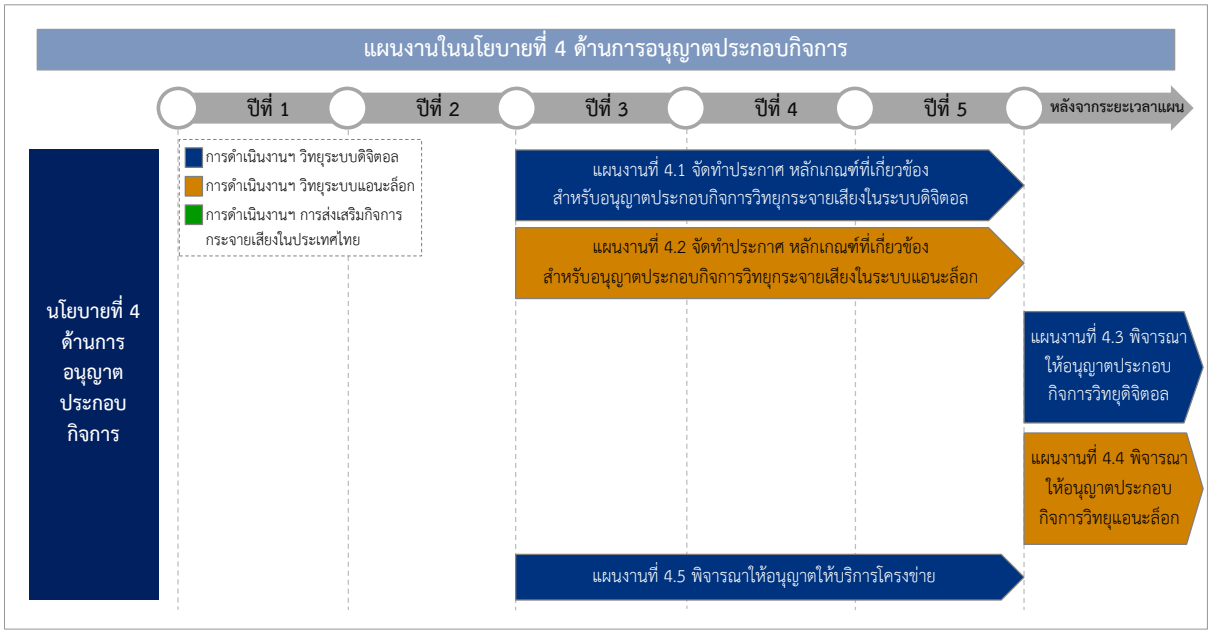
เป้าประสงค์

1. เพื่อให้มีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสำหรับผู้ประกอบกิจการรายเก่า และผู้ทดลองประกอบกิจการ
2. เพื่อให้มีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการที่มีความพร้อมเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ตัวชี้วัด

1. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. มีการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
4. มีการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

5. มีการออกใบอนุญาตประกอบกิจการสำหรับบริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง



รูปที่ 5-6: แผนงานในนโยบายที่ 4 ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ

5.2.4.1 แผนงานที่ 4.1 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นการตั้งหลักเกณฑ์ รูปแบบ และเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงข้อกำหนดในการประกอบกิจการ นอกจากนี้การจัดทำประกาศดังกล่าวยังเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในอนาคต

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 3 ถึงปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยเกณฑ์การคัดเลือกประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงประเภทธุรกิจ จะดำเนินการโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง
- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงประเภทสาธารณะและชุมชน

1) ขั้นตอนในการคัดเลือกผู้รับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประเภทบริการสาธารณะ และประเภทบริการชุมชน จะเริ่มจากการที่สำนักงาน กสทช. ประกาศเชิญชวนให้แก่ผู้ประกอบกิจการ โดยผู้ประกอบกิจการที่สนใจนั้นจะต้องทำการส่งเอกสารเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ

2) หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2.1) ต้องมีความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ หรือประสบการณ์ในการให้บริการช่องรายการ

2.2) ต้องสามารถให้บริการที่ดีและมีคุณภาพแก่ผู้รับฟัง โดยจะต้องทำการระบุประเภทของรายการที่ต้องการออกอากาศ

2.3) ต้องมีความพร้อมด้านการเงิน

2.4) ต้องมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี โดยจะต้องมีความพร้อมในการเริ่มให้บริการช่องรายการภายในระยะเวลาที่ กสทช. กำหนด

2.5) ต้องสามารถใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ให้บริการที่สนับสนุนให้เกิดแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.4.2 แผนงานที่ 4.2 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

การอนุญาตประกอบกิจการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกคาดว่าจะเริ่มต้นในปีที่ 5 ซึ่งระยะเวลาในการอนุญาตประกอบกิจการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะมีความสอดคล้อง

กับระยะเวลาที่สิ้นสุดของการคุ้มครองการใช้งานคลื่นความถี่ตามคำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 ซึ่งเป็นปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) โดยคลื่นความถี่ที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงแอนะล็อกจะถูกดำเนินการคืนสู่ กสทช. ส่งผลให้สำนักงาน กสทช. สามารถนำคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวไปจัดสรรใหม่และกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่กระบวนการให้ใบอนุญาตประกอบกิจการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้อย่างถูกต้อง

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 3 ถึงปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยเกณฑ์การคัดเลือกประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท

- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงประเภทธุรกิจ จะดำเนินการโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง
- ขั้นตอน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงประเภทสาธารณะและชุมชน

1) ขั้นตอนในการคัดเลือกผู้รับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกประเภทบริการสาธารณะ และประเภทบริการชุมชน จะเริ่มจากการที่สำนักงาน กสทช. ประกาศเชิญชวนให้แก่ผู้ประกอบกิจการ โดยผู้ประกอบกิจการที่สนใจนั้นจะต้องทำการส่งเอกสารเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ

2) หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

2.1) ต้องมีความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ หรือประสบการณ์ในการให้บริการช่องรายการ

2.2) ต้องสามารถให้บริการที่ดีและมีคุณภาพแก่ผู้รับฟัง โดยจะต้องทำการระบุประเภทของรายการที่ต้องการออกอากาศ

2.3) ต้องมีความพร้อมด้านการเงิน

2.4) ต้องมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี โดยจะต้องมีความพร้อมในการเริ่มให้บริการช่องรายการภายในระยะเวลาที่ กสทช. กำหนด

2.5) ต้องสามารถใช้คลื่นความถี่ที่ได้รับอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ที่ให้บริการที่สนับสนุนให้เกิดแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

5.2.4.3 แผนงานที่ 4.3 การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมุ่งเน้นในการอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเมื่อสิ้นสุดการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อคัดเลือกและอนุญาตผู้ที่มีความประสงค์จะประกอบการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งใบอนุญาตในการประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นใบอนุญาตที่ได้รับเมื่อผู้ประกอบกิจการได้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาหลังจากปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งเป็นช่วงเวลาสิ้นสุดการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช. ควรพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยหน้าที่และข้อกำหนดของผู้ได้รับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแต่ละประเภทจะเป็นไปตามประกาศที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.4.4 แผนงานที่ 4.4 การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมุ่งเน้นในการอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเมื่อสิ้นสุดของการคุ้มครองการใช้งานคลื่นความถี่ตาม

คำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 ซึ่งเป็นปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เพื่อคัดเลือกและให้อนุญาตผู้ที่มีความประสงค์จะประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะเป็นใบอนุญาตที่ได้รับพร้อมกับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

นอกจากนี้การอนุญาตประกอบกิจการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่มีอยู่ในปัจจุบันปฏิบัติตามกฎหมายและให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาหลังจากปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งเป็นช่วงเวลาสิ้นสุดการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช. ควรพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก โดยหน้าที่และข้อกำหนดของผู้ได้รับการอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกแต่ละประเภทจะเป็นไปตามประกาศที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่มีความพร้อมได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
- มีผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่ที่มีความพร้อมได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

5.2.4.5 แผนงานที่ 4.5 การพิจารณาอนุญาตให้บริการโครงข่ายสำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การพิจารณาอนุญาตให้บริการโครงข่ายสำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมุ่งเน้นในการอนุญาตให้บริการโครงข่ายสำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเมื่อสิ้นสุดการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ เพื่อคัดเลือกและอนุญาตผู้ที่มีความประสงค์จะให้บริการโครงข่ายสำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 3 ถึงปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. จะมีการดำเนินการพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการสำหรับบริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยหน้าที่และข้อกำหนดของผู้ได้รับการอนุญาตให้บริการโครงข่ายสำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นไปตามประกาศที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทาง สำนักงาน กสทช. จะทำการพิจารณาการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการบริการโครงข่ายตามเกณฑ์ ดังนี้

1) แผนการให้บริการ มาตรฐานการให้บริการ และอัตราค่าบริการเช่าใช้โครงข่าย
2) ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ
3) ความพร้อมด้านการเงิน
4) ความพร้อมด้านการให้บริการโครงข่าย

นอกจากนี้เงื่อนไขด้านความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังนี้

1) โครงข่ายมีความครอบคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของประชากรภายในปีที่ 3 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
2) โครงข่ายมีความครอบคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของประชากรภายในปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
3) โครงข่ายมีความครอบคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของประชากรภายใน 1 ปีหลังจากแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สิ้นสุดลง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการออกใบอนุญาตประกอบกิจการสำหรับบริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.5 แผนงานในนโยบายที่ 5 : ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

นโยบายด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการกำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลอง ระบบ

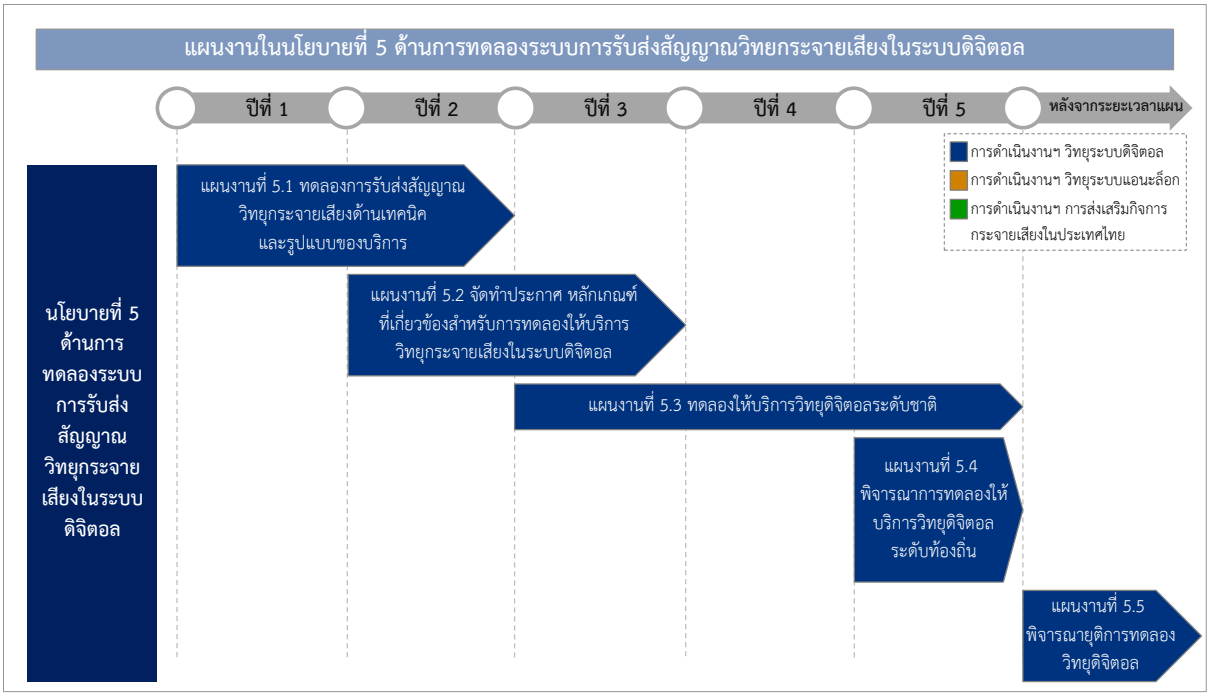
รับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในเชิงเทคนิคและรูปแบบการให้บริการในช่วงแรกตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด ซึ่งแผนการดำเนินการของนโยบายด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนี้มีอยู่ 5 แผนงาน ประกอบไปด้วย 1. การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ 2. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล 3. การทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ 4. การพิจารณาการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น และ 5. การพิจารณายุติการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้มีการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในบริการระดับชาติและระดับท้องถิ่น
2. เพื่อให้มีการจัดทำข้อมูลและประเมินผลในช่วงทดลองเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการยุติการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอล

ตัวชี้วัด

1. มีการเริ่มการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ ภายในปีที่ 1 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการจัดทำประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. ร้อยละของจำนวนช่องรายการที่เข้าร่วมการทดลองต่อจำนวนช่องรายการที่โครงข่ายสามารถให้บริการได้ ในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. มีการจัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลการทดลองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. มีการกำหนดเกณฑ์ในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 5-7: แผนงานในนโยบายที่ 5 ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.5.1 แผนงานที่ 5.1 การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ

การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการเป็นการทดลองของผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลก่อนที่จะมีการให้บริการโครงข่ายจริง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในด้านเทคนิคและความพร้อมของตลาด

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 3 ถึงปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. จะมีการเริ่มดำเนินการให้ผู้ที่สนใจเข้าร่วมการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยรูปแบบการทดลองจะเน้นในการทดลองด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ ซึ่งในช่วงการทดลองโครงข่ายนี้ไม่มีการกำหนดความครอบคลุมของโครงข่าย ดังนั้นผู้ที่ประสงค์จะทดลองสามารถทดลองโครงข่ายในพื้นที่ที่กำหนดตามแผนความถี่ โดยในช่วงทดลองนี้สำนักงาน กสทช. อาจจะมีการเก็บข้อมูลการทดลองและข้อมูลการใช้งานต่างๆ จากผู้ที่ทำการทดลองเพื่อนำไปประเมินผลการดำเนินงาน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- การเริ่มการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ

5.2.5.2 แผนงานที่ 5.2 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นการตั้งหลักเกณฑ์ รูปแบบ และเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงข้อกำหนดในการประกอบกิจการ นอกจากนี้ การจัดทำประกาศดังกล่าวยังเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการเริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาปีที่ 2 และปีที่ 3 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรมีประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการอนุญาตการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งขั้นตอนวิธีการขอเข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามของผู้ทดลองฯ มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนวิธีการขอเข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตามของผู้ทดลองฯ มีรายละเอียดดังนี้

1) ขั้นตอนในการคัดเลือกผู้ที่จะได้รับอนุญาตในการทดลองที่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช. เป็นผู้ประกาศเชิญชวนโดยทั่วไปให้ผู้สนใจเข้าร่วมการทดลองฯ โดยผู้ประกอบกิจการที่สนใจนั้นจะต้องทำการส่งเอกสารเพื่อรับการพิจารณาตามเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ซึ่งผู้ที่สามารถผ่านเกณฑ์และปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ได้จะได้เป็นผู้ร่วมการทดลองฯ
2) หลักเกณฑ์การพิจารณาและข้อกำหนดสำหรับการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2.1) ต้องแจ้งประเภทของบริการที่มีความจำนงที่จะออกอากาศในช่วงทดลองฯ

2.2) ต้องมีแผนการออกอากาศช่วงทดลองฯ และแจ้งต่อ สำนักงาน กสทช. เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการทดลองฯ ที่ชัดเจน

2.3) ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถเพียงพอในการทำการทดลองฯ

2.4) ต้องสามารถรับผิดชอบค่าดำเนินกิจการทุกอย่างในช่วงการทดลองฯ ได้

2.5) ต้องมีอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสำหรับการทดลองฯ

3) ข้อกำหนดที่ผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต้องสามารถปฏิบัติตามได้

3.1) ต้องสามารถเริ่มการทดลองรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลได้ภายใน 12 สัปดาห์ตั้งแต่ได้รับการอนุญาตให้ทดลองฯ

3.2) ต้องสามารถออกอากาศอย่างน้อย 9 ชั่วโมงต่อวันในช่วงการทดลองฯ ได้

3.3) ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าติดตั้งอุปกรณ์และค่าดำเนินกิจการเองตลอดช่วงการทดลองฯ

3.4) ต้องสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ สำนักงาน กสทช. ในการเก็บข้อมูล และประเมินผลการทดลองฯ

3.5) ต้องมีการทดลองให้บริการทั้งบริการเสียง และบริการข้อมูล

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.2.5.3 แผนงานที่ 5.3 การทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ

การทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากระดับชาติเพื่อเป็นการนำร่องการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทยและเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและความพร้อมของตลาดก่อนจะมีการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แนวทางการพัฒนา

ในปีที่ 3 ถึง ปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ทางสำนักงาน กสทช. จะจัดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติจำนวนไม่ต่ำกว่า 5 พื้นที่ทั่วประเทศ คือ กรุงเทพฯ เชียงใหม่ ขอนแก่น นครศรีธรรมราช และ สงขลา โดยในแต่ละพื้นที่จะมีโครงข่ายสำหรับการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจำนวน 2 โครงข่าย และมีการทำการสำรวจความพึงพอใจทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้รับฟัง เพื่อที่ทางสำนักงาน กสทช. จะการเก็บข้อมูลทั้งด้านการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และข้อมูลด้านความพึงพอใจของทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้รับฟังอย่างต่อเนื่อง และให้มีการปรับปรุงแนวทางและแผนงานการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปและปัญหาที่เกิดขึ้น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- เกิดการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติตามระยะเวลาที่กำหนด
- มีการจัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลการทดลองอย่างต่อเนื่อง

5.2.5.4 แผนงานที่ 5.4 การพิจารณาการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น

การพิจารณาทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นจะเริ่มต้นขึ้นเมื่อทางสำนักงาน กสทช. เล็งเห็นว่าประชาชนมีความต้องการในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากขึ้น ซึ่งถ้าหากประชาชนไม่มีความต้องการหรือมีความต้องการในการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ต่ำทางสำนักงาน กสทช. อาจจะไม่มีการดำเนินการในการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น

แนวทางการพัฒนา

ในปีที่ 4 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สำนักงาน กสทช. ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมในการเริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น โดยประเมินจากความต้องการของประชาชนในแต่ละพื้นที่ว่ามีความต้องการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากเพียงใด รวมถึงความต้องการทดลองของผู้ประกอบกิจการในพื้นที่นั้นๆด้วย โดยหน้าที่

และข้อกำหนดของผู้ได้รับการอนุญาตในการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นจะเป็นไปตามประกาศที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้สำนักงาน กสทช. จะต้องจัดให้มีการติดตามและประเมินผลการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง และให้มีการปรับปรุงแนวทางและแผนงานการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปและปัญหาที่เกิดขึ้น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. มีการพิจารณาความเหมาะสมในการเริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น

5.2.5.5 แผนงานที่ 5.5 การพิจารณายุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การพิจารณาการยุติการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะเน้นในการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการยุติการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและเป็นจุดเริ่มต้นของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศไทย

แนวทางการปฏิบัติ

ในช่วงเวลาหลังจากปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เป็นช่วงที่ผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ทำการทดลองมาแล้วประมาณ 3 ปีซึ่งความพร้อมของผู้ประกอบกิจการและความพร้อมของตลาดคาดว่าจะมีความพร้อมแล้วระดับหนึ่งที่เหมาะสมแก่การยุติการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยเกณฑ์กำหนดในการยุติการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล มีดังนี้

1. โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีความครอบคลุมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของประชากรทั้งหมด
2. มีผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบ DAB+ ผ่านเครื่องรับส่งสัญญาณในระบบดิจิตอลอย่างน้อยร้อยละ 10 ของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงทั้งหมด

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการกำหนดเกณฑ์ในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
- มีการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเมื่อมีความพร้อมตามเกณฑ์ที่กำหนด

5.2.6 แผนงานในนโยบายที่ 6 : การส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

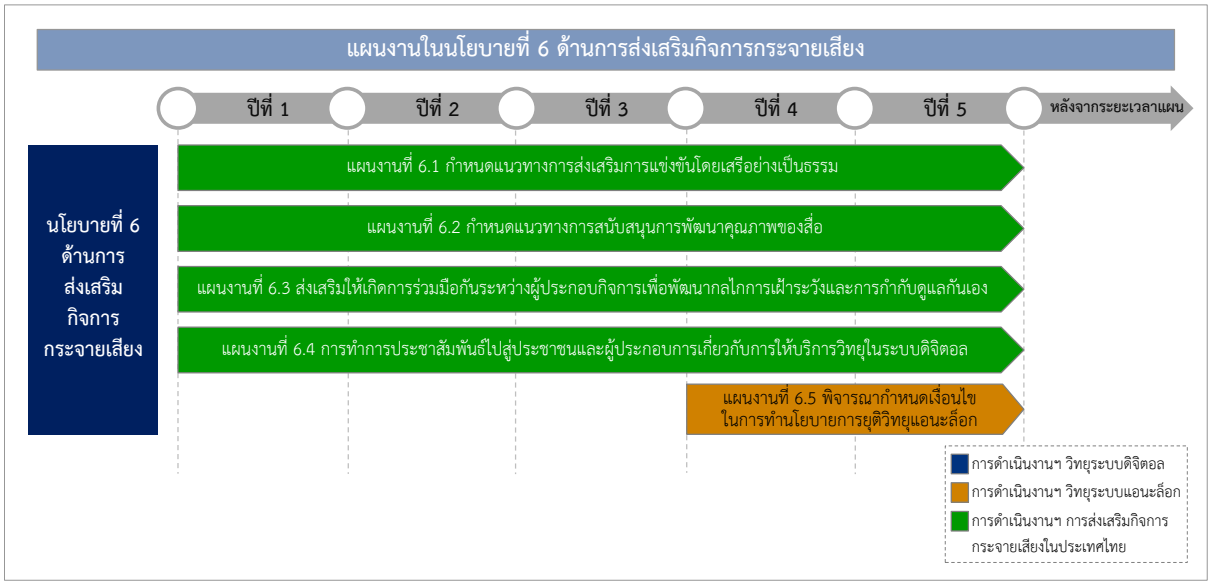
นโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงเป็นการจัดให้มีการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยครอบคลุมทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนแก่ผู้ประกอบกิจการ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งแผนการดำเนินการของนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงมีอยู่ 5 แผนงาน ประกอบไปด้วย 1. การกำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม 2. การกำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อ 3. การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง 4. การทำการประชาสัมพันธ์ไปสู่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ 5. การจัดทำนโยบายการยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

เป้าประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในส่วนที่จำเป็น
2. เพื่อให้การประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม
3. เพื่อให้มีสื่อที่มีคุณภาพ สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค
4. เพื่อให้มีการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการโดยมีการพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง
5. เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
6. เพื่อให้มีการเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ตัวชี้วัด

1. มีการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
2. มีการกำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อ ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
3. มีการส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
4. มีการทำการประชาสัมพันธ์ไปสู่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
5. มีการจัดทำนโยบายการยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก



รูปที่ 5-8: แผนงานในนโยบายที่ 6 ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

5.2.6.1 แผนงานที่ 6.1 การกำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

กำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมเพื่อมุ่งให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงเพื่อประโยชน์สาธารณะ และหนุนเสริมให้ประชาชนได้รับสื่อที่มีคุณภาพที่เป็นผลมาจากการแข่งขันของผู้ประกอบกิจการภายใต้การกำกับดูแลที่มีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง ส่งเสริมให้เกิด

การแข่งขันอย่างเสมอภาค (level-playing field) ลดการผูกขาด และลดความไม่แน่นอนจากการกำกับดูแลในกิจการกระจายเสียง

แนวทางการปฏิบัติ

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการจัดทำแนวทางเพื่อส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมทั้งในบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล เพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่างเสมอภาค เพื่อมุ่งให้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงทั้ง 2 ระบบเข้าสู่ระบบใบอนุญาต จากเดิมที่บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกอยู่ในรูปแบบของระบบสัมปทาน และจัดทำแนวทางเพื่อลดความได้เปรียบในการประกอบกิจการของผู้ประกอบกิจการวิทยุรายเก่าในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้แนวทางการปฏิบัติจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงระยะเวลา โดยมีจุดประสงค์ของการประชาสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) **ช่วงระยะเวลาที่ 1: ช่วงการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาด และให้มีผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงรายใหม่**

ในช่วงระยะเวลาที่ 1 จะเป็นช่วงปีที่ 1 ถึง ปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการสร้างแนวทางในการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการที่จำเป็นในการกำกับดูแลในอนาคต เนื่องจากช่วงระยะเวลาดังกล่าว เป็นช่วงระยะเวลาก่อนที่จะมีการพิจารณาให้อนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกแก่ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบใบอนุญาต ดังนั้นจึงจะเป็นช่วงที่มีการสร้างความชัดเจนเรื่องการอนุญาตให้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก (วิทยุชุมชนเดิม) ในเรื่องของกรอบเวลา และเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการที่มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้วิทยุชุมชนเดิมเข้าสู่ระบบใบอนุญาตทั้งหมด ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และพัฒนาคุณภาพของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ซึ่งท้ายที่สุด ประชาชนได้รับบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพจริงที่เกิดขึ้นจากการแข่งขันการให้บริการของผู้ประกอบกิจการที่มีพร้อมจริง ในขณะเดียวกันเพื่อให้การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเกิดขึ้นโดยมีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม จึงจะมีการจัดทำแนวทางเพื่อส่งเสริมการแข่งขันในการให้บริการ

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อลดความได้เปรียบในการประกอบกิจการของผู้ประกอบกิจการวิทยุรายเก่า ดังนี้

1) การดำเนินการให้ประชาชนสามารถรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้อย่างรวดเร็วโดยจัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องการดำเนินงานติดตั้งโครงข่ายให้ทันตามแผนงานที่ถูกกำหนดไว้
2) การสนับสนุนเพื่อให้ประชาชนรับรู้และเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านการประชาสัมพันธ์
3) การกำกับดูแลค่าบริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (MUX) ให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ผ่านกระบวนการการคัดเลือกผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยกำหนดให้อัตราค่าเช่าใช้โครงข่ายเป็นหนึ่งในหลักเกณฑ์ที่ผู้ที่ต้องการเข้าร่วมการคัดเลือกเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายต้องระบุตั้งแต่แรก
4) การกำหนดกรอบเวลา หรือหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

2) ช่วงระยะเวลาที่ 2: ช่วงการกำกับดูแลผู้เล่นในกิจการกระจายเสียง

หลังจากปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการอนุญาตให้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล ซึ่งในช่วงระยะเวลานี้ จะมีการบังคับใช้หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันต่างๆ และนำแนวทางเพื่อส่งเสริมการแข่งขันในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจัดทำไว้ในระยะเวลาที่ 1 มาปฏิบัติ เพื่อไม่ให้ตลาดเกิดการผูกขาด ลด หรือจำกัดการแข่งขัน

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการจัดทำแนวทางในการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และในระบบดิจิตอล

5.2.6.2 แผนงานที่ 6.2 การกำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อ

การกำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อมุ่งให้เกิดการสร้างและนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพภายใต้หลักความรับผิดชอบทางวิชาชีพ รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความหลากหลาย

ความสร้างสรรค์ และพหุนิยมในสื่อ ซึ่งส่งจะผลให้ประชาชนสามารถผสมผสานข้อมูล ข่าวสาร แนวคิดต่างๆ เพื่อใช้ในการเพิ่มพูนความรู้ของตัวเอง การเผชิญหน้ากับความเห็นที่ต่างกัน และเป็นผู้ที่สามารถใช้วิจารณญาณที่ดีจากข้อมูลที่ครบถ้วนและรอบด้าน ทั้งนี้ ประชาชนจะมีเสรีภาพในการเลือกแนวคิดจากแนวคิดที่มีจำนวนมากเพียงพอซึ่งเป็นผลมาจากความหลากหลายของเนื้อหาที่มีคุณภาพ และสังคมจะได้รับประโยชน์จากเนื้อหารายการที่มีสาระความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตและการพัฒนาประเทศ

แนวทางการปฏิบัติ

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการจัดทำแนวทางเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อ โดยมุ่งให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและความหลากหลายของเนื้อหารายการในบริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำ ได้รับความเห็นที่ครบถ้วนและรอบด้าน ซึ่งแนวทางการปฏิบัติจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงระยะเวลา โดยมีจุดประสงค์ของการพัฒนาคุณภาพของสื่อที่แตกต่างกัน ดังนี้

- **ช่วงระยะเวลาที่ 1: ช่วงการกำหนดแนวทางเกี่ยวกับการกำกับดูแลคุณภาพของเนื้อหา และแนวทางการพัฒนาคุณภาพสื่อ**

  ในช่วงปีที่ 1 ถึง ปีที่ 2 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการดูแลเนื้อหาที่ชัดเจน โดยจะต้องมีการสร้างหลักปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการกำกับดูแลเนื้อหาตามมาตรา 37 แห่งประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการ โทรทัศน์ พ.ศ. 2551 ซึ่งมีแบ่งแยกระหว่างเนื้อหาที่ผิดกฎหมายกับผิดจริยธรรม และแบ่งแยกระหว่างโฆษณาที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสมกับโฆษณาที่เป็นการเอาเปรียบผู้บริโภค ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการกำกับดูแลเนื้อหารายการบนช่องวิทยุกระจายเสียง และมีการกำหนดแนวทางในการผลิตและพัฒนาสื่อในบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพแก่ประชาชน โดยจะมีการมุ่งส่งเสริมให้มีการจัดการอมรมผู้ผลิตรายการ และผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลถึงแนวทางในการผลิตสื่อที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดตามประกาศ กสทช. หลักเกณฑ์การจัดทำผังรายการสำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ และข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2541 (ฉบับที่ 2) ทั้งนี้ ต้องมีการเน้นย้ำเรื่องการสร้างสรรค์สื่อที่เหมาะสมและมีคุณภาพโดยเฉพาะผู้ประกอบกิจการระดับท้องถิ่น

- **ช่วงระยะเวลาที่ 2: ช่วงการพัฒนาคุณภาพสื่อผ่านการร่วมมือกับหน่วยงานที่มีศักยภาพ และการตรวจสอบคุณภาพสื่อ**

  ในช่วงปีที่ 3 ถึง ปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะเป็นช่วงการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพสื่อขึ้นอีกระดับ โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาและองค์กรเอกชนที่มีศักยภาพร่วมมือกันในการพัฒนาสื่อประเภทต่างๆ อีกทั้ง จัดให้มีการติดตามสื่อเพื่อตรวจสอบคุณภาพของสื่อในแต่ละช่วงเวลา ในขณะเดียว จะจัดให้มีการทำมาตรฐานลงโทษผู้ผลิตรายการ และผู้ให้บริการช่องรายการที่ผลิตและออกอากาศสื่อที่ไม่มีคุณภาพตามข้อกำหนดตามประกาศ กสทช. หลักเกณฑ์การจัดทำผังรายการสำหรับการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ และข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2541 (ฉบับที่ 2) อย่างเข้มงวดมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อผู้ผลิตรายการและผู้ให้บริการช่องรายตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพสื่อ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการจัดทำแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพสื่อวิทยุกระจายเสียง

5.2.6.3 แผนงานที่ 6.3 การส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง

การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเองมุ่งให้มีการสนับสนุนเพื่อให้เกิดการกำกับดูแลในด้านต่างๆ โดยการเฝ้าระวังและกำกับดูแลกันเอง (self-regulation) เพื่อเป็นการช่วยให้การกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลมากขึ้น :ซึ่งการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเองจะเป็นการช่วยให้การกำกับดูแลโดยภาครัฐมีความแข็งแกร่งขึ้น เนื่องจากการผสมผสานข้อดีของการกำกับดูแลของภาครัฐที่มีบทลงโทษตามกฎหมาย และการกำกับดูแลกันเองของผู้ประกอบกิจการที่อยู่ในแวดวงการประกอบกิจการเอง ซึ่งการเกิดขึ้นของกลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเองนี้จึงมีศักยภาพที่จะส่งเสริมให้จำนวนสื่อที่ไม่มีคุณภาพลดลง

แนวทางการปฏิบัติ

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการจัดทำแนวทางเพื่อส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง ซึ่งแนวทางการปฏิบัติจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงระยะเวลา ดังนี้

- **ช่วงระยะเวลาที่ 1: ช่วงการจัดทำมาตรฐานทางจริยธรรมเพื่อให้มีความชัดเจนในการกำกับดูแลกันเอง และส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อกำกับดูแลกันเอง**

  ในช่วงปีที่ 1 ถึง ปีที่ 2 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการจัดทำมาตรฐานทางจริยธรรมในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ทั้งนี้มาตรฐานดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงความคุ้มครองการได้รับข่าวสารสาธารณะของประชาชน และการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของผู้ประกอบอาชีพและวิชาชีพองค์กร อีกทั้ง สนับสนุนให้ผู้รับใบอนุญาตมีการกำกับดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเพื่อกำกับดูแลกันเองตามมาตรา 39 ของพ.ร.บ. ประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 ผ่านการใช้มาตรฐานทางจริยธรรมที่ได้จัดทำขึ้น

- **ช่วงระยะเวลาที่ 2: ช่วงการจัดให้มีการกำกับดูแลกันเองอย่างเต็มรูปแบบ**

  ในช่วงปีที่ 3 ถึง ปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะเป็นช่วงที่เตรียมความพร้อมผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่ระบบใบอนุญาต และเป็นช่วงทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนั้น ในช่วงนี้จะจัดให้มีการกำกับดูแลกันเองอย่างเต็มรูปแบบตามมาตรฐานทางจริยธรรมที่ได้จัดทำขึ้นในระยะแรก เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ทั้งผู้ประกอบกิจการวิทยุช่องหลักและผู้ประกอบกิจการวิทยุชุมชน มีการตรวจสอบและเฝ้าระวังกันเองมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เมื่อการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่ระบบใบอนุญาตจริง จะมีแต่ผู้ประกอบกิจการที่พร้อมจะให้บริการสื่อคุณภาพแก่ประชาชน ขณะเดียวกัน สำนักงาน กสทช. จะต้องส่งเสริมให้มีการเฝ้าระวังและกำกับดูแลกันเองในช่วงการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เนื่องจากในช่วงทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะถือว่าเป็นการทดลองประกอบกิจการที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาตให้บริการจริง ดังนั้นสำนักงาน กสทช. จะยังไม่มีอำนาจเด็ดขาดในการกำกับดูแลผู้เข้าร่วมการทดลองฯเหล่านี้ ซึ่งจะส่งผลให้การส่งเสริมการเฝ้าระวังและการ

กำกับดูแลกันเองจึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการกำกับดูแลผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการจัดทำแนวทางในการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง

5.2.6.4 แผนงานที่ 6.4 การทำการประชาสัมพันธ์ไปสู่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การประชาสัมพันธ์ควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 5 ปีของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) โดยการประชาสัมพันธ์มุ่งให้ประชาชนและผู้ประกอบกิจการรับรู้ และทราบถึงประโยชน์ของบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลซึ่งถือเป็นบริการใหม่ในประเทศไทยที่ทั้งประชาชนและผู้ประกอบกิจการต่างไม่คุ้นเคย อีกทั้ง มุ่งให้เกิดการร่วมมือของทุกภาคส่วนในการประชาสัมพันธ์เพื่อให้การเพิ่มการใช้งานวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประชาชน

แนวทางการปฏิบัติ

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะมีการจัดทำแนวทางเพื่อทำการประชาสัมพันธ์ ซึ่งแนวทางการปฏิบัติจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วงระยะเวลา โดยมีจุดประสงค์ของการประชาสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) **ช่วงระยะเวลาที่ 1: ช่วงการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและความน่าสนใจของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในทุกภาคส่วน**

ในปีที่ 1 ถึง ปีที่ 2 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จะเป็นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ทั้งสื่อวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล สื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดิน รวมทั้งส่งเสริมการตลาดออนไลน์ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ Rich Media หรือใช้สื่อดิจิตอลอื่นๆ โดยหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อให้ประชาชนในกลุ่มต่างๆสามารถรับรู้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้ การประชาสัมพันธ์ในช่วงระยะเวลานี้จะมุ่งเน้นเรื่องประโยชน์และความสอดคล้องกับความ

ต้องการของผู้บริโภค เช่น วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีช่องรายการที่หลากหลาย ไม่มีปัญหาเรื่องคลื่นแทรก เป็นต้น นอกจากนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบกิจการรวมถึงหน่วยงานภาครัฐเข้าใจและรับรู้ถึงแนวทางการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จึงจะมีจัดการอบรมให้แก่ผู้ประกอบกิจการรวมถึงหน่วยงานภาครัฐถึงแนวทางการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2) **ช่วงระยะเวลาที่ 2: ช่วงส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อพัฒนาแคมเปญส่งเสริมทางการตลาดและประชาสัมพันธ์ร่วมกัน**

ในปีที่ 3 ถึง ปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเริ่มทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะมีการส่งเสริมความร่วมมือในระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการประชาสัมพันธ์และทำแคมเปญการตลาดร่วมกับระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยจะมีสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงต่างๆ อีกทั้งผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับกิจการกระจายเสียง เช่น ผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมยานยนต์ ผู้ประกอบกิจการค้าปลีกเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อพัฒนาแคมเปญส่งเสริมการตลาดร่วมกัน เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์อันเป็นหนึ่งเดียวในภาพลักษณ์ทางการตลาดของบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศไทย อีกทั้งพัฒนาองค์ความรู้สำหรับชุมชนและผู้ประกอบกิจการท้องถิ่นเพื่อพัฒนาศักยภาพและโอกาสในการต่อยอดธุรกิจการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการจัดทำแนวทางและแผนการทำการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยครอบคลุมทั้งการประชาสัมพันธ์ทั้งฝั่งประชาชนและผู้ประกอบกิจการ
- มีการจัดทำแนวทางในการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานกำกับดูแลและผู้ประกอบกิจการภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อทำการประชาสัมพันธ์และทำแคมเปญทางการตลาด

5.2.6.5 แผนงานที่ 6.5 การจัดทำนโยบายการยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

การพิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายการยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมุ่งเน้นให้เกิดการเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกของประเทศไทย หลังจากความคุ้มครองคลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงตามคำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 สิ้นสุดลง

แนวทางการปฏิบัติ

การพิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายการยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะมีการดำเนินงานในปีที่ 4 ถึงปีที่ 5 ของการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) โดยจะมีการจัดทำเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะต้องมาจากการหารือร่วมกับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงความพร้อมด้านดังกล่าวเป็นอย่างน้อย คือ

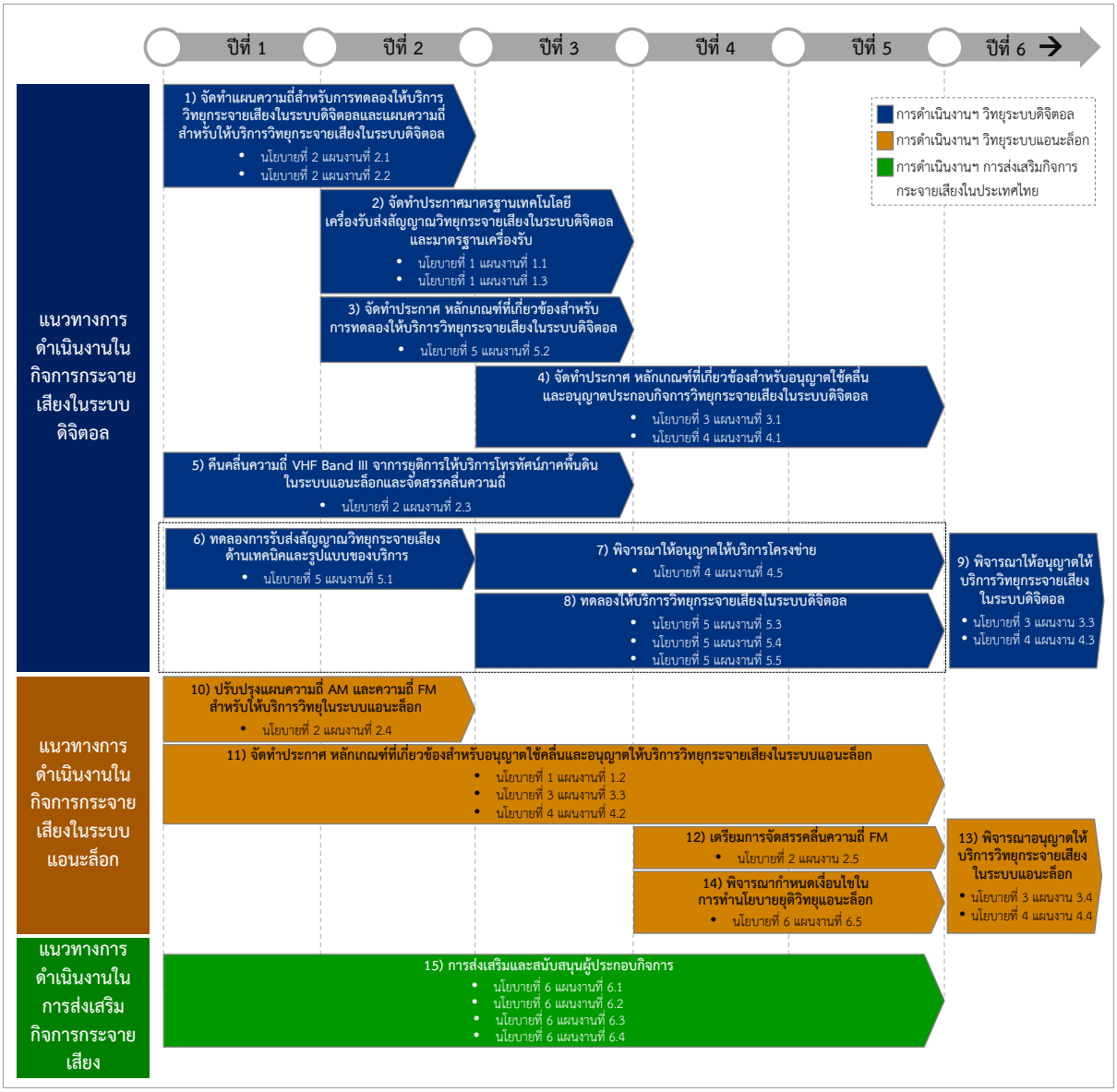
1) ความพร้อมด้านความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2) ความพร้อมด้านจำนวนผู้ฟังบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

อีกทั้งจัดให้มีแนวทางใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ที่จะได้คืนจากการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในอนาคต

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

- มีการจัดทำเกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
- มีการจัดทำแนวทางใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) หลังจากมีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

5.3 ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานและความเชื่อมโยงกับแผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)



รูปที่ 5-9: ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของการพัฒนากิจการกระจายเสียง

ที่ปรึกษาได้จัดทำภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของการพัฒนากิจการกระจายเสียงจากการอ้างอิงแผนงานทั้ง 27 แผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) โดยแนวทางดำเนินงานจะถูกเรียงตามลำดับก่อนหลังเพื่อให้สามารถเข้าใจได้โดยง่ายและเห็นถึงช่วงเวลาในการดำเนินงานของแต่ละแนวทางฯ ซึ่งแนวทางการดำเนินงานดังกล่าวมี 15 แนวทาง และสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประกอบด้วย 9 แนวทาง

2. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ประกอบด้วย 5 แนวทาง

3. แนวทางการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง ประกอบด้วย 1 แนวทาง

5.3.1 แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การเริ่มการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะสามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นที่จะต้องมีการวางแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไว้อย่างครอบคลุม โดยแนวทางการดำเนินงานตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มแนวทางการดำเนินงานด้านการเตรียมความพร้อมการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่เน้นในด้านการจัดทำประกาศที่เกี่ยวข้องด้านคลื่นความถี่การทดลองฯ การอนุญาต และการคืนคลื่นความถี่ และ 2. กลุ่มแนวทางการดำเนินงานด้านการทดลองและการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่เน้นในด้านการจัดให้มีการทดลองฯ และการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และให้บริการโครงข่ายสำหรับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กลุ่มแนวทางการดำเนินงานด้านการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กลุ่มแนวทางการดำเนินงานด้านการเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีทั้งหมด 5 แนวทาง ได้แก่

1. การจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและแผนความถี่สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2. การจัดทำประกาศมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และมาตรฐานเครื่องรับ
3. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
4. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5. การคืนคลื่นความถี่ VHF Band III จากการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและจัดสรรคลื่นความถี่

ซึ่งแนวทางการดำเนินงานดังกล่าวสามารถแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลาดังนี้

ในระยะแรกจะเป็นการเตรียมความพร้อมในด้านคลื่นความถี่โดยจะมีแนวทางการดำเนินการ 2 แนวทาง ได้แก่ 1. การจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและแผนความถี่สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 1 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 2 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และ 2. การคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ของผู้ให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกจากการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและทำการจัดสรรคลื่นความถี่ในปีที่ 1 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ในระยะถัดไปจะเป็นการเตรียมความพร้อมในด้านมาตรฐานทางเทคนิคและในด้านหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ทดลองบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยจะมีแนวทางการดำเนินงาน 2 แนวทาง ได้แก่ 1. จัดทำประกาศมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและมาตรฐานเครื่องรับในปีที่ 2 และ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 3 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และ 2. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 2 และ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 3 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ในระยะสุดท้ายจะเป็นการเตรียมความพร้อมในด้านหลักเกณฑ์การอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยจะมีแนวทางการดำเนินงาน 1 แนวทาง คือ การจัดทำประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 3 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 5 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

กลุ่มแนวทางการดำเนินงานด้านการทดลองและการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กลุ่มแนวทางการดำเนินงานด้านการทดลองและการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีทั้งหมด 4 แนวทาง ได้แก่

1. การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ
2. การพิจารณาให้อนุญาตให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
3. การทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
4. การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ซึ่งแนวทางการดำเนินงานดังกล่าวสามารถแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลาดังนี้

ในระยะแรกจะเป็นการเริ่มการทดลองให้บริการโครงข่ายโดยจะมีแนวทางการดำเนินงาน 1 แนวทาง คือ การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการในปีที่ 1 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 2 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ในระยะถัดไปจะเป็นการเป็นการเริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงโดยจะมีแนวทางการดำเนินงาน 2 แนวทาง คือ 1. การพิจารณาให้อนุญาตให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 3 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 5 ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เพื่อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาที่สิ้นสุดการทดลองให้บริการโครงข่าย และ 2. การทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 3 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 5 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ในระยะสุดท้ายจะเป็นการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยจะมีแนวการดำเนินงาน 1 แนวทาง คือ การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งกรอบระยะเวลาการดำเนินงานของแนวทางฯ นี้จะอยู่หลังจากระยะเวลาของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เพื่อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาสิ้นสุดการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

สรุปความเชื่อมโยงของแนวทางการดำเนินงานกับแผนงาน

แนวทางการดำเนินงานตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมี 9 แนวทาง โดยรายละเอียดความเชื่อมโยงของแต่ละแนวทางการดำเนินงานกับแผนงาน ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ตารางสรุปความเชื่อมโยงแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลกับแผนงาน

แนวทางดำเนินงาน	แผนงาน
แนวทางที่ 1 การจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและแผนความถี่สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีการจัดทำ	แผนงานที่ 2.1 การจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล แผนงานที่ 2.2 การจัดทำแผนความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 2 การจัดทำประกาศมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและมาตรฐานเครื่องรับ	แผนงานที่ 1.1 การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล แผนงานที่ 1.3 การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 3 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	แผนงานที่ 5.2 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 4 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	แผนงานที่ 3.1 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล แผนงานที่ 4.1 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 5 การคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) จากการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและจัดสรรคลื่นความถี่	แผนงานที่ 2.3 การคืนคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) และจัดสรรคลื่นความถี่
แนวทางที่ 6 การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ	แผนงานที่ 5.1 การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ

แนวทางดำเนินงาน	แผนงาน
แนวทางที่ 7 การพิจารณาให้อนุญาตให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	แผนงานที่ 4.5 การพิจารณาให้อนุญาตให้บริการโครงข่าย
แนวทางที่ 8 การทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	แผนงานที่ 5.3 การทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ แผนงานที่ 5.4 การพิจารณาการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น แผนงานที่ 5.5 การพิจารณายุติการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 9 การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	แผนงานที่ 3.3 การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุดิจิตอล แผนงานที่ 4.3 การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.3.2 แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

แนวทางการดำเนินงานตามการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมุ่งเน้นในการเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการจากระบบสัมปทานเป็นรูปแบบใบอนุญาต แต่เนื่องจากในปัจจุบันมี คำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ (ข้อ 7) ที่ยืดระยะเวลาการเรียกคืนคลื่นความถี่หรือการปรับปรุงการใช้คลื่นความถี่ตามแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. 2555) ไปเป็นเวลา 5 ปีนับจากวันครบกำหนดของแผนแม่บทดังกล่าวหรือภายในปี พ.ศ. 2565 จึงทำให้ กสทช. ไม่สามารถทำการจัดสรรคลื่นความถี่ในย่าน เอฟ.เอ็ม. (FM) และ เอ.เอ็ม. (AM) ได้ในช่วงเวลาที่กำหนด ดังนั้นในช่วงเวลาดังกล่าวจะเน้นในการเตรียมความพร้อมในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเพื่อให้เข้าสู่ระบบใบอนุญาต

กลุ่มแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมี 5 แนวทาง ได้แก่

1. การปรับปรุงแผนคลื่นความถี่ เอ.เอ็ม. (AM) และความถี่ เอฟ.เอ็ม. (FM) สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

2. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
3. การเตรียมการจัดสรรคืนคลื่นความถี่ในย่าน เอฟ.เอ็ม. (FM)
4. การพิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
5. การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

ซึ่งแนวทางการดำเนินงานดังกล่าวสามารถแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลาดังนี้

ในระยะแรกจะเป็นการปรับปรุงแผนความถี่และจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่ระบบใบอนุญาต โดยในระยะแรกนี้จะมีแนวทางการดำเนินการ 2 แนวทาง ได้แก่ 1. การปรับปรุงแผนคลื่นความถี่ เอ.เอ็ม. (AM) และความถี่ เอฟ.เอ็ม. (FM) สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกภายในปีที่ 1 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 2 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และ 2. การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในปีที่ 1 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 5 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เพื่อเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้รับใบอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเป็นผู้ให้บริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

ในระยะถัดไปจะเป็นการเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกโดยจะมีแนวทางการดำเนินการ 2 แนวทาง คือ 1. การเตรียมการจัดสรรคืนคลื่นความถี่ในย่าน เอฟ.เอ็ม. (FM) ในปีที่ 4 และคาดว่าจะเสร็จสิ้นภายในปีที่ 5 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และ 2. การพิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในปีที่ 4 และคาดว่าจะเสร็จสิ้นภายในปีที่ 5 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ในระยะสุดท้ายจะเป็นการอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกโดยจะมีแนวทางการดำเนินงาน 1 แนวทาง คือ การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ซึ่ง

กรอบระยะเวลาการดำเนินงานของแนวทางฯ นี้จะอยู่หลังจากระยะเวลาของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เพื่อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาสิ้นสุดคำสั่ง คสช. ที่ 76/2559

สรุปความเชื่อมโยงของแนวทางการดำเนินงานกับแผนงาน

แนวทางการดำเนินงานตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมี 5 แนวทาง โดยรายละเอียดความเชื่อมโยงของแต่ละแนวทางการดำเนินงานกับแผนงาน ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตารางสรุปความเชื่อมโยงแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกกับแผนงาน

แนวทางการดำเนินงาน	แผนงาน
แนวทางที่ 10 การปรับปรุงแผนคลื่นความถี่ เอ.เอ็ม. (AM) และความถี่ เอฟ.เอ็ม. (FM) สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	แผนงานที่ 2.4 การปรับปรุงแผนความถี่ เอ.เอ็ม (AM) และความถี่ เอฟ.เอ็ม (FM) สำหรับให้บริการวิทยุแอนะล็อก
แนวทางที่ 11 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	แผนงานที่ 1.2 การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก แผนงานที่ 3.3 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก แผนงานที่ 4.2 การจัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
แนวทางที่ 12 การเตรียมการจัดสรรคืนคลื่นความถี่ในย่าน เอฟ.เอ็ม. (FM)	แผนงานที่ 2.5 การเตรียมการจัดสรรคืนคลื่นของคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II)
แนวทางที่ 13 การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	แผนงานที่ 3.5 การพิจารณาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุแอนะล็อก แผนงานที่ 4.4 การพิจารณาให้อนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

แนวทางการดำเนินงาน	แผนงาน
แนวทางที่ 14 การพิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	แผนงานที่ 6.5 การพิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

5.3.3 แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงมุ่งเน้น ให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม การพัฒนาคุณภาพสื่อทั้งในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล และการส่งเสริมการประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านการประชาสัมพันธ์ โดยแนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงจะมีแนวทางการดำเนินงาน 1 แนวทาง คือ การส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการในปีที่ 1 ถึง ปีที่ 5 ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

สรุปความเชื่อมโยงของแนวทางการดำเนินงานกับแผนงาน

แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงมี 1 แนวทาง โดยรายละเอียดความเชื่อมโยงของแนวทางการดำเนินงานกับแผนงาน ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ตารางสรุปความเชื่อมโยงแนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงกับแผนงาน

แนวทางการดำเนินงาน	แผนงาน
แนวทางที่ 15 การส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ	แผนงานที่ 6.1 การกำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม แผนงานที่ 6.2 การกำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อ แผนงานที่ 6.3 การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง แผนงานที่ 6.4 การทำการประชาสัมพันธ์ไปสู่ประชาชนและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

5.4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ที่ปรึกษาได้จัดทำแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยขึ้นโดยอิงจากแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยครอบคลุมระยะเวลา 5 ปี และประกอบไปด้วย 27 แผนงานซึ่งสามารถแบ่งตามนโยบายได้ดังนี้

1. นโยบายด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 แผนงาน
2. นโยบายด้านบริหารคลื่นความถี่ ประกอบด้วย 5 แผนงาน
3. นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ประกอบด้วย 4 แผนงาน
4. นโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ ประกอบด้วย 5 แผนงาน
5. นโยบายด้านการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประกอบด้วย 5 แผนงาน
6. นโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง ประกอบด้วย 5 แผนงาน

เพื่อให้สำนักงาน กสทช. สามารถดำเนินแผนงานในการพัฒนากิจการกระจายเสียงได้อย่างราบรื่นและเป็นรูปธรรม ที่ปรึกษาได้สรุปภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของการพัฒนากิจการกระจายเสียงทั้ง 27 แผนงานดังกล่าว โดยแบ่งแนวทางการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. **แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** การทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากการทดลองโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 1-2 แล้วจึงเป็นการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในปีที่ 3-5 หลังจากสิ้นสุดการทดลองฯ ในปีที่ 5 จะมีการประมูลคลื่นความถี่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลขึ้น ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงจะมีการจัดทำประกาศที่เกี่ยวข้องด้านคลื่นความถี่ การทดลองฯ และการอนุญาต
2. **แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก:** จะมีการปรับปรุงแผนคลื่นความถี่ เอฟ. เอ็ม. (FM) และ เอ.เอ็ม. (AM) ในปีที่ 1-2 เพื่อลดคลื่นรบกวนและให้ประชาชนสามารถใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ตลอดระยะเวลาของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง จะมีการจัดทำประกาศเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และอนุญาตประกอบกิจการกิจการ โดยคัดเลือกจากผู้ที่สามารถให้บริการ

วิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพ และเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่หลังจากมีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในปีที่ 4-5

3. **แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง:** จะมีการทำการประชาสัมพันธ์ไปสู่ภาคประชาชนและผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการในด้านต่างๆ ตลอดระยะเวลาของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

ในการดำเนินงานตามแผนงาน (Roadmap) สำหรับให้บริการกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย ที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน กสทช. 3 ข้อดังนี้

1. สำนักงาน กสทช. ควรเริ่มกระบวนในการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ และการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยเร็ว เนื่องจากหากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีความล่าช้าจะส่งผลให้เกิดความยากลำบากมากขึ้นในการทำให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประสบผลสำเร็จ
2. เมื่อการปรับปรุงแผนความถี่ในย่าน เอ.เอ็ม (AM) และ เอฟ.เอ็ม (FM) สำหรับให้บริการวิทยุแอนะล็อกเสร็จสิ้นแล้ว ทางสำนักงาน กสทช. ควรมีการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดการบังคับใช้แผนอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการรบกวนของคลื่นความถี่กับสถานีวิทยุกระจายเสียงอื่นๆ และวิทยุการบิน และให้ประชาชนสามารถใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงาน กสทช. ควรจะต้องจัดทำรายละเอียดของแนวทางการส่งเสริมต่างๆ อาทิ การกำหนดแนวทางการส่งเสริมด้านการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม การกำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อ การส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง เป็นต้น ตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการบังคับใช้แผนงาน (Roadmap) ซึ่งรายละเอียดของแนวทางการส่งเสริมเหล่านี้จะต้องมีการหารือกับผู้มีส่วนได้เสียอย่างรอบด้าน

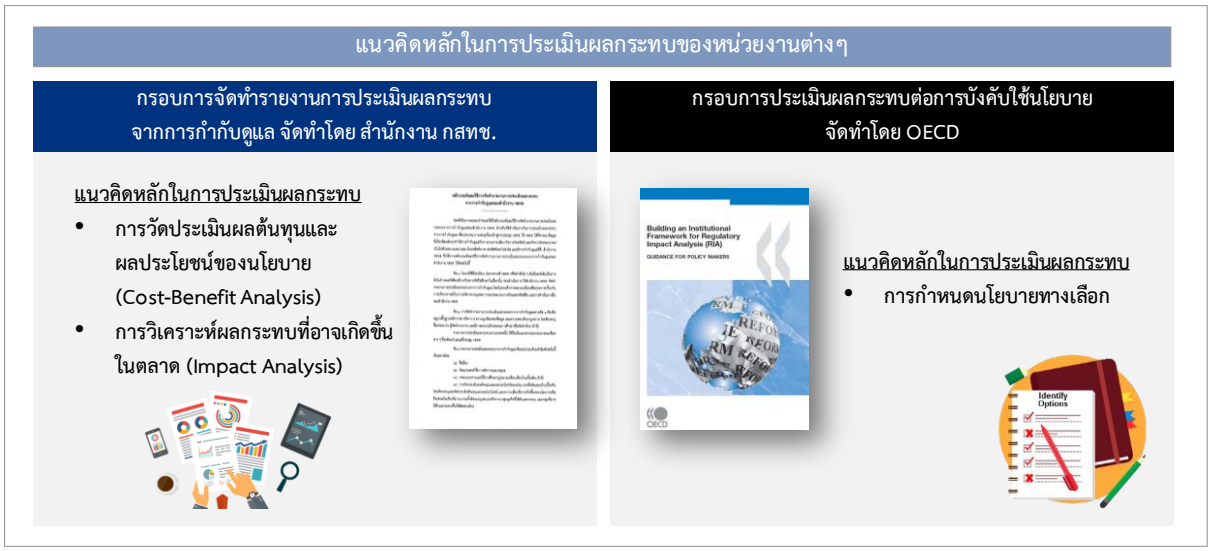
6 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

จากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ที่มีแนวทางพัฒนาการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ต้องมีการคำนึงถึงการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ แนวทางดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย ดังนั้นจึงมีการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ขึ้น เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจ ภาพรวมกิจการกระจายเสียง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง เช่น ผู้ให้บริการช่องรายวิทยุกระจายเสียงรายเก่า ผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก กลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์ ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล รวมถึงผู้บริโภค นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้มีการระบุถึงข้อเสนอแนะแนวทางการบรรเทาผลกระทบเชิงลบเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางการบรรเทาผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้

6.1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ที่ปรึกษาได้มีการศึกษากรอบการประเมินผลกระทบของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถนำกรอบการประเมินผลกระทบที่เหมาะสมมาปรับใช้ในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งรายละเอียดของกรอบแนวคิดและขั้นตอนในการประเมินผลกระทบดังกล่าว มีดังต่อไปนี้

กรอบแนวคิดในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)



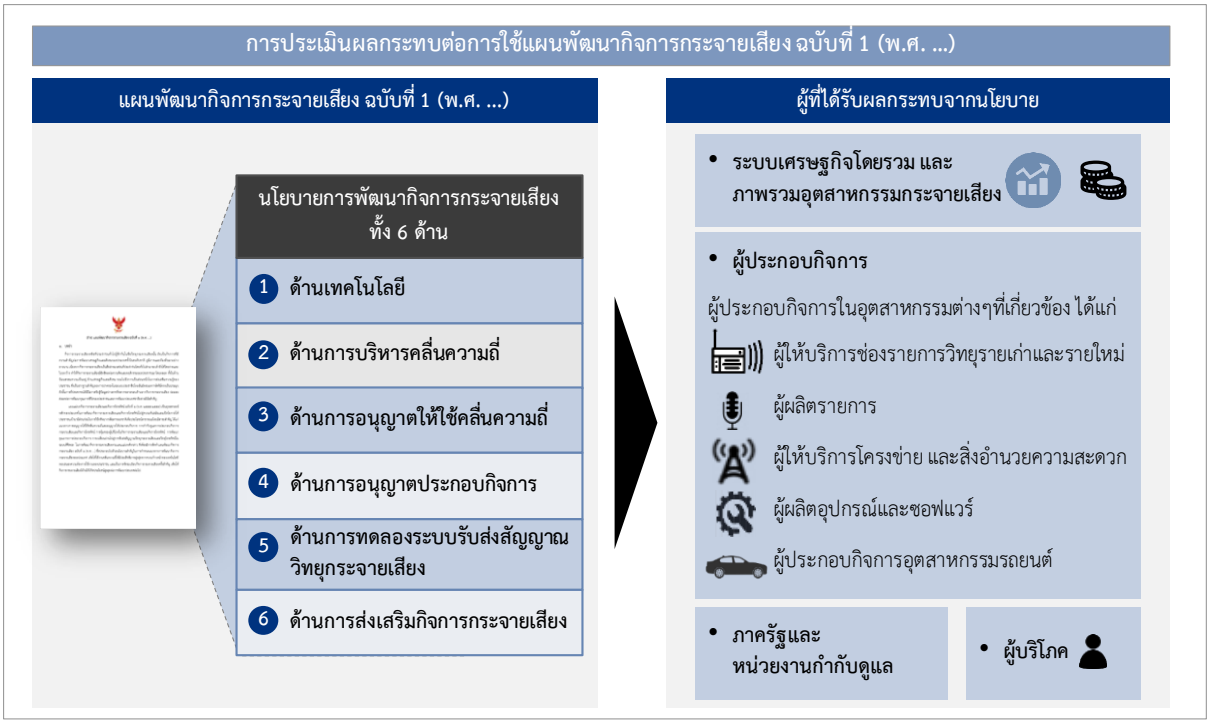
รูปที่ 6-1: แนวคิดหลักในการประเมินผลกระทบของหน่วยงานต่างๆ

ในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) นั้น ที่ปรึกษาได้ศึกษากรอบแนวคิดของการประเมินผลกระทบจาก “หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช.”[95] (ภาคผนวก ง.) และ “การประเมินผลกระทบต่อการบังคับใช้นโยบายของ OECD”[96] (ภาคผนวก จ.) ซึ่งกรอบแนวคิดดังกล่าวมีแนวคิดหลักในการประเมินผลกระทบดังนี้

- **กรอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช. :** ให้ความสำคัญในการวัดประเมินผลต้นทุน และผลประโยชน์ของนโยบาย (Cost-Benefit Analysis) และการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในตลาด (Impact Analysis)
- **กรอบการประเมินผลกระทบต่อการบังคับใช้นโยบายของ OECD :** ให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายทางเลือก

[95] ที่มา: หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช., สำนักงาน กสทช.

[96] ที่มา: Building an Institutional Framework for Regulatory Impact Analysis, OECD



รูปที่ 6-2: การประเมินผลกระทบต่อการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ดังนั้น ในการกำหนดกรอบในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) นี้ ที่ปรึกษาจึงเลือกใช้กรอบแนวคิดของการประเมินผลกระทบจาก “หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช.” เป็นหลัก เพื่อประเมินผลกระทบเชิงบวก (Benefit) และผลกระทบเชิงลบ (Cost) ที่มีต่อภาคส่วนต่างๆ ซึ่งได้แก่

1. ระบบเศรษฐกิจโดยรวม และภาพรวมกิจการกระจายเสียง
2. ผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
    - ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่า
    - ผู้ผลิตรายการ
    - ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
    - ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก
    - ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์
    - ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมรถยนต์
3. หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล
4. ผู้บริโภค

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้มีการระบุถึงข้อเสนอแนะแนวทางการบรรเทาผลกระทบเชิงลบเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางการบรรเทาผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้

แต่อย่างไรก็ตาม ที่ปรึกษาได้เล็งเห็นข้อดีของการเลือกใช้กรอบการประเมินผลกระทบต่อการบังคับใช้นโยบายของ OECD ที่ให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายทางเลือก เนื่องจากทำให้ทราบถึงแนวทางในการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายหลักที่ชัดเจนมากขึ้น ดังนั้นที่ปรึกษาจึงจะมีการวิเคราะห์ถึงนโยบายทางเลือกด้วย

ขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ที่ปรึกษามีขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ดังนี้



รูปที่ 6-3: ขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

1. **กำหนดกลุ่มอ้างอิง:** เป็นการวิเคราะห์และระบุถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง (Stakeholders Scoping) สำหรับการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
2. **กำหนดตัวแปรหลักและสมมติฐาน:** เป็นการกำหนดตัวแปรหลักและสมมติฐานที่สำคัญสำหรับการประเมินผลกระทบเพื่อให้สามารถประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของตัวแปรหลักและสมมติฐานที่ได้ตั้งขึ้น
3. **ประเมินผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ:** เป็นการประเมินผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของนโยบายโดยมีการระบุและวัดประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ และ/หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของนโยบายที่มีต่อภาคส่วนต่างๆ ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้สามารถทราบผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน รวมถึงให้สามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นแนวทางการบรรเทาผลกระทบเชิงลบได้ นอกจากนี้ที่ปรึกษาจะวิเคราะห์ถึงผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากการที่สภาพกิจการกระจายเสียงเปลี่ยนไป

เช่น การที่กิจการกระจายเสียงจะมีการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในการประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

4. **กำหนดนโยบายทางเลือกและวิเคราะห์ผลกระทบ:** เป็นการกำหนดนโยบายทางเลือกที่มีโอกาสก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากนโยบายทางเลือกนั้นๆ ซึ่งรายละเอียดของการกำหนดนโยบายทางเลือกและการวิเคราะห์ผลกระทบจะถูกระบุอยู่ในหัวข้อที่ 6.6

6.2 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ที่ปรึกษาได้นำ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งประกอบไปด้วยนโยบายการพัฒนากิจการกระจายเสียง 6 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยี ด้านการบริหารคลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง มาเป็นตัวตั้งต้นในการประเมินผลกระทบต่อภาคส่วนต่างๆ ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และแนวทางบรรเทาผลกระทบ มีดังต่อไปนี้

6.2.1 ผลกระทบต่อภาพรวมของประเทศและภาพรวมอุตสาหกรรมกระจายเสียง

6.2.1.1 ผลกระทบต่อภาพรวมของประเทศ

จากการที่แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงมีแนวทางในการพัฒนาการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก รวมถึงแนวทางการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามยุทธศาสตร์สำคัญในการเปลี่ยนไปสู่ระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ถือว่าเป็นการจัดระเบียบครั้งใหญ่ของกิจการกิจการกระจายเสียง ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม คือ มีการใช้คลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดของผลกระทบดังต่อไปนี้

การใช้คลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ซึ่งเป็นคลื่นความถี่ย่านที่เคยใช้ในการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกมาใช้งาน ซึ่งหลังจากการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกถูกยุติลงทั้งหมดแล้ว คลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) จะว่างลง ดังนั้นการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะทำให้คลื่นความถี่ดังกล่าวถูกนำมาใช้งานและก่อให้เกิดการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่เพิ่มมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีระบบแอนะล็อกเดิมที่ขนาดช่องสัญญาณเท่ากัน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้คลื่นความถี่ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งนี้ การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงได้มากขึ้นประมาณ 9-18 ช่องรายการต่อ 1 โครงข่าย เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ส่งผลให้ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงสามารถเลือกรับฟังรายการได้มากขึ้น

การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย

การกำหนดแนวทางให้ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่กระบวนการรับใบอนุญาต และมีแนวทางการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะก่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย โดยจะทำให้เกิดการลงทุนเพิ่มมากขึ้น เช่น 1. การลงทุนสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. การลงทุนในการผลิตเนื้อหารายการเพื่อออกอากาศบนแพลตฟอร์มใหม่ และ 3. การลงทุนของผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายซอฟแวร์และอุปกรณ์ที่จะต้องมีการลงทุนในการพัฒนา และตรวจสอบมาตรฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสม ผู้ประกอบกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ที่จะต้องมีการเปลี่ยนกระบวนการผลิตใหม่ เพื่อให้สามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลบนรถยนต์ได้ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้บริโภคจำเป็นต้องซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงใหม่ ซึ่งก่อให้เกิดการซื้อสินค้าและบริการเพิ่มเติม ในขณะเดียวกัน 4. ภาครัฐจะได้รับเงินค่าประมูลคลื่นความถี่จากการให้ประมูลคลื่นความถี่สำหรับทั้งบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และคลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึง 5. ภาครัฐได้รับรายได้จากค่าธรรมเนียมใบอนุญาตของผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก และผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอีกด้วย

จากรูปแบบของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีการกำหนดให้มีโครงข่ายระดับชาติจำนวน 2 โครงข่าย และโครงข่ายท้องถิ่นจำนวน 1 โครงข่าย พบว่าจะสามารถก่อให้เกิดมูลค่าปัจจุบันของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท คิดเป็นการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.25 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งมาจากมูลค่าอุปโภคบริโภคสินค้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (ทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบติดตั้งในรถยนต์ 17,084 ล้านบาท) จากการลงทุนติดตั้งโครงข่าย 2,266 ล้านบาท และจากผลทวีคูณของการลงทุน 5,325 ล้านบาท นอกจากนี้จะมีรายได้เข้าสู่รัฐประมาณ 771 ล้านบาท ซึ่งมาจากภาษีนิติบุคคล 437 ล้านบาท รายได้จากการประมูลคลื่นความถี่ 50 ล้านบาท และรายได้จากค่าธรรมเนียมต่างๆ 285 ล้านบาท สำหรับการดำเนินธุรกิจตลอดระยะเวลา 15 ปี[97]

การสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ

การมีแนวทางให้กับผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลเข้าสู่ระบบใบอนุญาตนั้นจะส่งผลให้สื่อวิทยุกระจายเสียงโดยรวมมีจำนวนช่องรายการและเนื้อหาที่มีความเหมาะสม นอกจากนี้ การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุกระจายเสียงให้ครอบคลุมทั่วประเทศซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่ต้องการให้มีการมีโครงข่ายแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์และกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิทัลครอบคลุมทั่วประเทศ รวมถึงพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งการพัฒนาข้างต้นจะเป็นการเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถรับข้อมูลและข่าวสารที่มีคุณภาพได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อของประเทศอีกด้วย

การลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ ในกิจการกระจายเสียงจะแบ่งการใช้พลังงานออกเป็น 2 รูปแบบ คือ 1. การใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณ

[97] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียบงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธรกิจใหม่, สำนักงาน กสทช., 2558

วิทยุกระจายเสียง (Transmission System) และ 2. การใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (Cooling Effort)

ในขอบเขตพื้นที่บริการที่เท่ากัน การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลใช้พลังงานน้อยกว่าการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ดังนั้นการเปลี่ยนโครงข่ายรับส่งสัญญาณเป็นระบบดิจิตอลทั่วประเทศ จะเป็นการช่วยลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศอย่างมีนัยยะสำคัญ[98] การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะใช้เครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงจำนวน 1 เครื่องต่อ 1 ช่องรายการ ในขณะเดียวกัน การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่สามารถส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงได้ถึง 18 ช่องรายการต่อ 1 เครื่องส่งสัญญาณ ดังนั้นการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการลดต้นทุนการใช้พลังงานในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงต่อปีได้มากถึง 41 เท่า[99] ในขณะเดียวกัน กิจการกระจายเสียงยังมีการใช้พลังงานในการปรับอุณหภูมิเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงไม่ให้มีอุณหภูมิที่ร้อนจนเกินไปอีกด้วย การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะทำให้สามารถลดต้นทุนการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อนได้ถึง 18 เท่า ซึ่งการใช้พลังงานทั้ง 2 รูปแบบมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 9: ตารางสรุปการใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (Transmission System)

เทคโนโลยีในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง	**FM**	**DAB+**
พลังงาน	10 kW	2.5 kW rms
กำลังส่งต่อ 1 เครื่องส่งสัญญาณ	13.9 kW	6.25kW
เครื่องส่งสัญญาณ	18	1
กำลังส่งต่อเครื่องส่งสัญญาณทั้งหมด	250 kW	6.25 kW
ต้นทุนการใช้พลังงาน (ต่อปี)	11,497,500 บาท	280,000 บาท

[98] ที่มา: http://old.culture.gov.uk/images/publications/CBA_Radio_Switchover_Methodology_Report_July12.pdf

[99] ที่มา: Economic Advantage of DAB+, GatesAir

ตารางที่ 10: ตารางสรุปการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (Cooling Effort)

เทคโนโลยีในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง	FM	DAB+
พลังงาน	10 kW	2.5 kW rms
การใช้พลังงาน (rms)	13.9 kW	6.25 kW
การสิ้นเปลืองพลังงาน	3.9 kW	3.75kW
จำนวนเครื่องส่งสัญญาณสำหรับ 18 ช่องรายการ	18	1
การสิ้นเปลืองพลังงานที่ใช้ส่งสัญญาณสำหรับ 18 ช่องรายการ	70.2 kW	3.75 kW
ต้นทุนการใช้พลังงาน (ต่อปี)	3,228,750 บาท	175,000 บาท

ที่มา: บริษัท GatesAir (พ.ศ. 2557) โดยข้อมูลที่เป็นจำนวนเงินถูกปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนที่ 35 บาทต่อ 1 ดอลลาร์

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยี DAB+ อาจลดต้นทุนโดยรวมของการใช้พลังงานต่อปีได้ประมาณ 32 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยี FM

6.2.2 ผลกระทบต่อภาพรวมอุตสาหกรรมกระจายเสียง

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งรูปแบบของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงแต่ละประเภทนั้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกนั้น ผู้ให้บริการช่องรายการจะต้องดำเนินกิจการด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มจนจบการให้บริการทุกขั้นตอนหรือที่เรียกว่า Vertical Integration โดยสถานีวิทยุเป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่ผลิตรายการไปจนถึงการออกอากาศ ซึ่งการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะมุ่งเน้นให้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งรายเก่าและรายใหม่เข้าสู่ระบบใบอนุญาตและมีการส่งเสริมให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม



ก. ห่วงโซ่ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

2. การให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ถือเป็นการปฏิวัติโครงสร้างกิจการกระจายเสียงจากเดิม โดยเป็นการแยกโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ หรือที่เรียกว่า Structural Separation ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบกิจการโดยแบ่งเป็นผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียง ผู้ให้บริการโครงข่าย และผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งการแยกโครงสร้างดังกล่าวถือเป็นการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบกิจการรายย่อยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละกระบวนการ และส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการสามารถประกอบกิจการตามที่ถนัดได้ การพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมุ่งเน้นให้เกิดการเริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและการอนุญาตให้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวจะก่อให้เกิดเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียง สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการให้บริการประเภทใหม่ ช่วยลดการผูกขาดในตลาดวิทยุกระจายเสียง และส่งเสริมให้สื่อในกิจการกระจายเสียงมีความหลากหลายและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลถือว่าเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของการให้บริการกระจายเสียงและพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยให้เทียบเท่ากับสากล



ข. ห่วงโซ่ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฉบับนี้ยังมีปัจจัยสำคัญที่สามารถแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการใช้งานคลื่นความถี่ของภาคประชาชนโดยใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มีการใช้คลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปัญหาการรบกวนของคลื่นความถี่ รองรับผู้ให้บริการช่องรายการได้มากขึ้น โดยกำหนดแนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการให้บริการกระจายเสียงประเภทบริการชุมชน

ใช้คลื่นความถี่ที่จัดสรรไว้สำหรับภาคประชาชน ตามกำหนดไว้ใน พ.ร.บ. การประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 มาตรา 17 ทั้งนี้ในการประกอบกิจการดังกล่าว ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงกิจการบริการชุมชนจะต้องมีคุณสมบัติ และสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตการให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2555 ได้

อีกทั้ง การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังสามารถเพิ่มคุณภาพในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงให้ดีขึ้นและลดปัญหาเรื่องการรบกวนกัน โดยผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะไม่พบปัญหาเรื่องคลื่นแทรกเช่นเดียวกับที่ประสบปัญหาในการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ทั้งนี้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนับเป็นการจัดสรรทรัพยากรคลื่นความถี่ที่มีอยู่อย่างจำกัดของประเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถนำคลื่นความถี่วิทยุที่ว่างลงนำไปจัดสรรใหม่พร้อมทั้งการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ที่ได้คืนอีกด้วย

6.2.3 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่า

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่าจะต้องมีการค่าใช้จ่ายในการลงทุนอุปกรณ์ประมาณ 900,000 ถึง 1,000,000 บาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจเพื่อออกอากาศบนวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประมาณ 18 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบต่อผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่า โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

(1) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่ามีโอกาสในการได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการโครงข่าย ผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ให้บริการกระจายเสียง และผู้ให้บริการแบบประยุกต์จากความพร้อมด้านอาคารสถานที่ จากการมีสิ่งอำนวยความสะดวกในกิจการกระจายเสียงและบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง

(2) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่ามีทางเลือกขอใบรับอนุญาตประกอบกิจการได้ตามลักษณะและประเภทบริการที่เหมาะกับวัตถุประสงค์และความเชี่ยวชาญในการประกอบกิจการของตนเอง

โดยไม่จำเป็นต้องลงทุนดำเนินการในทุกกิจกรรมของห่วงโซ่ของกิจการกระจายเสียง สามารถเน้นการประกอบกิจการในส่วนที่มีความถนัดเป็นกิจกรรมหลัก (Core Business) จากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีการแยกโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ (Structural Separation) ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบกิจการ

(3) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่ามีโอกาสในการขยายฐานผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงจากการที่การให้บริการวิทยุกระจายเสียงจะออกอากาศบนโครงข่ายความถี่เดียว (Single Frequency Network: SFN) ทำให้มีพื้นที่ให้บริการวิทยุกระจายเสียงครอบคลุมมากขึ้น ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่าสามารถประกอบกิจการทางธุรกิจระดับชาติ และระดับท้องถิ่นได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่าสามารถเลือกประกอบกิจการตามศักยภาพและความเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

(4) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะทำให้เกิดบริการเสริมใหม่ๆ ทำให้ผู้ประกอบกิจการรายเก่าที่เข้าสู่ตลาดวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีโอกาสขยายรูปแบบบริการที่มีความหลากหลายเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการกลุ่มต่างๆ ส่งผลให้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่าสามารถให้บริการรูปแบบใหม่ๆ นอกจากนี้ วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถแสดงภาพและข้อมูล อันจะส่งผลต่อการพัฒนาโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ ซึ่งจะทำให้เกิดโอกาสทางธุรกิจและการสร้างรายได้ในรูปแบบใหม่ๆ ผู้ประกอบกิจการรายเก่ามีโอกาสสร้างรายได้ค่าโฆษณาเพิ่มเติมจากรูปแบบของบริการเสริมในการส่งข้อมูลแบบข้อความและภาพที่ถือว่าเป็นบริการใหม่ในวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(5) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งใช้เทคนิคการบีบอัดสัญญาณ ทำให้การใช้คลื่นความถี่มีประสิทธิภาพมากขึ้น รองรับการออกอากาศได้หลายรายการพร้อมกันจากการใช้อุปกรณ์รับส่งสัญญาณอันเดียวกัน ส่งผลให้เป็นการประหยัดต้นทุนการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ทั้งในส่วนค่าใช้จ่ายในการลงทุนในภาคอุปกรณ์ส่งสัญญาณ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการ (OPEX) โดยมีตัวอย่างการเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล ดังนี้

ตารางที่ 11: ตารางแสดงการเปรียบเทียบต้นทุนการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล

สถานีส่ง	FM	DAB+
กำลังส่งออกอากาศ	10 kW peak	2.5 kW rms
ราคาต่อหน่วย	ประมาณ 1,750,000 บาท	ประมาณ 2,800,000 บาท
จำนวนเครื่องส่งสำหรับการออกอากาศ 18 ช่องรายการ	18	1
งบประมาณทั้งหมด (18 รายการ)	ประมาณ 31,500,000 บาท	ประมาณ 2,800,000 บาท
ต้นทุนต่อ 1 ช่องรายการ	ประมาณ 1,750,000 บาท	ประมาณ 155,000 บาท

ที่มา: บริษัท GatesAir (พ.ศ. 2557)

6.2.4 ผลกระทบต่อผู้ผลิตรายการ

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ผู้ผลิตรายการจะต้องมีการลงทุนในด้านต่างๆ อย่างเช่น การลงทุนในการผลิตเนื้อหารายการใหม่ที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนในการพัฒนารูปแบบของบริการเสริมและบริการประเภทใหม่ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบเชิงบวก เชิงลบ และแนวทางการบรรเทาต่อผู้ผลิตรายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

(1) ผู้ผลิตรายการมีโอกาสในการทำธุรกิจมากยิ่งขึ้นและอาจมีการจ้างงานผู้เชี่ยวชาญในการผลิตรายการในอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงมากขึ้น จากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(2) ผู้ผลิตรายการสามารถมีทางเลือกในการให้บริการได้ตามลักษณะและประเภทบริการที่เหมาะกับวัตถุประสงค์และความเชี่ยวชาญในการประกอบกิจการของตนเอง

(3) ผู้ผลิตรายการสามารถเลือกออกอากาศได้ทั้งบริการระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะผู้ผลิตเนื้อหารายเล็กในชนบท ส่งผลให้ผู้ผลิตเนื้อหายังมีทางเลือกในการเข้าถึงช่องทางที่จะนำพารายการไปยัง

ประชาชนได้กว้างขว้าง และสามารถผลิตเนื้อหาได้ตรงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น เช่น กลุ่มเยาวชน กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มคนทำงาน เป็นต้น

(4) ผู้ผลิตรายการสามารถใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการผลิตเนื้อหารายการที่สร้างสรรค์ และมีรูปแบบการให้บริการที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ผลกระทบเชิงลบ

จากการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ผลิตรายการผลิตเนื้อหาตามความนิยมของตลาดเป็นหลัก เพื่อให้สามารถดึงดูดผู้บริโภคมารับฟังเนื้อหารายการของตนมากที่สุด ซึ่งอาจส่งผลต่อความหลากหลายของเนื้อหารายการและจริยธรรมสื่อ

แนวทางบรรเทาผลกระทบเชิงลบโดยรวม

ภาครัฐอาจต้องมีการออกแนวทางในการกำกับดูแลด้านประเภทเนื้อหา หรือสร้างมาตรการจูงใจสำหรับผู้ผลิตเนื้อหารายการ เพื่อให้เกิดเนื้อหารายการที่หลากหลายบนวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

6.2.5 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะต้องมีการค่าใช้จ่ายในการลงทุนอุปกรณ์ประมาณ 900,000 บาทถึง 1,000,000 บาท ต้นทุนด้านคลื่นความถี่ประมาณ 4.7 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจเพื่อออกอากาศบนวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประมาณ 18 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบเชิงบวก เชิงลบ และแนวทางการบรรเทาต่อผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

(1) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติและระดับท้องถิ่นจะได้รับรายได้เฉลี่ย 20.2 ล้านบาท และ 430,000 บาทต่อปีต่อช่องรายการ ตามลำดับ

(2) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลรายใหม่มีโอกาสในการเข้าสู่ตลาดกิจการกระจายเสียงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีช่วงคลื่นความถี่สำหรับใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงเพิ่มขึ้น และ

สามารถเช่าใช้โครงสร้างพื้นฐานจากผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายและให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก จากการที่มีแนวทางการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม รวมถึงการสนับสนุนการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ร่วมกัน (Infrastructure Sharing) ซึ่งถือว่าเป็นการลดความเสี่ยงในการลงทุนแก่ผู้ได้รับใบอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงแก่ผู้ขอรับใบอนุญาตรายใหม่ ทำให้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลรายใหม่ที่เข้ามาสามารถแข่งขันได้อย่างเท่าเทียมกับผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายใหญ่หรือผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่า ซึ่งเป็นผู้ผูกขาดตลาดกิจการกระจายเสียงในอดีต และมีโอกาสอยู่รอดในการแข่งขันระยะยาวอีกด้วย

(3) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีโอกาสในการสร้างรายได้จากคุณลักษณะพิเศษของการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่สามารถส่งข้อความและภาพไปพร้อมกันได้ จึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถสร้างรายได้เพิ่มเติมด้วยการทำการตลาดรูปแบบใหม่ๆ ร่วมกับเจ้าของสินค้า เช่น การโฆษณาโดยการแสดงข้อมูลขึ้นบนจอแสดงผล เช่น รายละเอียดของสินค้าหรือบริการที่กำลังโฆษณาอยู่ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีการเข้าถึงโฆษณาผ่านช่องทางวิทยุกระจายเสียงมากขึ้นเมื่อเทียบกับระบบแอนะล็อกที่มีเพียงข้อมูลเสียงเท่านั้น

ผลกระทบเชิงลบ

(1) ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายใหม่ที่ต้องการเข้ามาให้บริการวิทยุกระจายเสียงประเภททางธุรกิจ ระดับชาติอาจมีความเสี่ยงในเรื่องของรายได้ สืบเนื่องจากรายได้จากโฆษณาส่วนใหญ่อาจเป็นของผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่าที่เป็นที่นิยมของผู้ฟังมากกว่า นอกจากนี้ ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายใหม่จะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) เช่น ค่าเช่าโครงข่าย ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์ ค่าบริหารจัดการ ค่าการขายและการตลาด ค่าเสื่อมราคา และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและค่าสมทบกองทุน กทปส. เป็นต้น

(2) การดำเนินธุรกิจของผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีความเสี่ยงเนื่องจากระยะเวลาคุ้มทุนมีแนวโน้มที่อาจจะมากกว่าระยะเวลาการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

แนวทางบรรเทาผลกระทบเชิงลบ

(1) ภาครัฐควรมีการออกมาตรการและแนวทางที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีการรับรู้และเข้าถึงถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่เป็นบริการใหม่ เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้และให้มีเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และการส่งเสริมให้สามารถรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยผ่านโทรศัพท์มือถือได้ ซึ่งการส่งเสริมดังกล่าวจะทำให้ประชาชนสามาถเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ง่ายขึ้นและก่อให้เกิดการเพิ่มของจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(2) ภาครัฐควรมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อให้การสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะแรก เพื่อให้ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างราบรื่น

6.2.6 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกจะต้องมีการค่าใช้จ่ายในการลงทุนอุปกรณ์สำหรับให้บริการทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นประมาณ 3,908 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจทั้งสิ้นประมาณ 6,115 ล้านบาท นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบเชิงบวก เชิงลบ และแนวทางการบรรเทาต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

ผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกมีโอกาสในการสร้างรายได้ใหม่ๆ จากการให้เช่าโครงข่าย หรือให้เช่าสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งผู้ให้บริการโครงข่ายและให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกระดับชาติ และระดับท้องถิ่นจะได้รับรายได้จากค่าเช่าโครงข่ายจากผู้ให้บริการช่องรายการทุกประเภทเฉลี่ย 425 ล้านบาท และ 334 ล้านบาทต่อปีตามลำดับ[105]

[105] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียบงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธรกิจใหม่, สำนักงาน กสทช., 2558

6.2.7 ผลกระทบต่อกลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) กลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์จะต้องมีการค่าใช้จ่ายด้านภาษีนำเข้า โดยอัตราภาษีที่ผู้นำเข้าจะต้องชำระให้แก่กรมศุลกากรอยู่ที่ร้อยละ 10 ของราคาสินค้า106 นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบเชิงบวก เชิงลบ และแนวทางการบรรเทาต่อกลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

(1) ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งแบบตั้งโต๊ะและติดตั้งในรถยนต์จะสามารถหารายได้มากขึ้นจากการที่มีการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีประมาณ 19 ล้านคน และจำนวนรถยนต์ที่มีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีประมาณ 13 ล้านคันในปีที่ 15 หลักจากมีการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)[107]

(2) ผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับติดตั้งโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีรายได้จากการขายอุปกรณ์ให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายอยู่ที่ประมาณ 3,906 ล้านบาท โดยมีกำไรก่อนหักภาษีรวม 357 ล้านบาท สำหรับระยะเวลา 15 ปี[108]

(3) ร้านติดตั้งและซ่อมแซมเครื่องรับสัญญาณและอุปกรณ์แปลงสัญญาณในการปรับจูนระบบเพื่อให้ผู้รับบริการสามารถใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้มีโอกาสในการสร้างรายได้มากขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีและคาดว่าจะมีการเติบโตขึ้นในอนาคต ดังนั้นการบริการด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจึงมีโอกาสที่จะเติบโตขึ้นด้วยเช่นกัน

(4) ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์มีโอกาสในการทำธุรกิจมากยิ่งขึ้น จากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

---

[106] ที่มา: การสัมภาษณ์ บริษัท ไทร์เนอร์ยี่ อินสทรูเม้นท์ จำกัด ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

[107] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียบงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธรกิจใหม่, สำนักงาน กสทช., 2558

[108] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจ, สำนักงาน กสทช., 2559

ผลกระทบเชิงลบ

(1) เนื่องจากประเทศไทยสามารถนำเข้าอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจากต่างประเทศในราคาต่ำได้ ทำให้ประชาชนอาจเลือกซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ผลิตจากต่างประเทศมากกว่าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ผลิตเองในประเทศไทย

(2) ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์มีต้นทุนในการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทย เช่น ต้องมีการตรวจสอบมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามเงื่อนไขของ กสทช. กำหนด โดยการตรวจสอบมาตรฐานดังกล่าวจะทำให้ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์มีต้นทุนที่เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการทำ Type Approval เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ การตรวจสอบดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์มีความยืดหยุ่นในการดำเนินการน้อยลง และอาจส่งผลไปถึงราคาของอุปกรณ์ที่สูงขึ้น[109]

แนวทางบรรเทาผลกระทบเชิงลบโดยรวม

(1) ภาครัฐควรมีแนวทางในการสนับสนุนผู้ผลิตหรือนำเข้าเพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุนของผู้นำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงโดยการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือแนวทางในการลดอัตราภาษีนำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบติดตั้งในรถยนต์ในระยะแรกของการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(2) ภาครัฐควรมีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อส่งเสริมเรื่องการวิจัยและการพัฒนาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อเป็นการลดต้นทุนการนำเข้าและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านการใช้นวัตกรรม รวมถึงเป็นการสร้างรายได้ให้กับผู้ผลิตในประเทศไทย อีกทั้งอาจจะมีการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ในการส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

[109] ที่มา: การสัมภาษณ์บริษัท Pioneer Manufacturing (Thailand) Co., Ltd

(3) ภาครัฐควรมีการสนับสนุนผู้ผลิตวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยผ่านแนวทางการสนับสนุนเงินทุนเพื่อลดต้นทุนการผลิตอุปกรณ์และเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[110]

(4) ภาครัฐควรมีการกำหนดแผนงาน (Roadmap) การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์เตรียมความพร้อมได้

6.2.8 ผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์มีความจำเป็นในการลงทุนเพิ่มในการเปลี่ยนสายการประกอบรถยนต์ในส่วนของวิทยุกระจายเสียงในรถยนต์จากเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมรถยนต์มีโอกาสในการปรับปรุงมาตรฐานวิทยุในรถยนต์ให้เป็นระบบดิจิตอลที่มีคุณภาพที่สูงกว่ามาตรฐานแบบเก่าและใช้แนวทางการพัฒนาเครื่องวิทยุกระจายเสียงบนรถยนต์ให้มีมาตรฐานเหมือนต่างประเทศ ซึ่งถือเป็นการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในรถยนต์ให้กับผู้ใช้ยานยนต์

6.2.9 ผลกระทบต่อภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล

ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลจะได้รับผลกระทบจากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบต่อภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล โดยรายละเอียดมีดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ภาครัฐหรือหน่วยงานกำกับดูแลได้รับรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่ รวมถึงรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล โดยภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลจะได้รายได้จาก

[110] ที่มา: การสัมภาษณ์บริษัท Pioneer Manufacturing (Thailand) Co., Ltd

ภาษีนิติบุคคล 1,147 ล้านบาท จากการประมูลคลื่นความถี่ประมาณ 85 ล้านบาท และจากค่าธรรมเนียมต่างๆ ประมาณ 639 ล้านบาท[111] ในระยะเวลา 15 ปี

6.2.10 ผลกระทบต่อผู้บริโภค

จากการใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ผู้บริโภคหรือประชาชนจะมีค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง โดยประชาชนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[112] ซึ่งมีราคาเริ่มต้นอยู่ที่ประมาณ 600 บาท[113] นอกจากนี้ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบเชิงบวก เชิงลบ และแนวทางการบรรเทาต่อผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบเชิงบวก

(1) ประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพชีวิต รวมถึงได้รับการลดความเหลื่อมล้ำของช่องว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารระหว่างประชาชนในเขตเมืองและชนบท

(2) ประชาชนได้รับฟังรายการที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ กลุ่มความสนใจและความต้องการ เช่น ด้านการศึกษา การเมือง เศรษฐกิจ การแพทย์และสาธารณะสุข การจราจร และอื่นๆ ซึ่งเป็นผลจากนโยบายการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ การอนุญาตประกอบกิจการสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

(3) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีคุณลักษณะพิเศษที่สามารถให้บริการข้อมูลหรือภาพ ไปพร้อมกับสัญญาณเสียงได้ ทำให้ประชาชนได้รับข่าวสาร หรือข้อมูลเพิ่มเติมจากเนื้อหารายการที่รับชม อีกทั้งสามารถเข้าถึงช่องรายการได้ง่ายขึ้น และเลือกฟังรายการจากผังที่แสดงที่ได้โดยตรงจากผังรายการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Program Guide) ซึ่งผู้ฟังไม่จำเป็นต้องจำเลขช่องรายการ รวมถึงสามารถอ่านรายละเอียดในแต่ละช่องรายการบนจอภาพแสดงผลได้ เช่น ชื่อช่องรายการ รายการต่อไป เวลาเริ่มและเวลาจบของรายการ เป็นต้น นอกจากนี้บริการข้อมูลบนบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

[111] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่, สำนักงาน กสทช., 2558

[112] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่, สำนักงาน กสทช., 2558

[113] ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบกิจการจัดจำหน่ายเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล บริษัท ไทร์เนอร์ยี่ อินสทรูเม้นท์ จำกัด

จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้มีปัญหาทางการได้ยินสามารถใช้วิทยุกระจายเสียงได้ โดยผู้บริโภคกลุ่มนี้สามารถอ่านข้อความหรือคำบรรยายรายการที่ออกอากาศในลักษณะของข้อความวิ่ง (Scrolling Text) ได้

(4) ประชาชนได้ใช้บริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพมากขึ้น มีช่องรายการที่หลากหลายและไม่พบเจอปัญหาเรื่องคลื่นแทรกในการฟังวิทยุกระจายเสียงจากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและการกำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ผลกระทบเชิงลบ

(1) การกำหนดให้มีการเริ่มทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยการเริ่มสร้างโครงข่ายในพื้นที่เมืองใหญ่ก่อน ส่งผลให้ประชาชนในชนบทอาจรับรู้ถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลช้ากว่าประชาชนในเมืองใหญ่

แนวทางบรรเทาผลกระทบเชิงลบโดยรวม

(1) ภาครัฐควรมีการจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทั้งในเมืองและในชนบทมีการรับรู้และเข้าใจถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระดับเดียวกัน และสามารถเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้อย่างทั่วถึง

6.2.11 สรุปผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง

ตารางที่ 12: ตารางสรุปผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง

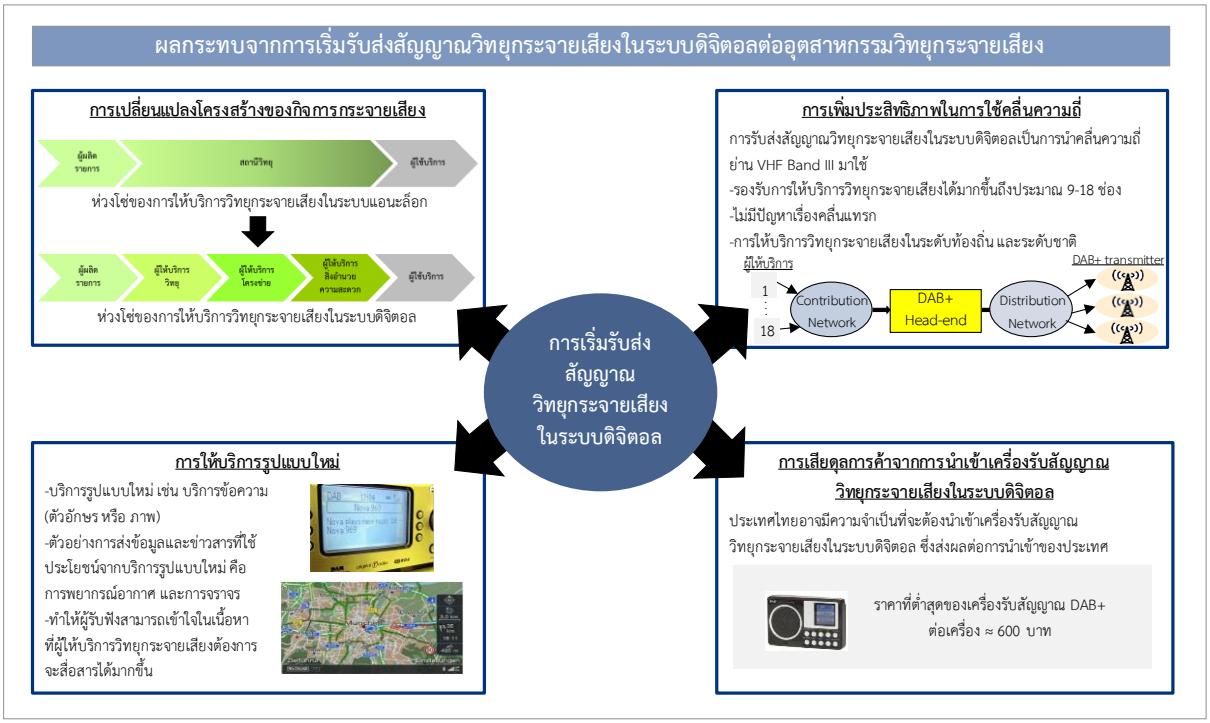
ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบเชิงลบ	แนวทางการบรรเทาผลกระทบ
1. ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงรายเก่า	• มีทางเลือกขอรับอนุญาตประกอบกิจการได้ตามลักษณะและประเภทบริการที่เหมาะกับวัตถุประสงค์และความเชี่ยวชาญในการประกอบกิจการของตนเอง • มีโอกาสในการขยายฐานผู้ฟังวิทยุกระจายเสียง • ประหยัดต้นทุนการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงจากการเปลี่ยนมาให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	-	-
2. ผู้ผลิตรายการ	• มีโอกาสในการทำธุรกิจมากยิ่งขึ้น • สามารถใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการผลิตเนื้อหา	• มีการผลิตเนื้อหาตามความนิยมของตลาดเป็นหลัก เพื่อให้สามารถดึงดูดผู้บริโภคมารับฟังเนื้อหารายการของตนมากที่สุด	• ภาครัฐควรมีการออกแนวทางในการกำกับดูแลด้านประเภทเนื้อหา หรือสร้างมาตรการจูงใจสำหรับผู้ผลิตเนื้อหารายการ

ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบเชิงลบ	แนวทางการบรรเทาผลกระทบ
	รายการที่สร้างสรรค์ มีรูปแบบการให้บริการที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น		
3. ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• มีโอกาสในการเข้าสู่ตลาดกิจการกระจายเสียงมากยิ่งขึ้น • มีโอกาสในการสร้างรายได้จากคุณลักษณะพิเศษของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• อาจมีความเสี่ยงในเรื่องของรายได้สืบเนื่องจากรายได้จากโฆษณาส่วนใหญ่อาจเป็นของผู้ประกอบกิจการรายเก่าที่เป็นที่นิยมของผู้ฟังมากกว่า	• ภาครัฐควรมีการออกมาตรการและแนวทางที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีการรับรู้และเข้าถึงถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่เป็นบริการใหม่ • ภาครัฐควรมีการสนับสนุนผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะแรก
4. ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก	• มีโอกาสในการสร้างรายได้ใหม่ๆ จากการให้เช่าโครงข่าย หรือให้เช่าสิ่งอำนวยความสะดวก	-	-
5. ผู้ผลิตอุปกรณ์ และซอฟแวร์	• สามารถหารายได้จากการที่มีอุตสาหกรรมใหม่เกิดขึ้น • มีโอกาสในการทำธุรกิจมากขึ้น	• ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์อาจไม่สามารถจำหน่ายอุปกรณ์และซอฟแวร์ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ในราคาต่ำเท่าของต่างประเทศ	• ภาครัฐควรมีแนวทางในการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์เพื่อให้ราคาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ

ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบเชิงลบ	แนวทางการบรรเทาผลกระทบ
		• มีต้นทุนในการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น	ดิจิตอลมีราคาต่ำ • ภาครัฐควรมีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อส่งเสริมเรื่องการวิจัยและการพัฒนาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • ภาครัฐควรมีการกำหนดแผนงาน (Roadmap) การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์เตรียมความพร้อมได้
6. ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์	• มีโอกาสในการปรับมาตรฐานวิทยุกระจายเสียงในรถยนต์ให้เป็นระบบดิจิตอลที่มีคุณภาพที่สูงขึ้น	-	-
7. ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล	• ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลได้รับรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่ และรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ	-	-

8. ผู้บริโภค	• ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ • ประชาชนในเขตเมืองและชนบทได้รับการลดความเหลื่อมล้ำของช่องว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร • ประชาชนได้รับฟังรายการที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ กลุ่มความสนใจและความต้องการ	• ประชาชนมีค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง	• ภาครัฐควรมีการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการในสนับสนุนเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

6.3 ผลกระทบหลักจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 6-4: ผลกระทบจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่ออุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียง

การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลก่อให้เกิดผลกระทบในหลากหลายด้าน เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงใหม่ การให้บริการในรูปแบบใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานคลื่นความถี่ แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงนี้อาจทำให้เกิดการพึ่งพาต่างประเทศจากความจำเป็นในการนำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจากต่างประเทศมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลกระทบต่างๆ ข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกิจการกระจายเสียง

การเริ่มการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ หรือที่เรียกว่า Structural Separation ตามห่วงโซ่ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีการแบ่งการประกอบกิจการในแต่ละด้านตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบกิจการ โดยให้มีความสอดคล้องกับการกำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ซึ่งมีความแตกต่างจากโครงสร้างการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเดิมที่ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินกิจการด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มจนจบ

ห่วงโซ่ของการให้บริการทุกขั้นตอนดำเนินการโดยสถานีวิทยุ (Vertical Integration) คือ สถานีวิทยุเป็นกำหนดตั้งแต่ผังรายการไปจนถึงการออกอากาศ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกิจการวิทยุกระจายเสียงนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของการให้บริการ โดยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบกิจการที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละกระบวนการของการเผยแพร่การออกอากาศ อาทิเช่น ผู้รวบรวมสัญญาณ ผู้ให้บริการโครงข่าย ซึ่งจะเป็นโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการรายใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในอุตสาหกรรม อีกทั้งยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายของผู้เล่นอื่น เนื่องจากไม่จำเป็นจะต้องดำเนินงานในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่การดำเนินงาน นอกเหนือจากนี้ การร่วมมือกันของผู้ประกอบกิจการยังเป็นการใช้ทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย[115] ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกิจการกระจายเสียงนับได้ว่าเป็นกลไกที่สำคัญที่เปิดโอกาสให้เกิดการแข่งขันในกิจการวิทยุกระจายเสียงที่เสรีและเป็นธรรมมากขึ้น ทำให้ลดการผูกขาดจากผู้ประกอบกิจการรายใหญ่ เพิ่มโอกาสของผู้ประกอบกิจการ ผู้ผลิตรายการมีทางเลือกในการเข้าถึงช่องทางที่จะนำพารายการไปยังประชาชนได้กว้างขวาง และตรงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น รวมถึงรายการที่จะสร้างความหลากหลายของเนื้อหา (Content Diversity) และบริการรูปแบบใหม่ๆ เช่น บริการที่มีลักษณะของการปฏิสัมพันธ์ (interactive) ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ เป็นต้น อันจะส่งผลดีต่อประชาชนในที่สุด

การให้บริการรูปแบบใหม่

การออกอากาศวิทยุกระจายเสียงบนโครงข่ายดิจิตอลสามารถให้บริการข่าวสารข้อมูลต่างๆได้ในหลายรูปแบบมากกว่าบนโครงข่ายแอนะล็อก อาทิเช่น การออกอากาศในรูปแบบของสัญญาณเสียง ตัวอักษร และ/หรือ ภาพ จะทำให้การส่งข้อมูล ข่าวสาร พยากรณ์อากาศ และการจราจรที่สามารถออกอากาศพร้อมแผนที่ได้ ทำให้ผู้รับฟังสามารถเข้าใจในเนื้อหาที่ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงต้องการจะสื่อสารได้มากขึ้น[116] จากคุณลักษณะใหม่ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลวิทยุกระจายเสียง ทำให้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงมีโอกาสขยายรูปแบบบริการที่มีความหลากหลายเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการกลุ่มต่างๆ นอกจากนี้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถแสดงข้อมูลและภาพ นอกจากนี้ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงสามารถหารายได้เพิ่มเติมจากบริการรูปแบบใหม่นี้ได้ คือ การโฆษณาโดยการแสดงข้อมูลขึ้นบนจอแสดงผล เช่น รายละเอียดของสินค้าหรือบริการที่กำลังโฆษณาอยู่ ซึ่งส่งผลให้ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีการเข้าถึงโฆษณาผ่านช่องทางวิทยุกระจายเสียงมากขึ้นเมื่อเทียบระบบ

[115] ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง, สำนักงาน กสทช., 2560

[116] ที่มา: http://www.102radio.net/data/ewt_dl_link.pdf

แอนะล็อกที่มีเพียงข้อความเสียงเท่านั้น จากการที่เครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีคุณลักษณะในการเลื่อนข้อความ (Scrolling text) จึงก่อเกิดเป็นโอกาสเพิ่มเติมของผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการเพิ่มจำนวนโฆษณาที่ต้องการจะออกอากาศได้อีกด้วย[117] ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนารูปแบบของโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ รวมถึงทำให้เกิดโอกาสทางธุรกิจและการแบ่งรายได้ในรูปแบบใหม่ๆ อีกด้วย ทั้งนี้ การที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร และบริการที่หลากหลายได้มากขึ้น ถือเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนไทยโดยรวม

การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่

การเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการนำคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) มาใช้งาน ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้คลื่นความถี่ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งนี้ การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงได้มากขึ้นถึงประมาณ 9-18 ช่องรายการ (ต่อ 1 โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล) เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ทำให้ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงสามารถรับฟังเนื้อหารายการที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังสามารถเพิ่มคุณภาพในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงให้ดีขึ้น โดยผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะไม่พบปัญหาเรื่องคลื่นแทรกเช่นเดียวกับที่ประสบปัญหาในการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก อีกทั้ง การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระดับท้องถิ่น และระดับชาติส่งผลให้กิจการวิทยุกระจายเสียงสามารถครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้อาจมีสัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่รับบริการวิทยุกระจายเสียงมากขึ้น

การสูญเสียดุลการค้าจากการนำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในระยะแรกของการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประเทศไทยอาจมีความจำเป็นที่จะต้องนำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จากการที่ประเทศไทยไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ หรือไม่สามารถผลิตอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ทันกับอุปสงค์ของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ประเทศไทยไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

[117] ที่มา: THE INFLUENCE OF DIGITAL RADIO ON THE ADVERTISING MARKET, digitalradioplus.com.au

เนื่องจากเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่มีราคาค่อนข้างสูง การนำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอาจส่งผลกระทบในด้านเศรษฐกิจของประเทศ โดยประเทศไทยต้องเสียเงินจำนวนมากในการนำเข้าอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจากต่างประเทศ ทั้งนี้ ราคาต่ำสุดของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแบบมีหน้าจอแสดงตัวเลขและตัวอักษรทั่วไป แบบที่มีหน้าจอสีและแสดงรูปภาพได้ (หน้าจอเล็ก) และแบบที่มีหน้าจอสีและแสดงรูปภาพได้ (จอขนาดใหญ่ และรองรับบริการมัลติมีเดีย) อยู่ที่ 600 บาท[118] 1,383 บาท[119] และ 2,990 บาท[120] ตามลำดับ หากกำหนดให้ประเทศไทยนำเข้าอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ในอัตราร้อยละ 50 ของจำนวนอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งหมดในประเทศไทย จะส่งผลให้ประเทศไทยต้องเสียค่านำเข้าอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประมาณ 212 ล้านบาท ในระยะเวลา 3 ปีนับตั้งแต่เริ่มการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

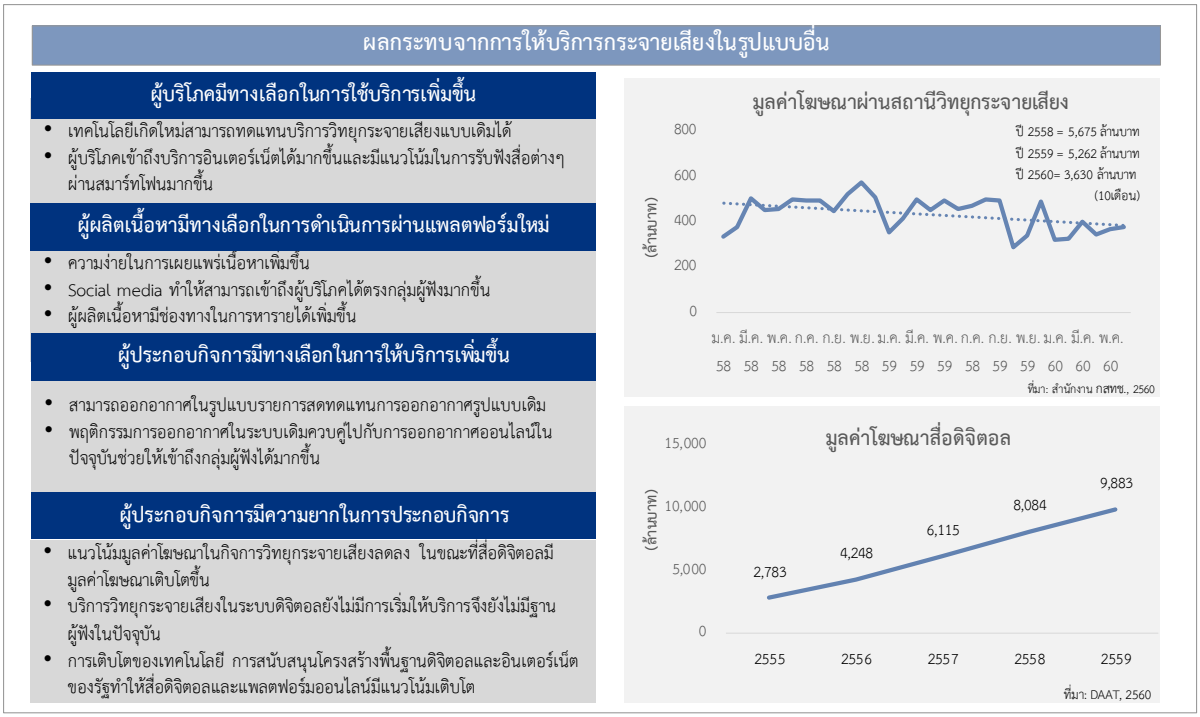
6.4 ผลกระทบจากการให้บริการกระจายเสียงในรูปแบบอื่น

การขยายตัวของโครงข่ายอินเทอร์เน็ต การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming) และบริการวิทยุออนไลน์ส่งผลอย่างมากต่ออุตสาหกรรมการกระจายเสียงและพฤติกรรมของผู้บริโภค และเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งในการดำเนินนโยบาย การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค และผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง คือ ผู้บริโภคมีทางเลือกในการใช้บริการมากขึ้น ผู้ผลิตเนื้อหามีทางเลือกในการดำเนินการผ่านแพลตฟอร์มใหม่ๆ ในขณะเดียวกัน ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกในการประกอบกิจการมากขึ้น แต่ก็ประสบปัญหาเรื่องความยากในการประกอบกิจการเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ผลกระทบดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

[118] ที่มา: ข้อมูลราคาเครื่องรับสัญญาณ DAB+ จากการสัมภาษณ์ บริษัท ไทร์เนอร์ยี่ อินสทรูเม้นท์ จำกัด

[119] ที่มา: ข้อมูลราคาเครื่องรับสัญญาณ DAB+ ที่มีการปรับลดจากสัดส่วนราคาที่เปลี่ยนแปลงไปของเครื่องรับสัญญาณ DAB+ ประเภทแบบมีหน้าจอแสดงตัวเลขและตัวอักษรทั่วไป

[120] ที่มา: ข้อมูลราคาเครื่องรับสัญญาณ DAB+ ที่มีการปรับลดจากสัดส่วนราคาที่เปลี่ยนแปลงไปของเครื่องรับสัญญาณ DAB+ ประเภทแบบมีหน้าจอแสดงตัวเลขและตัวอักษรทั่วไป



รูปที่ 6-5: ผลกระทบจากการให้บริการกระจายเสียงในรูปแบบอื่น

ผู้บริโภคมีทางเลือกในการเลือกใช้บริการเพิ่มขึ้น

เนื่องจากการเติบโตของบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงบริการกระจายเสียงผ่านอุปกรณ์อื่นๆ ได้ดียิ่งขึ้น เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถรับฟังบริการต่างๆ รวมถึงบริการวิทยุออนไลน์ได้ นอกจากนี้ เทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming) ยังได้รับการนำไปใช้ในการให้บริการมิวสิคสตรีมมิ่งซึ่งเป็นบริการสำหรับการฟังเพลงโดยเฉพาะ 1) Spotify 2) Apple Music และ 3) JOOX ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวมีคุณสมบัติสำคัญ เช่น ความสามารถในการเป็นบริการที่สามารถทดแทนบริการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงและการแพร่กระจายสารสนเทศ โดยปราศจากข้อจำกัดเรื่อง พื้นที่และเวลา[121] ทำให้ผู้บริโภคสามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงช่องเดิมบนอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) ได้ทุกที่ เช่น ที่บ้านหรือในรถยนต์ โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ในทุกที่ทั่วโลกมีสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้[122]

[121] ที่มา: โครงการศึกษาวิจัยการปฏิรูปสื่อ เล่มที่ 1 “วิวัฒนาการ และสถานภาพปัจจุบันของสื่อ โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ (New Media), วิวัฒนาการเทคโนโลยีของสื่อ” จัดทำโดย TDRI

[122] ที่มา: https://mbcharle.expressions.syr.edu/?p=21 ข้อมูล ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

จากรายงานของบริษัท นีลเส็น (ประเทศไทย) จำกัด ระบุว่า การเข้ามาของเทคโนโลยีใหม่ส่งผลกระทบต่อทางเลือกและพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยส่งผลให้สัดส่วนผู้บริโภคที่ฟังผ่านสมาร์ทโฟนในปี พ.ศ. 2558 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2 ของผู้ฟังทั้งหมด เป็นร้อยละ 58 ของผู้ฟังทั้งหมดในปี พ.ศ. 2559 ในขณะเดียวกันสัดส่วนของผู้บริโภคที่รับฟังสื่อจากเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงร้อยละ 60 ของผู้ฟังทั้งหมดในปี พ.ศ. 2558 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 31 ของผู้ฟังทั้งหมดในปี พ.ศ. 2559 เท่านั้น[123]

ในแง่ของเนื้อหารายการและรูปแบบการนำเสนอ ผู้บริโภคบางกลุ่มต้องการรับฟังเพียงเนื้อหาที่ตนเองสนใจเท่านั้น ดังนั้น มิวสิคสตรีมมิ่งซึ่งเป็นบริการใหม่จะสามารถทดแทนบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีเนื้อหารายการประเภทเพลงได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้บริการมิวสิคสตรีมมิ่ง และผู้ให้บริการสื่อออนไลน์ยังพยายามสร้างคุณลักษณะเฉพาะของวิทยุให้กับบริการของตนเอง คือ การมีผู้จัดรายการ ซึ่งทำให้ผู้ฟังได้รับเพลงหรือเนื้อหาใหม่ๆ มากกว่าการฟังเพลงใน playlist ของตนเองเพียงอย่างเดียว[124] แพลตฟอร์มการฟังเพลงต่างๆ มีการใช้ระบบ A.I. เพื่อสร้าง playlist ตามความสนใจของผู้ฟัง หรือบริการ podcast ที่มีรูปแบบการนำเสนอคล้ายรายการวิทยุกระจายเสียง แต่ผู้ฟังสามารถดาวน์โหลดหรือเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรับฟังได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การเสียค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่มีเสถียรภาพในการเข้าถึงบริการ ทำให้บริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอและมิวสิคสตรีมมิ่งยังไม่สามารถเข้าถึงผู้ฟังบางกลุ่มได้

ผู้ผลิตเนื้อหามีทางเลือกในการเผยแพร่เนื้อหาผ่านแพลตฟอร์มใหม่ๆ

ผู้ผลิตเนื้อหาเป็นอีกผู้เล่นหนึ่งที่มีบทบาทต่อการเลือกรับฟังสื่อของผู้บริโภค ในกิจการกระจายเสียง ผู้ผลิตเนื้อหาคือ ผู้ผลิตรายการและศิลปินเจ้าของเพลง แต่ในปัจจุบันเมื่อเทคโนโลยีเอื้ออำนวย ทำให้เกิดผู้ผลิตเนื้อหาเกิดขึ้นจำนวนมากและสามารถออกอากาศได้โดยไม่ต้องอาศัยค่าใช้จ่ายหรือโครงสร้างพื้นฐานราคาแพง อาศัยเพียงอุปกรณ์อิเล็คทรอนิค เช่น คอมพิวเตอร์ หรือสมาร์ทโฟน ก็สามารถเผยแพร่เนื้อหาผ่านการอัพโหลดหรือระบบถ่ายทอดสดทางอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งผู้ผลิตเนื้อหาเหล่านี้มีแนวโน้มในการเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์ม

[123] ที่มา: http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/640781

[124] ที่มา: http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/640781

ใหม่ๆ ในระบบออนไลน์มากกว่าแพลตฟอร์มเดิม เช่น วิทยุหรือโทรทัศน์ ทั้งนี้ ผู้ผลิตเนื้อหามีข้อได้เปรียบในการให้บริการบนแพลตฟอร์มใหม่ๆ คือ

1. **ความง่ายในการเผยแพร่เนื้อหา** ผู้ผลิตเนื้อหาสามารถเผยแพร่เนื้อหาโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและผ่านกระบวนการก่อนที่จะเผยแพร่เนื้อหาน้อยกว่ารูปแบบการกระจายเสียงวิทยุแบบเก่า คือ ผู้ผลิตเนื้อหาไม่จำเป็นต้องขายเนื้อหารายการให้กับช่องวิทยุ หรือช่องโทรทัศน์เพียงอย่างเดียว แต่สามารถอัพโหลดหรือแพร่ภาพสดผ่านช่องทางออนไลน์ และหารายได้จากการโฆษณาสินค้าในรายการตนเอง นอกจากนี้ หากศิลปินต้องการเผยแพร่ผลงานเพลงผ่านบริการมิวสิคสตรีมมิ่ง ศิลปินสามารถอัพโหลดผลงานเพลงและรอการตรวจสอบ ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการที่ง่ายกว่าการเผยแพร่ผลงานผ่านค่ายเพลงหรือวิทยุ และศิลปินยังสามารถได้รับค่าลิขสิทธิ์จากบริการมิวสิคสตรีมมิ่งได้โดยตรงอีกด้วย รูปแบบดังกล่าวมีความแตกต่างจากการโปรโมทเพลงผ่านวิทยุเพียงอย่างเดียวที่ศิลปินไม่ได้รับรายได้จากการออกอากาศ[125] นอกจากนี้ แพลตฟอร์มใหม่ๆ ยังลดข้อจำกัดต่างๆในการออกอากาศ เช่น ความยาวของรายการ การแย่งตารางออกอากาศในช่วงเวลาที่มีผู้ฟังมาก หรือการใช้งานคุณลักษณะอื่นๆของโซเชียลมีเดีย เช่น การตอบโต้ระหว่างผู้จัดรายการและผู้ฟังผ่านการแสดงความคิดเห็นของผู้ฟังแบบ real time
2. **การเข้าถึงผู้บริโภคในกลุ่มที่ต้องการได้มากขึ้น** บริการมิวสิคสตรีมมิ่งหรือคุณลักษณะของบริการโซเชียลมีเดียที่พยายามนำเสนอสิ่งที่ผู้บริโภคมีความสนใจ รวมถึงการที่ผู้บริโภคมักจะค้นหาเนื้อหาที่ตนเองสนใจได้โดยง่าย ทำให้ผู้ผลิตเนื้อหาเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจเนื้อหาของตนง่ายขึ้น ซึ่งได้เปรียบบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในปัจจุบันที่มีความจำกัดด้านพื้นที่ในการออกอากาศ

ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกในการให้บริการเพิ่มขึ้น

เนื่องจากบริการวิทยุกระจายเสียงที่ส่งผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตหรือที่เรียกว่าบริการวิทยุออนไลน์สามารถออกอากาศสื่อเนื้อหาในรูปแบบรายการสดเหมือนกับการรับฟังผ่านช่องทางวิทยุ ทำให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกทางด้านเทคโนโลยีในการให้บริการเพิ่มขึ้นนอกจากการรับส่งสัญญาณผ่านระบบคลื่นความถี่[126] นอกจากนี้บริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอยังเป็นบริการที่มีประสิทธิภาพเมื่อ

[125] ที่มา: https://brandinside.asia/music-streaming-more-important-than-radio/

[126] ที่มา: PWC, The cost of code interventions on commercial broadcasters, 2014

เทียบกับบริการวิทยุกระจายเสียง เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเรดิโอสามารถให้บริการได้ไม่จำกัดเฉพาะพื้นที่ และขจัดปัญหาเรื่องคลื่นรบกวน

การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ประกอบกิจการเช่นกัน เนื่องจากการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มมากขึ้นมาก เป็นทั้งโอกาสและแรงบีบให้ผู้ผลิตสื่อดั้งเดิม (traditional media) ต้องปรับตัวโดยการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึง โดยเฉพาะการเปิดเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่เนื้อหา การใช้โซเชียลมีเดีย ตลอดจนโปรแกรมประยุกต์สำหรับโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต

นอกจากการปรับเปลี่ยนช่องทางการเผยแพร่เนื้อหาหรือกระจายเสียงแล้ว การออกอากาศในระบบเดิมควบคู่ไปกับการออกอากาศออนไลน์ยังเป็นพฤติกรรมหนึ่งของผู้ประกอบกิจการ ซึ่งสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นในยุคหลอมรวมสื่อ เช่นเดียวกับการถ่ายทอดสดผ่าน Facebook (Facebook Live) ที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากผู้ประกอบกิจการเล็งเห็นว่า ผู้บริโภคย้ายไปใช้แพลตฟอร์มออนไลน์กันมากขึ้น แต่ผู้บริโภคส่วนหนึ่งยังคงมีพฤติกรรมเหมือนในอดีต คือ รับชมผ่านโทรทัศน์ และฟังวิทยุกระจายเสียงอยู่เพียงแต่เปลี่ยนอุปกรณ์การฟัง โดยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการฟังเพลง ซึ่งสามารถระบุได้ว่าผู้บริโภคไม่ได้ยึดติดกับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง ประเด็นดังกล่าวกลายเป็นข้อดีสำหรับวงการวิทยุกระจายเสียง เพราะผู้บริโภคสามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงได้ตลอดเวลา[127] การออกอากาศในระบบเดิมควบคู่ไปกับการออกอากาศออนไลน์ยังทำให้เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้มากขึ้นอีกด้วย[128] โดยผู้ประกอบกิจการรายเก่าสามารถออกอากาศรายการวิทยุกระจายเสียงของตนผ่านทั้งช่องทางวิทยุกระจายเสียงแบบดั้งเดิม และวิทยุออนไลน์ เช่นผู้ประกอบกิจการบางรายที่ได้มีการเริ่มให้บริการวิทยุออนไลน์แล้ว เช่น 1) เอไทม์ มีเดีย[129] 2) สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์[130] และ 3) บีอีซี เทโร เรดิโอ[131] เป็นต้น

นอกจากนี้ ด้วยรูปแบบของการให้บริการวิทยุออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการสามารถหารายได้เพิ่มเติมจากการใส่แบนเนอร์โฆษณา (Advertising Banner) บนหน้าเว็บไซต์หรือบนหน้าแอพลิเคชั่น ในขณะเดียวกันแบนเนอร์โฆษณาก็ไม่มีการกระทบต่อคุณภาพการให้บริการวิทยุกระจายเสียง ซึ่งถือเป็นความได้เปรียบของบริการวิทยุออนไลน์อีกอย่างหนึ่ง

[127] ที่มา: https://brandinside.asia/chill-fm-change-to-chill-online/
[128] ที่มา: https://brandinside.asia/digital-ads-spending-growth/
[129] ที่มา: www.atimemedia.com
[130] ที่มา: http://nbt.prd.go.th/home.html
[131] ที่มา: http://www.becteroradio.com/

ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงโดยรวมมีความยากในการประกอบกิจการเพิ่มขึ้น

เทคโนโลยีที่เกิดใหม่ส่งผลให้มีบริการใหม่ๆ เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในการใช้บริการ สิ่งนี้ก่อให้เกิดแนวโน้มการลดลงของมูลค่าค่าโฆษณาผ่านสถานีวิทยุกระจายเสียง โดยการใช้เม็ดเงินโฆษณาผ่านวิทยุกระจายเสียงของสินค้าจะลดลงเรื่อยๆ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นผลที่สะท้อนจากรายงานของบริษัท นีลเส็น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ระบุว่า การใช้งบค่าใช้จ่ายค่าโฆษณาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียงในเดือน มกราคม ถึง พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2560 มีมูลค่า 1,764 ล้านบาทลดลงร้อยละ 20.43 จากช่วงเวลาเดียวกันปี พ.ศ. 2559 ที่มีมูลค่า 2,217 ล้านบาท[132] ในขณะเดียวกัน ฐานผู้ฟังออนไลน์กลับมีจำนวนมากกว่าฐานผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกกว่า 2 เท่าซึ่งสอดคล้องกับการเติบโตของงบโฆษณาทางสื่อดิจิตอลที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด[133]

ในแง่การเริ่มต้นให้บริการกระจายเสียงวิทยุในระบบดิจิตอลของผู้ประกอบกิจการในประเทศไทย บริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) และบริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) เป็นบริการที่มีอยู่ในปัจจุบันจึงทำให้บริการดังกล่าวมีฐานผู้ฟังแล้วในระดับหนึ่ง ในขณะที่บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังไม่มีการเริ่มให้บริการจึงยังไม่มีฐานผู้ฟังในปัจจุบัน ซึ่งแตกต่างกับการเกิดขึ้นของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในทวีปยุโรปที่มีการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจนมีฐานผู้ฟังมาก่อนจนกระทั่งเกิดการขยายตัวของบริการอินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) และเทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming) ในภายหลัง เช่น ในสหราชอาณาจักรมีประชาชนร้อยละ 90 ยังรับฟังวิทยุกระจายเสียงอยู่ และมีประชาชนร้อยละ 61 รับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[134] ในขณะที่ประเทศนอร์เวย์มีประชาชนมากกว่าร้อยละ 65.9 รับฟังวิทยุกระจายเสียงทุกวัน และมีการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลถึงร้อยละ 73 ของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงทั้งหมด[135] การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลภายหลังจากมีการเกิดขึ้นของบริการมิวสิคสตรีมมิ่งถือเป็นปัจเสี่ยงอีกข้อที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีเกิดใหม่ต่อการดำเนินนโยบาย

นอกจากนี้ ภาครัฐยังให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ดังจะเห็นได้จากการให้ความสำคัญของการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ digital economy การลดช่องว่างดิจิทัล หรือการตั้งเป้าในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศในแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

[132] ที่มา: https://www.prachachat.net/marketing/news-3611

[133] ที่มา: http://www.daat.in.th/index.php/daat-digital2016/

[134] ที่มา: http://www.rajar.co.uk/docs/news/RAJAR_DataRelease_InfographicQ32017.pdf

[135] ที่มา: https://radio.no/2017/07/norways-radio-transition-benefits-the-newcomers/

โดยเป้าหมายหนึ่งคือการเพิ่มอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของประชาชน[136] โดยให้มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุมทั่วประเทศ[137] และจากโครงการอินเทอร์เน็ตประชารัฐ[138] ซึ่งมีการอนุมัติเมื่อเดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2559[139] และได้มีการติดตั้งอุปกรณ์อย่างเป็นรูปธรรมในเวลาต่อมา ประกอบกับแนวโน้มการพัฒนาของเทคโนโลยีที่ประเทศอื่นๆ มีการวางแผนการพัฒนาความเร็วของอินเทอร์เน็ตไปถึง 5G[140] เช่น ประเทศออสเตรเลียได้มีการปิดการให้บริการ 2G ไปแล้ว กล่าวได้ว่า ประเทศไทยยังมีพื้นที่ให้พัฒนาโครงข่ายอินเทอร์เน็ตต่อไปอีกมาก[141] ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งความเร็วที่เพิ่มขึ้น ค่าบริการในการใช้งานที่ถูกลง และมีความครอบคลุมผู้บริโภคมากขึ้น[142] ซึ่งเป็นการเอื้อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงการบริการต่างๆ ในแพลตฟอร์มออนไลน์ได้มากขึ้น

6.5 การประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือก

จากการประเมินความเป็นไปได้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศไทย NPV ของอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงติดลบประมาณ 800 ล้านบาท ซึ่งหมายความว่าการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นไม่มีความคุ้มค่าที่จะลงทุนในเชิงธุรกิจ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้มีการประเมินผลกระทบเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการใช้นโยบายที่เหมาะสมในการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแนวทางนั้นๆ รายละเอียดของกรอบแนวทางการประเมินผลกระทบและแนวทางการใช้นโยบายที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย มีดังต่อไปนี้

[136] ที่มา: http://www.nesdb.go.th/article_attach/article_file_20170703123435.pdf
[137] ที่มา: http://www.digitalthailand.in.th/digital-infrastructure
[138] ที่มา: http://thailand.prd.go.th/ewt_news.php?nid=4854&filename=index
[139] ที่มา: https://www.thairath.co.th/content/1079207
[140] ที่มา: https://www.gizmodo.com.au/2017/10/the-acma-is-future-proofing-australias-4g-and-5g-mobile-networks/
[141] ที่มา: http://www.amta.org.au/amta/news/51135.2g-networks-are-switching-off
[142] ที่มา: http://www.propertytoday.in.th/marketing/%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B8%84Internet-of-Things

ขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อรูปแบบนโยบายทางเลือก



รูปที่ 6-6: ขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือก

ที่ปรึกษาได้นำขั้นตอนในการประเมินผลกระทบต่อนโยบายที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ ซึ่งคือ การประเมินผลกระทบต่อการบังคับใช้นโยบายของ OECD[143] มาใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลกระทบต่อรูปแบบนโยบายทางเลือก รวมถึงได้นำประเด็นข้อคิดเห็นของการประชุมรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่มต่อแนวทางและแผนงานการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมาระบุเป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องมีการสร้างนโนบายทางเลือกเพื่อประเมินผลกระทบ ซึ่งในการประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือกดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ 1: การระบุวัตถุประสงค์และประเด็นปัญหา
- ขั้นตอนที่ 2: การกำหนดนโยบายทางเลือก
- ขั้นตอนที่ 3: การประเมินผลกระทบของนโยบายทางเลือก

[143] ที่มา: Building an Institutional Framework for Regulatory Impact Analysis, OECD, 2008

การระบุวัตถุประสงค์และประเด็นปัญหา

การประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือกมีวัตถุประสงค์วิเคราะห์ถึงแนวทางการใช้นโยบายที่เหมาะสมในการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแนวทางนั้นๆ โดยนโยบายทางเลือกที่ถูกกำหนดขึ้นจะเป็นทางเลือกที่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ได้ โดยปัญหาหลักจะเป็นประเด็นปัญหาที่ถูกพูดคุยในการประชุมเฉพาะกลุ่มต่อแนวทางและแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2560 ซึ่งมีทั้งหมด 3 ปัญหา คือ

1) ปัญหาด้านอุปสงค์: ผู้บริโภคไม่ทราบถึงประโยชน์ของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทราบแต่ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลใหม่

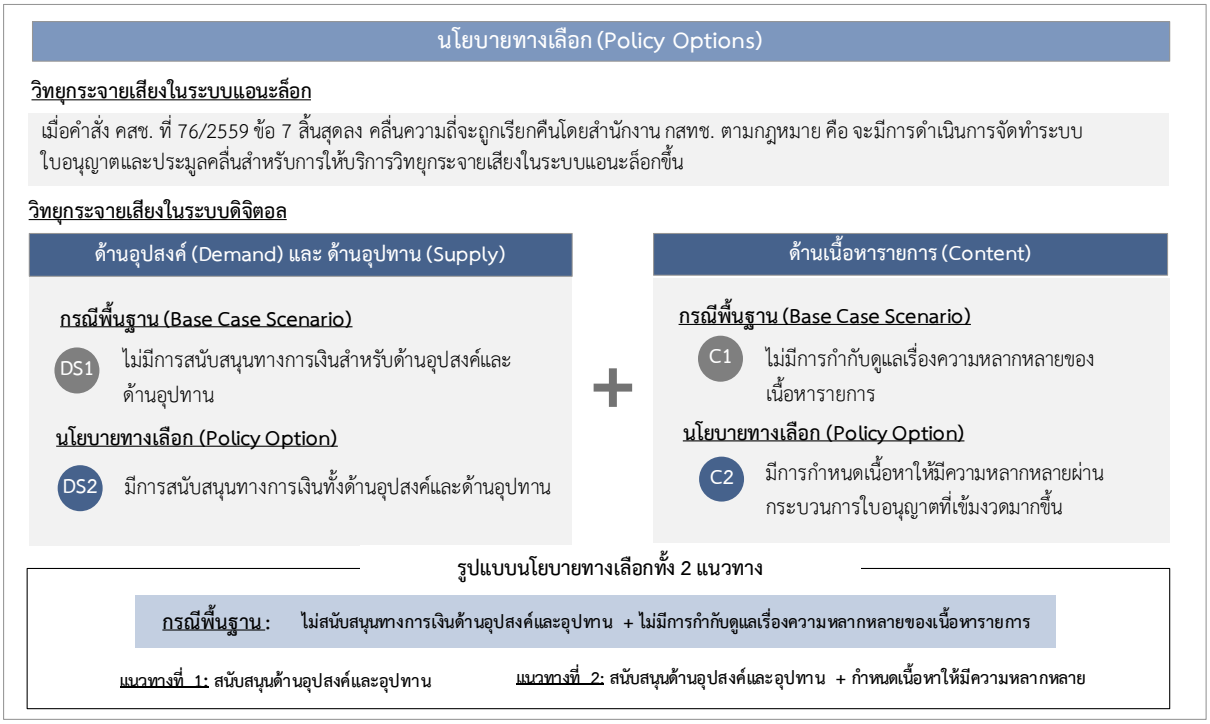
2) ปัญหาด้านอุปทาน: ผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีต้นทุนการลงทุนในการดำเนินธุรกิจสำหรับการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

3) ปัญหาด้านเนื้อหารายการ: เนื้อหารายการบนช่องวิทยุกระจายเสียงไม่มีความหลากหลาย

การกำหนดนโยบายทางเลือก

ที่ปรึกษาได้ระบุแนวทางแก้ไขของแต่ละปัญหาอย่างชัดเจนเพื่อให้ทราบถึงนโยบายที่สามารถแก้ไขปัญหาหลักทั้ง 3 ปัญหาได้ เนื่องจากด้านอุปสงค์และด้านอุปทานมีความสอดคล้องกันอยู่ตรงที่มีกรณีพื้นฐานที่ระบุว่าจะไม่มีการสนับสนุนทางด้านการเงินใดๆ อยู่ ดังนั้นนโยบายทางเลือกสำหรับด้านอุปสงค์และด้านอุปทานจึงจะถูกรวมเป็นปัญหาที่มีนโยบายทางเลือกเดียวกัน นโยบายทางเลือกของด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน มี (DS1) คือ กรณีพื้นฐานที่ไม่มีการสนับสนุนทางด้านการเงิน และ (DS2) คือ มีการสนับสนุนทางการเงินทั้งด้านอุปสงค์และด้านอุปทานในขณะเดียวกัน นโยบายทางเลือกสำหรับด้านเนื้อหารายการ มี (C1) คือ ไม่มีการกำกับดูแลเรื่องความหลากหลายของเนื้อหารายการ และ (C2) คือ มีการกำหนดเนื้อหาให้มีความหลากหลายผ่านกระบวนการใบอนุญาต จากนโยบายทางเลือกทั้งหมดนี้ ทางที่ปรึกษาได้แบ่งนโยบายทางเลือกออกเป็น 2 แนวทางเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง คือ

- แนวทางที่ 1: DS2+C1 (สนับสนุนด้านอุปสงค์และอุปทาน)
- แนวทางที่ 2: DS2+C2 (สนับสนุนด้านอุปสงค์และอุปทาน + กำหนดเนื้อหาให้มีความหลากหลายผ่านกระบวนการใบอนุญาต)



รูปที่ 6-7: นโยบายทางเลือก (Policy Options)

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่านโยบายทางเลือกที่เป็นแนวทางที่หน่วยงานกำกับดูแลไม่มีการกำกับดูแลใดๆ (แนวทาง DS1+C1) จะเป็นแนวทางที่ทางที่ปรึกษากำหนดให้เป็นกรณีพื้นฐาน ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบของกรณีพื้นฐานนี้อยู่ในบทที่ 3 ผลกระทบต่อของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นในบทนี้จะไม่มีการประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือกซึ่งเป็นกรณีพื้นฐานนี้

เนื่องจากว่าในปัจจุบันประเทศไทยมีการบังคับใช้คำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 ข้อ 7 อยู่ ดังนั้นนโยบายทางเลือกที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นจะมีเพียงแต่นโยบายในการกำกับดูแลวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเท่านั้น ทั้งนี้ เมื่อคำสั่ง คสช. ที่ 76/2559 ข้อ 7 สิ้นสุดลง คลื่นความถี่จะถูกเรียกคืนโดยสำนักงาน กสทช. ตามกฎหมาย ดังนั้นวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกถูกดำเนินการจัดทำระบบใบอนุญาตและผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะต้องประมูลคลื่นความถี่ขึ้นในอนาคต

การประเมินผลกระทบของนโยบายทางเลือกจะเป็นการประเมินเพื่อให้เห็นถึงผลกระทบในด้านต่างๆ โดยผ่านวิธีการประเมินผลต้นทุนและผลประโยชน์ เมื่อทราบถึงต้นทุนและผลประโยชน์ของนโยบายทางเลือกแต่ละแนวทางแล้ว จะทำให้สามารถแนะนำนโยบายทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงได้ และสามารถพัฒนาแผนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมได้ต่อไป

การประเมินผลกระทบต่อนโยบายทางเลือก

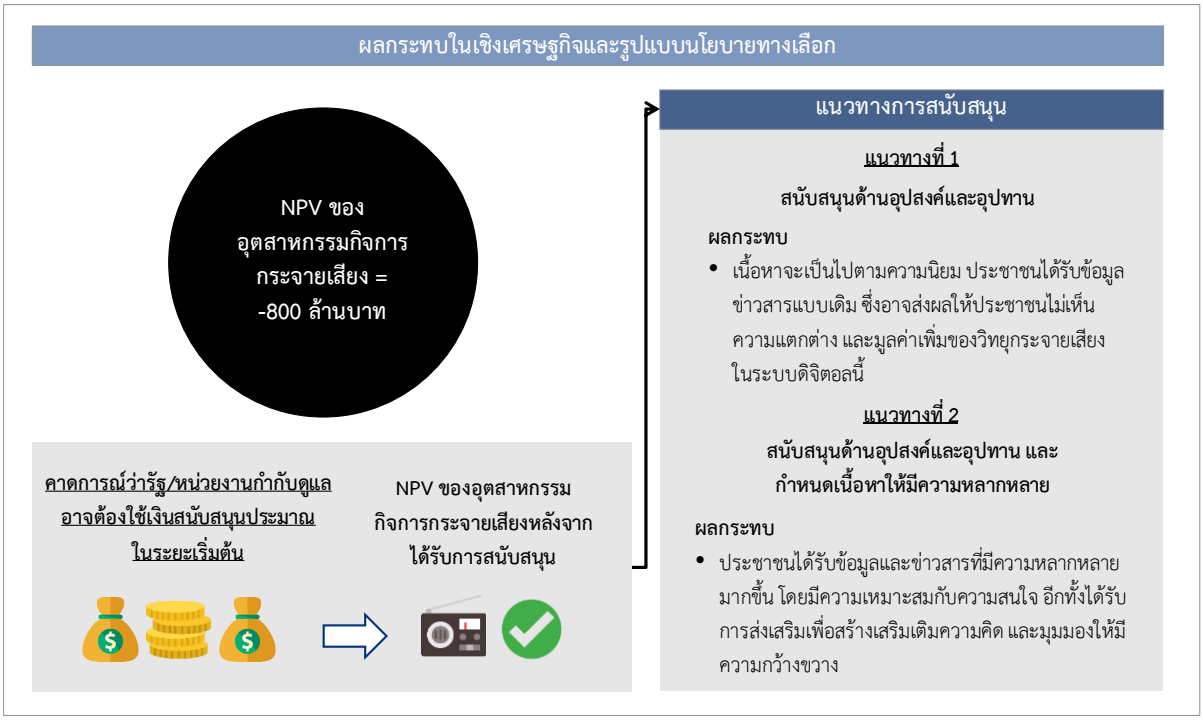
ที่ปรึกษาได้แบ่งนโยบายทางเลือกของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ออกเป็น 2 แนวทาง ซึ่งรายละเอียดของนโยบายทางเลือก มีดังต่อไปนี้

1. นโยบายทางเลือกที่ 1 : DS2+C1

นโยบายทางเลือกที่ 1: DS2+C1 นี้ เป็นนโยบายทางเลือกที่ทางหน่วยงานกำกับดูแลมีการสนับสนุนทั้งฝั่งอุปสงค์และอุปทาน ในขณะเดียวกันหน่วยงานกำกับดูแลจะไม่มีการกำกับดูแลเรื่องความหลากหลายของเนื้อหารายการ

2. นโยบายทางเลือกที่ 2 : DS2+C2

นโยบายทางเลือกที่ 2: DS2+C2 นี้ เป็นนโยบายทางเลือกที่ทางหน่วยงานกำกับดูแลมีการสนับสนุนทั้งฝั่งอุปสงค์และอุปทาน ในขณะเดียวกัน หน่วยงานกำกับดูแลมีการกำหนดเนื้อหาให้มีความหลากหลายผ่านกระบวนการใบอนุญาตที่เข้มงวดมากขึ้น



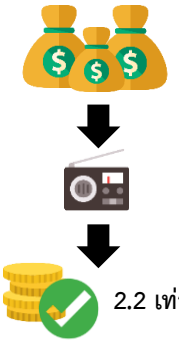
รูปที่ 6-8: ผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและรูปแบบนโยบายทางเลือก

รูปแบบนโยบายทางเลือกทั้ง 2 แนวทางมีสิ่งที่เหมือนกัน คือ มีการสนับสนุนทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน ด้วยรูปแบบการสนับสนุนทั้งด้านอุปสงค์และอุปทานนี้ ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลควรมีเงินสนับสนุนเพื่อให้การเริ่มการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างราบรื่น ในขณะเดียวกัน สิ่งที่แตกต่างกันระหว่าง 2 แนวทาง คือ แนวทางที่ 1 จะไม่มีการกำกับดูแลเรื่องความหลากหลายของเนื้อหารายการ ซึ่งหมายความว่า เนื้อหารายการบนช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะถูกปล่อยให้เป็นไปตามความนิยมของตลาด จึงทำให้มีความคล้ายคลึงกับเนื้อหารายการของวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเดิมในปัจจุบัน ส่วนแนวทางที่ 2 จะมีการกำกับดูแลให้เนื้อหารายการมีความหลากหลาย ทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลและข่าวสารที่มีความหลากหลายมากขึ้น รวมถึงได้รับฟังรายการที่เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของตน เช่น ช่องรายการด้านการศึกษา ด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านการแพทย์และสาธารณะสุข ด้านการจราจร และอื่นๆ อีกมากมาย ทั้งนี้ ช่องรายการที่ถ่ายทอดข่าวสารในด้านต่างๆจะเป็นการส่งเสริมเพิ่มความรู้ในการใช้ชีวิตขั้นพื้นฐาน ซึ่งจะถือว่าการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยรวมของประชาชน อีกทั้ง เนื้อหาที่หลากหลายยังช่วยสร้างเสริมเติมความคิด และมุมมองของประชาชนผู้บริโภคให้กว้างขวางไปกว่าในอดีตอีกด้วย สิ่งนี้ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จากรูปแบบการสนับสนุนทางการเงินเพื่อให้การเริ่มการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างราบรื่นข้างต้น จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการช่องรายการระดับชาติจะสามารถเพิ่มมูลค่าปัจจุบันของกำไรจากการดำเนินงานได้ถึงประมาณ 2.2 เท่า

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการสนับสนุนทางการเงินโดยภาครัฐ

ผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง	มูลค่าปัจจุบันของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (ก่อนได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแล)	มูลค่าปัจจุบันของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (หลังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแล)
ผู้ให้บริการช่องรายการธุรกิจระดับชาติ	-฿368.8	฿448.5
ผู้ให้บริการช่องรายการธุรกิจระดับท้องถิ่น	-฿383.7	-฿383.7
ผู้ให้บริการโครงข่ายระดับชาติ	฿217.6	฿217.6
ผู้ให้บริการโครงข่ายระดับท้องถิ่น	฿133.1	฿133.1
ผู้จำหน่ายอุปกรณ์สำหรับติดตั้งโครงข่าย	฿182.3	฿182.3
กลุ่มผู้ผลิตวิทยุตั้งโต๊ะ	฿59.8	฿59.8
กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลแบบตั้งโต๊ะ	฿61.6	฿61.6
กลุ่มผู้ผลิตวิทยุดิจิตอลในรถยนต์	฿433.4	฿433.4
กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลในรถยนต์	฿313.4	฿313.4
รวมทั้งหมด	฿648.7	฿1,466



จากการสนับสนุนค่าเช่าโครงข่ายให้ผู้ให้บริการช่องรายการระดับชาติในช่วงเริ่มให้บริการวิทยุดิจิตอลจะส่งผลให้มูลค่าปัจจุบันของกำไรจากการดำเนินงานของผู้ให้บริการช่องรายการระดับชาติเพิ่มขึ้นถึงประมาณ 2.2 เท่า

หน่วย: ล้านบาท

รูปที่ 6-9: มูลค่าปัจจุบันของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีของผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง

การสนับสนุนการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในบริบทต่างๆ ถือว่าสำคัญมากต่อการดำเนินงานเพื่อก่อให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างมีประสิทธิภาพและอย่างราบรื่น เพราะท้ายที่สุดแล้ว การสนับสนุนเพื่อให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะส่งผลให้ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถให้บริการที่มีคุณภาพดีขึ้นแก่ประชาชนได้ ผู้ประกอบกิจการภาคเอกชนต่างๆ สามารถสร้างรายได้ได้มากขึ้น รวมถึงผู้บริโภคจะสามารถเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงที่เป็นบริการขั้นพื้นฐานได้และได้รับบริการขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. อาจพิจารณาให้การสนับสนุนผู้ประกอบกิจการด้วยมาตรการอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การสนับสนุนด้านการลงทุนและให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การสนับสนุนด้านข้อมูล และการสนับสนุนการร่วมมือกันของผู้ประกอบกิจการ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้กิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลสามารถนำแนวทางการสนับสนุนการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในต่างประเทศมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

รูปแบบมาตรการสนับสนุนการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในต่างประเทศ

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต้องมีการลงทุนเป็นจำนวนมาก อีกทั้งต้องอาศัยการร่วมมือกันจากทุกฝ่าย ดังนั้นการที่ภาครัฐออกนโยบายสนับสนุนในด้านต่างๆ ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการประสบความสำเร็จในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งการสนับสนุนดังกล่าวนิยมทำกันในต่างประเทศมีตัวอย่างการสนับสนุน ดังนี้

- **การสนับสนุนด้านการลงทุนและให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล**

การได้รับการสนับสนุนภาครัฐเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการประสบความสำเร็จในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เนื่องจากผู้ประกอบกิจการสามารถลดต้นทุนจากการได้รับการสนับสนุนได้จำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงแรกที่มีการออกอากาศแบบคู่ขนาน (Simulcast) ที่ผู้ประกอบกิจการต้องแบกรับต้นทุนทั้งจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และระบบดิจิตอล ตัวอย่างเช่น ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์ที่ผู้ประกอบกิจการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแลผ่านการดำเนินนโยบาย Information Campaign ทำให้สามารถประหยัดต้นทุนในการออกอากาศแบบคู่ขนาน (Simulcast) ได้ถึงร้อยละ 80[144] นอกจากนี้ การสนับสนุนการลงทุน และการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่นำร่องโดยภาครัฐยังเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เช่น ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงภาคเอกชน และประชาชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการของตลาดที่จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ในประเทศต่างๆ หน่วยงานกำกับดูแลนิยมมีมาตรการจูงใจให้กับผู้ประกอบกิจการเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบกิจการสนใจมาให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น ในสหราชอาณาจักรมีมาตรการผ่อนปรนการกำกับดูแลที่เกี่ยวกับเนื้อหาการออกอากาศท้องถิ่น การจัดตั้งกองทุนเพื่อให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่ผู้ประกอบกิจการที่ขยายโครงข่าย DAB+[145] อีกทั้งผู้ประกอบกิจการจะได้รับการขยายระยะเวลาใบอนุญาตสำหรับการ

[144] ที่มา: Market Insights Digital Radio 2017 จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[145] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก หากผู้ประกอบกิจการตัดสินใจให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[146] และ ในประเทศออสเตเรีย ผู้ประกอบกิจการรายเก่าจะได้รับสิทธิในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยไม่ต้องแข่งขันกับผู้ประกอบกิจการรายใหม่ถึง 6 ปี[147]

- **การสนับสนุนด้านข้อมูล**

จากการศึกษาของผู้ประกอบกิจการในยุโรป การขาดการเก็บข้อมูลของตลาดกระจายเสียงเป็นอีกหนึ่งความเสี่ยงของผู้ประกอบกิจการในยุโรป เนื่องจากข้อมูลที่มีอย่างจำกัดอาจทำให้ผู้ประกอบกิจการไม่สามารถวางกลยุทธ์ธุรกิจในระยะสั้นและระยะยาวได้อย่างเหมาะสม[148] ดังนั้นการที่หน่วยงานกำกับดูแลสามารถสนับสนุนข้อมูลด้านตลาด และด้านการวางแผนทางธุรกิจ เช่น ข้อมูลผลการศึกษาและการวางแผนด้านความพร้อมของโครงข่าย พื้นที่ในการออกอากาศ และข้อมูลสำคัญอื่นๆ เช่น ราคาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล พฤติกรรมผู้บริโภคและกำลังซื้อ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อหนึ่งสถานี ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโครงข่ายทั่วประเทศ และอัตราค่าเช่าหรือค่าใช้โครงข่ายที่ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายฯ เป็นต้น จะส่งผลดีต่อผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงที่จะดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นอย่างมาก

- **การสนับสนุนการร่วมมือกันของผู้ประกอบกิจการ**

ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การดำเนินการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างราบรื่น[149] คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงต้องทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องและมีทิศทางการทำงานที่ชัดเจน โดยเฉพาะหน่วยงานด้านเทคโนโลยีและด้านการสื่อสาร ดังจะเห็นได้จากประเทศต่างๆในทวีปยุโรป เช่น ประเทศนอร์เวย์ สวิตเซอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร ที่ภาครัฐมีการสนับสนุนและเป็นผู้ประสานงานในการสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การร่วมมือกับค่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อให้สามารถรับฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ และอุตสาหกรรม

[146] ที่มา: Action Plan for the Transformation of Radio Broadcasting the Digital Age, Federal Ministry of Transport and Digital Infrastucture

[147] ที่มา: International Benchmarks for DAB+ Digital Radio Deployment, ITU, 2559

[148] ที่มา: Market Insights Digital Radio 2017 จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

[149] ที่มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

ยานยนต์เพื่อเตรียมความพร้อมเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในรถยนต์ หรือการส่งเสริมในการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน เป็นต้น[150]

นอกจากนี้ การสนับสนุนการร่วมมือกันของผู้ประกอบกิจการสามารถส่งเสริมได้ผ่านทางการแทรกแซงของภาครัฐ โดยมีวัตถุประสงค์ในการสร้างให้เกิดผลดีต่อทุกฝ่าย หรือสร้าง Win-Win Situation เพื่อให้ทุกฝ่ายมีแรงจูงใจในการดำเนินการ ซึ่งทำได้โดย 1) ระบุประโยชน์ที่แต่ละฝ่ายจะได้รับ 2) คาดการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นและประเมินผลกระทบของทุกฝ่าย และ 3) สร้างโอกาสในการพัฒนาต่อยอดให้กับทุกฝ่าย ดังเช่นในสหราชอาณาจักรและประเทศนอร์เวย์ที่การสร้างหน่วยงานกลาง คือ Digital Radio UK ที่รวมตัวแทนจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อทำงานร่วมกันและสร้างแนวทางการพัฒนาที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายและเป็นหนึ่งเดียว

6.6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

โดยสรุปแล้ว การใช้ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) นี้ ส่งผลกระทบที่สำคัญต่อประเทศในภาพรวม อุตสาหกรรมกระจายเสียง และผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง ดังนี้

สรุปผลกระทบที่สำคัญต่อประเทศในภาพรวม

1. **ส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่อย่างประสิทธิภาพ:** การเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ซึ่งเป็นคลื่นความถี่ย่านที่เคยใช้ในการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกมาใช้งาน ซึ่งหลังจากการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกถูกยุติลงทั้งหมดแล้ว คลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) จะว่างลง ดังนั้นการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะทำให้คลื่นความถี่ดังกล่าวถูกนำมาใช้งาน โดยก่อให้เกิดการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและรองรับความต้องการในการใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียง
2. **เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย:** การกำหนดแนวทางให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเข้าสู่กระบวนการรับใบอนุญาต และการมีแนว

[150] มา: Digital Radio Toolkit Key Factors in the Deployment of Digital Radio จัดทำโดย European Broadcasting Union (EBU)

ทางการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะก่อให้เกิดเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย โดยจะก่อให้เกิดการลงทุนในหลากหลายด้าน เช่น 1. การลงทุนสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. การลงทุนในการผลิตเนื้อหารายการเพื่อออกอากาศบนแพลตฟอร์มใหม่ และ 3. การลงทุนของผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การลงทุนในการพัฒนาและตรวจสอบมาตรฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสมของกลุ่มผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ การเปลี่ยนสายการประกอบรถยนต์ใหม่ของผู้ประกอบกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้บริโภคจะมีการซื้อสินค้าและบริการเพิ่มเติมและภาครัฐจะได้รับเงินค่าประมูลคลื่นความถี่และค่าธรรมเนียมใบอนุญาต

3. **ส่งเสริมการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ:** การมีแนวทางให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลเข้าสู่ระบบใบอนุญาตจะส่งผลให้สื่อวิทยุในกิจการกระจายเสียงโดยรวมมีเนื้อหาที่มีความเหมาะสม นอกจากนี้ การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของวิทยุกระจายเสียงให้ครอบคลุมทั่วประเทศซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่ต้องการให้มีการมีโครงข่ายแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์และกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิทัลครอบคลุมทั่วประเทศ รวมถึงพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งการพัฒนาข้างต้นจะเป็นการเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถรับข้อมูลและข่าวสารที่มีคุณภาพได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อของประเทศอีกด้วย
4. **การลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ:** ในขอบเขตพื้นที่บริการที่เท่ากัน การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลใช้พลังงานน้อยกว่าการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ดังนั้นการเปลี่ยนโครงข่ายรับส่งสัญญาณเป็นระบบดิจิตอลทั่วประเทศ จะเป็นการช่วยลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศที่สำคัญในระยะยาว ลดต้นทุนของการใช้พลังงานต่อปีได้ประมาณ 32 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เทคโนโลยี FM

สรุปผลกระทบที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมกระจายเสียง

1. **ผู้ประกอบกิจการรายเล็กมีโอกาสในการประกอบธุรกิจในกิจการกระจายเสียงมากขึ้น**: จากการการแยกโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ หรือที่เรียกว่า Structural Separation ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบกิจการส่งผลให้ในระยะยาวผู้ประกอบกิจการรายเล็กที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละกระบวนการ เช่น การผลิตรายการ การให้บริการช่องรายการวิทยุ การให้บริการโครงข่าย และการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกสามารถเข้าสู่ตลาดได้มากขึ้นและสามารถประกอบกิจการตามที่ถนัด
2. **การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม:** จากแนวทางการให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอลเข้าสู่ระบบใบอนุญาต หน่วยงานกำกับดูแลสามารถกำหนดจำนวนผู้ประกอบกิจการที่จะเข้ามาประกอบธุรกิจในกิจการกระจายเสียงผ่านจำนวนการอนุญาตให้ประกอบกิจการได้ ในขณะเดียวกัน การให้กิจการกระจายเสียงเข้าสู่ระบบใบอนุญาตยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ ซึ่งจะส่งผลให้กิจการกระจายเสียงจะมีการให้บริการโดยผู้ประกอบกิจการรายเก่าและรายใหม่ และลดการผูกขาดของผู้ประกอบกิจการรายเก่ารวมถึงมีการแข่งขันในระดับที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น
3. **ลดปัญหาคลื่นรบกวน:** ในปัจจุบันประชาชนประสบปัญหาคลื่นรบกวนและคุณภาพเสียงไม่ชัดเจนเป็นหลัก ดังนั้นการจัดทำแผนคลื่นความถี่และการกำกับดูแลด้านมาตรฐานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะส่งผลให้กิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกมีจำนวนผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่เหมาะสม ลดปัญหาเรื่องการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่ทับซ้อนในช่วงคลื่นความถี่เดียวกัน อีกทั้งยังก่อให้เกิดการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงตามมาตรฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสม นอกจากนี้ การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีการใช้เทคโนโลยี DAB+ ในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง จะสามารถลดปัญหาคลื่นรบกวน และก่อให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่คุณภาพเสียงที่ดีขึ้นอีกด้วย
4. **ส่งเสริมให้กิจการกระจายเสียงมีสื่อที่หลากหลาย:** การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้วยระบบดิจิตอลมีลักษณะพิเศษที่สามารถส่งได้ทั้งข้อมูลภาพและข้อมูลเสียง ซึ่งทำให้ประชาชนสามารถรับฟังสื่อวิทยุที่มีความหลากหลายและรูปแบบแปลกใหม่ รวมถึงได้รับฟังรายการที่

เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของตนมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการให้บริการข้อมูลและบริการสื่อประสม

สรุปผลกระทบที่สำคัญต่อผู้มีส่วนได้เสียในกิจการกระจายเสียง

1. **ผู้ประกอบกิจการโครงข่ายมีการลงทุนในการสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประมาณ 3,908 ล้านบาท**[151]**:** ในระยะเวลา 15 ปี เพื่อเป็นการสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีความครอบคลุมประมาณร้อยละ 80 ของประชากร โดยจำนวนเงินลงทุนดังกล่าวเป็นจำนวนเงินที่มีมูลค่าสูง ทำให้ผู้ประกอบกิจการโครงข่ายมีความท้าทายในการประกอบกิจการเพื่อให้สามารถบริหารจัดการต้นทุนดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. **ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกสามารถให้บริการที่มีคุณภาพสูงขึ้น:** เนื่องจากการกำกับดูแลของหน่วยงานกำกับดูแลทำให้จำนวนผู้ทดลองประกอบการวิทยุกระจายเสียงที่ไม่ได้มาตรฐานลดน้อยลง ซึ่งจะส่งผลให้ปัญหาคลื่นแทรกและคลื่นรบกวนลดน้อยลงตามไปด้วย ดังนั้นคุณภาพการบริการของทั้งผู้ทดลองประกอบกิจการรายอื่นมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น และผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงคลื่นหลักจะสามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพสูงขึ้นด้วย
3. **ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีโอกาสและความท้าทายทางธุรกิจ:** เนื่องจากกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นธุรกิจใหม่ซึ่งส่งผลให้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถหารายได้เพิ่มขึ้นในระยะยาวหลังผ่านระยะทดลองในช่วงแรกของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงฯ นอกจากนี้ผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังสามารถใช้ความสามารถของเทคโนโลยี DAB+ ในการให้บริการประเภทข้อมูลแก่ผู้บริโภคได้อีกด้วย แต่ในขณะเดียวกันการประกอบกิจการดังกล่าวก็มีความท้าท้ายในการดำเนินธุรกิจด้วยเช่นกัน
4. **ประชาชนได้รับบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพสูงขึ้นและหลากหลายมากยิ่งขึ้น:** เนื่องจากการกำกับดูแลของหน่วยงานกำกับดูแลที่ช่วยลดปัญหาคลื่นรบกวนทำให้ประชาชนสามารถได้รับคุณภาพของบริการวิทยุกระจายเสียงที่มีคุณภาพสูงขึ้น นอกจากนี้จากการที่

[151] จากรูปแบบการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติจำนวน 2 โครงข่ายและระดับท้องถิ่นจำวน 1 โครงข่าย

ประเทศไทยมีการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลให้ประชาชนสามารถเข้าถึงเนื้อหารายการที่หลากหลายรวมถึงการบริการประเภทข้อมูลอีกด้วย

จากการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)[152] จะเห็นได้ว่าแผนพัฒนากิจกระจายเสียงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อภาคส่วนต่างๆ ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยผลกระทบที่สำคัญสามารถสรุปได้เป็นผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงินและในรูปที่ไม่เป็นจำนวนเงิน ดังนี้

[152] ในการประเมินผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงิน ที่ปรึกษาใช้อัตราต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) ที่ร้อยละ 12 และมีระยะเวลาการประเมินผลกระทบ 15 ปี ซึ่งรายละเอียดของสมมติฐานอื่นๆที่สำคัญ ถูกระบุอยู่ในบทที่ 7 การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ตารางที่ 13: ตารางสรุปผลกระทบที่สำคัญจากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ประเภทของผลกระทบ	ผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงิน	ผลกระทบในรูปที่ไม่เป็นจำนวนเงิน
ผลกระทบเชิงบวก	• การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถเพิ่มมูลค่าปัจจุบันสุทธิของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทยได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท ในระยะเวลา 15 ปี หรือคิดเป็น GDP ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.25 จากมูลค่า GDP ในปัจจุบัน • การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลให้ประเทศไทยสามารถลดการใช้พลังงานได้ประมาณ 32 เท่าต่อปี ในระยะยาว • ผู้ให้บริการช่องรายการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลน้อยกว่าการให้บริการวิทยุแอนะล็อกประมาณ 11 เท่าต่อช่องรายการ • ผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการช่องรายการระดับชาติจะได้รับรายได้ประมาณ 6,373 ล้านบาท และ 302 ล้านบาทต่อช่องรายการในระยะเวลา 15 ปี ตามลำดับ	• ประเทศไทยมีการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและลดปัญหาการรบกวนกันของคลื่นความถี่ • ผู้ประกอบการสามารถเข้าสู่ตลาดได้ง่ายขึ้น ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม • ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพเสียงที่ดีขึ้น • ผู้ประกอบกิจการสามารถขยายฐานผู้ฟังจากการที่ประกอบกิจการได้ในทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น • ภาครัฐได้รับรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่และการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ • ส่งเสริมการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อให้กับประเทศ
ผลกระทบเชิงลบ	• ต้นทุนของการสร้างโครงข่ายระดับชาติประมาณ 3,906 ล้านบาท เพื่อให้มีความครอบคลุมร้อยละ 80 ของประชาชนไทย	• หน่วยงานกำกับดูแลและภาครัฐมีค่าใช้จ่ายในการกำกับดูแลและการเตรียมการสนับสนุนและผลักดันให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • ผู้ประกอบกิจการประเภททางธุรกิจมีโอกาสและความท้าทายในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จากผลกระทบที่เกิดขึ้นข้างต้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินนโยบายตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) นี้ยังมีประเด็นความท้าทายในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประเภททางธุรกิจ ที่อาจจำเป็นต้องมีแนวทางการแก้ไขที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้จัดทำข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมจากภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล โดยแบ่งเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

1. **การสนับสนุนค่าเช่าโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** จะเป็นการสนับสนุนค่าเช่าโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้แก่ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งประเภทธุรกิจและประเภทสาธารณะ ในระยะเริ่มต้น เช่น ระยะ 5 ปี เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเช่าใช้โครงข่ายคิดเป็นสัดส่วนหลักของค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการทั้งหมดของผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การสนับสนุนในรูปแบบดังกล่าวจึงสามารถช่วยลดความเสี่ยงของทั้งผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ เนื่องจากผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีต้นทุนในการให้บริการที่น้อยลงจึงมีความเสี่ยงในการประกอบกิจการที่ลดลง ในขณะเดียวกันผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเสมือนได้รับการรับประกันรายได้อีกด้วย

2. **การสนับสนุนด้านการผลิตอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล:** จะเป็นการสนับสนุนเงินลงทุนในการผลิตอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้แก่ผู้ผลิตอุปกรณ์ โดยผู้ผลิตอุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนนี้จะต้องสามารถจำหน่ายเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในราคาที่ต่ำกว่าราคาเริ่มต้นของเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ เพื่อเป็นการลดภาระในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงของประชาชนจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

3. **การทำประชาสัมพันธ์โดยภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล:** ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลจะต้องมีการประชาสัมพันธ์โดยให้ข้อมูลข่าวสารและสร้างความรู้เกี่ยวกับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแก่ผู้บริโภค และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้รับทราบถึงข้อมูลและประโยชน์ของการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยเฉพาะผู้ประกอบกิจการเกิดการรับรู้ ความเข้าใจ และยอมรับการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงใน

ระบบดิจิตอลได้ระดับหนึ่ง อีกทั้งยังมีความมั่นใจในการประกอบกิจการมากขึ้นจากการที่ผู้บริโภครับทราบถึงข้อมูลและประโยชน์และเริ่มเปลี่ยนมาใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้เพื่อให้การประชาสัมพันธ์นั้นเกิดประสิทธิผล ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลควรจัดทำเนื้อหาและสื่อสารโดยใช้รูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ในระยะแรกอาจทำการประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนเนื่องจากเป็นหนึ่งในกลุ่มหลักที่มีการรับฟังวิทยุกระจายเสียงอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

7 การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการประเมินผลกระทบเพื่อให้เห็นถึงผลกระทบที่สำคัญในแง่มุมต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงสร้างของรายงานในบทนี้จะประกอบด้วย กรอบแนวทางการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การประเมินผลกระทบเชิงสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยผลกระทบในแง่ของเศรษฐกิจจะมีการประเมินผลกระทบในมุมของผู้เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นผู้ประกอบกิจการรายเก่า ผู้ประกอบกิจการรายใหม่ ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก ประชาชนผู้ใช้บริการ และหน่วยงานกำกับดูแล ในขณะเดียวกัน จะมีการประเมินผลกระทบเชิงสังคมทั้งสิ้น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความหลากหลายของข้อมูล ด้านพฤติกรรม ด้านความปลอดภัยของประชาชน ด้านสิ่งแวดล้อม และที่ปรึกษาจะจัดทำสรุปการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมและข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน กสทช. ในท้ายที่สุด

7.1 กรอบการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

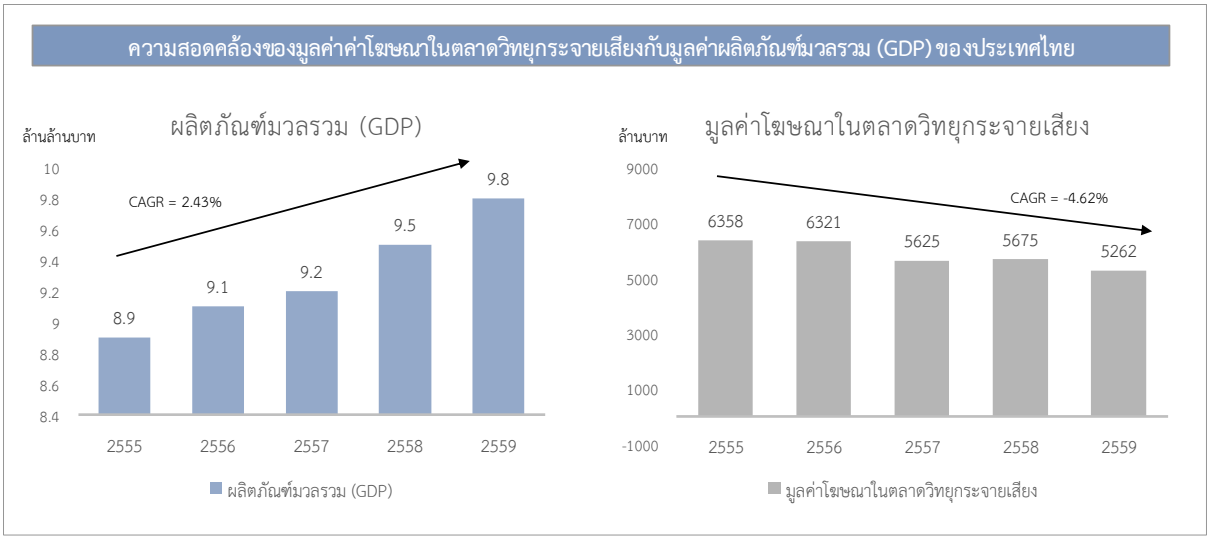
ในบทนี้ที่ปรึกษาจะอธิบายความสัมพันธ์ของกิจการกระจายเสียงกับบริบทด้านเศรษฐกิจ และสังคม เพื่อให้เห็นถึงประเด็นต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งจะถูกนำมาพิจารณาประกอบในการประเมินผลกระทบเข้าเศรษฐกิจและสังคม และสรุปภาพรวมแผนการเริ่มระบบสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามที่ได้จัดทำไว้ใน (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) เพื่อให้เห็นถึงแผนการพัฒนาที่สำคัญของการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อนำมาพัฒนากรอบและแนวทางการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยจะระบุถึงขั้นตอนการประเมินผลและปัจจัยหลักพร้อมทั้งระบุตัวแปรหลักที่ใช้ในการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม รายละเอียดของการจัดทำกรอบเพื่อใช้ในการประเมินผลดังที่กล่าวไว้ข้างต้นมีดังนี้

7.1.1 กิจการกระจายเสียงกับบริบทด้านเศรษฐกิจและสังคม

กิจการกระจายเสียงหรือที่ประชาชนทั่วไปรู้จักกันในชื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น เป็นสื่อสารมวลชนประเภทหนึ่งที่ถือเป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชาชนไทย ซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ (Free-to-Air Service) และเป็นบริการที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารและสื่อเนื้อหาโดยครอบคลุมพื้นที่ในวงกว้างและครอบคลุมประชาชนหลากหลายกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นบุคคลทั่วไป ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ชนบทห่างไกล ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสในสังคม และผู้ไม่รู้หนังสือ ทำให้ประชาชนไทยได้รับโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างเท่าเทียมกัน นอกเหนือจากข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีการเข้ามาของสื่อมากมาย แต่วิทยุกระจายเสียงนั้นก็ยังเป็นทางเลือกหนึ่งประชาชนเลือกใช้บริการ

กิจการกระจายเสียงถือว่าเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อประชาชนไทยทั้งในบริบทด้านเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน และส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งความรู้และข้อมูลข่าวสารขั้นพื้นฐานของประชาชนซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย นอกจากนี้ กิจการกระจายเสียงยังมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยในปัจจุบัน ประเทศไทยอยู่ในช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายด้าน โดยเฉพาะกิจการกระจายเสียงที่อาจถูกเทคโนโลยีใหม่เข้ามาแทนที่ ซึ่งผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นล้วนส่งผลต่อการวางแผนและพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทยต่อไปในอนาคต ที่ปรึกษาจึงได้วิเคราะห์บริบทด้านเศรษฐกิจและสังคมที่สอดรับกับสภาพกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยในปัจจุบัน และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยที่ปรึกษามีประเด็นต่างๆ ที่สำคัญในบริบทเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อไปนี้

มูลค่าค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย



รูปที่ 7-1: ความสอดคล้องของมูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทย

มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ดังจะเห็นได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศไทย ณ ปี พ.ศ. 2557 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559 อยู่ที่มีมูลค่าประมาณ 9.2 ล้านล้านบาท 9.5 ล้านล้านบาท และ 9.8 ล้านล้านบาท[153] ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นรายได้ต่อหัว (GDP per Capita) ประมาณ 141,770 บาทต่อคนต่อปี 144,696 บาทต่อคนต่อปี และ 148,993 บาทต่อคนต่อปี ตามลำดับ ในขณะเดียวกัน มูลค่าค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกลับมีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2557 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559 มีมูลค่าค่าโฆษณาตลาดวิทยุกระจายเสียงมีมูลค่าประมาณ 5,625 ล้านบาท 5,675 ล้าน และ 5,262 ล้านบาท ตามลำดับ

ตารางที่ 14: สัดส่วนของมูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับผลิตภัณฑ์มวลรวม

	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559
ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP)	9.2 ล้านล้านบาท	9.5 ล้านล้านบาท	9.8 ล้านล้านบาท
รายได้ต่อหัว (ต่อคนต่อปี)	141,770 บาท	144,696 บาท	148,993 บาท
มูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียง	5,625 ล้านบาท	5,675 ล้านบาท	5,262 ล้านบาท

[153] ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ.2560

	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559
สัดส่วนของมูลค่าค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับผลิตภัณฑ์มวลรวม	ร้อยละ 0.060	ร้อยละ 0.059	ร้อยละ 0.053

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของมูลค่าค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยจะเห็นได้ว่ามูลค่าค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงคิดเป็นร้อยละ 0.060 0.059 และ 0.053 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยในปี พ.ศ.2557 2258 และ 2559 ตามลำดับซึ่งอาจกล่าวได้ว่าสัดส่วนของมูลค่าค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย อาจมีแนวโน้มลดลงและตรงกันข้ามกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ

การดำเนินธุรกิจและการแข่งขันในตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียง

ในปัจจุบัน กิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยมีทั้งผู้ประกอบกิจการที่เป็นหน่วยงานรัฐ ผู้รับสัมปทานเอกชน และผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงหรือสถานีวิทยุชุมชนเดิม โดยมีรูปแบบการประกอบกิจการกระจายเสียงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. **สถานีวิทยุกระจายเสียงคลื่นหลัก หรือ ผู้ประกอบกิจการรายเก่า** เป็นผู้ประกอบกิจการที่ดำเนินการก่อน พ.ร.บ. การประกอบกิจการกระจายเสียง และ กิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 บังคับใช้ซึ่งปัจจุบันกิจการกระจายเสียงในประเทศไทยเป็นบริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งหมด และสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วงคลื่นหลักคือ 1) ช่วงคลื่นความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ตั้งแต่ 87 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง 108 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) และ 2) ช่วงคลื่นความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) ตั้งแต่ 526.5 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) ถึง 1,606.5 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอ.เอ็ม. (AM) สถานีวิทยุกระจายเสียงคลื่นหลักในประเทศไทยที่มีการใช้งานจริงในปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 506 สถานี[154] โดยแบ่งเป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) จำนวนทั้งสิ้น 313 สถานี และสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) จำนวนทั้งสิ้น 193 สถานี

[154] ที่มา: คู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง สำนักงาน กสทช.

2. **ผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงหรือสถานีวิทยุชุมชนเดิม** เป็นสถานีวิทยุที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงที่สามารถออกอากาศได้ตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2555 มีจำนวนทั้งสิ้น 4,177 สถานีทั่วประเทศไทย แบ่งผู้ประกอบกิจการวิทยุออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภททางธุรกิจ 3,240 สถานี ประเภทบริการสาธารณะ 741 สถานี และประเภทบริการชุมชน 196 สถานี[155]

ด้วยรูปแบบการประกอบกิจการของสถานีคลื่นหลัก ผู้ประกอบกิจการที่ต้องการจะเข้าสู่ตลาดต้องขอรับสัมปทานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงจากหน่วยงานภาครัฐ ทำให้ตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงมีอุปสรรคในการเข้ามาประกอบกิจการสำหรับผู้ประกอบกิจการรายใหม่ อีกทั้งการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกในปัจจุบันไม่ได้อยู่ภายใต้ระบบใบอนุญาตของ กสทช. ทำให้สำนักงาน กสทช. ไม่สามารถกำกับดูแลด้านการแข่งขันได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้จากรูปแบบของตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงที่มีผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงหรือสถานีวิทยุทดลองฯ ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการแข่งขันของตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงเป็นอย่างมาก อีกทั้งก่อให้เกิดการใช้งานคลื่นความถี่ที่มากเกินความจุ (Capacity) ที่เหมาะสมของคลื่นความถี่ หรือมีการใช้งานคลื่นความถี่ที่ทับซ้อนกัน ซึ่งผลกระทบที่ตามมา คือ ประชาชนผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงส่วนใหญ่ประสบปัญหาคลื่นแทรก และทำให้รับฟังบริการวิทยุกระจายเสียงไม่ชัดเจน[156] นอกจากนี้ บริการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันสามารถให้บริการประเภทเสียงได้เพียงระบบเดียว ส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการจะไม่สามารถแข่งขันกันในด้านการให้บริการอื่นๆ แก่ผู้ฟังได้ นอกจากนี้ จากสภาพการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทยในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่ากิจการกระจายเสียงเป็นธุรกิจที่มีอัตราเติบโตค่อนข้างต่ำและมีแนวโน้มถดถอย การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่สามารถออกอากาศได้เฉพาะในพื้นที่หนึ่งก็ถือเป็นข้อจำกัดในการให้บริการวิทยุกระจายเสียง จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้การแข่งขันในกิจการกระจายเสียงในปัจจุบันนั้นค่อนข้างถูกจำกัด และมีการกระจุกตัว ส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการที่มีเครือข่ายได้เปรียบในการหาโฆษณาและการลดต้นทุนในการผลิตรายการ ด้วยข้อได้เปรียบในหลากหลายด้านทำให้เป็นการจำกัดโอกาสของผู้ประกอบกิจการรายใหม่ที่สนใจในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง ในขณะเดียวกันโครงสร้างตลาดวิทยุก็มีการผนวกกันกับธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องโดยเฉพาะธุรกิจ

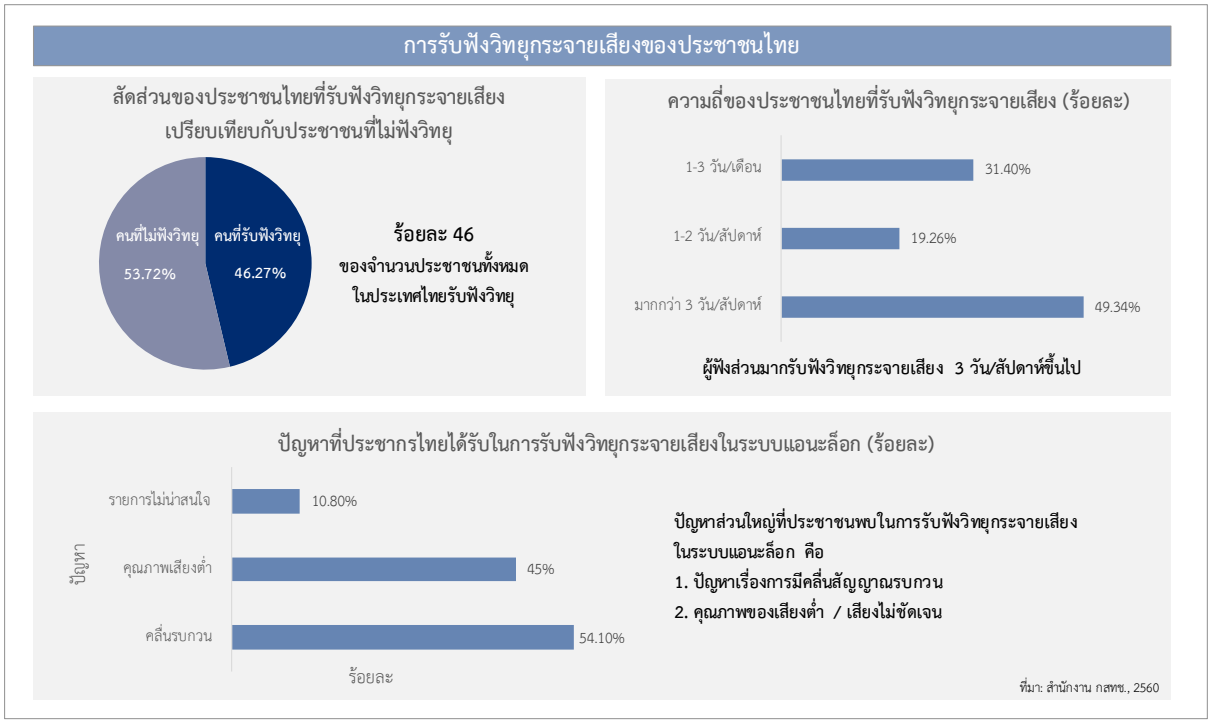
[155] ข้อมูล ณ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2561 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, https://broadcast.nbtc.go.th/operator/radio

[156] ที่มา: Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Services in Thailand โดย ITU ณ ปี พ.ศ. 2557

เพลง เนื่องจากผู้ผลิตเพลงใช้คลื่นวิทยุเปิดเพลงในค่ายของตน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของศิลปินอิสระที่ไม่สังกัดบริษัทสื่อครบวงจรดังกล่าว และยังพบพฤติกรรมการโฆษณาเกินกำหนดเวลาและมีการโฆษณาแฝงอีกด้วย[157]

การรับฟังวิทยุกระจายเสียง

วิทยุกระจายเสียงเป็นหนึ่งในสื่อหลักที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย โดยผลสำรวจการเข้าถึงการบริการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่าประเทศไทยมีจำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุอยู่อยู่ทั้งสิ้น 11,087,024 ครัวเรือน ณ ปี พ.ศ. 2558 ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 52 ของครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทย โดยในปัจจุบันมีประชาชนร้อยละ 46 รับฟังวิทยุกระจายเสียง โดยในกลุ่มประชาชนที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงร้อยละ 49.34 เป็นผู้รับฟังวิทยุที่เป็นประจำที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงตั้งแต่ 3-4 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป[158]



รูปที่ 7-2: การรับฟังวิทยุกระจายเสียงของประชาชนไทย

[157] ที่มา: การปฏิรูปสื่อ ภายในรัฐธรรมนัญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐, นายอภิวัฒน์ สุดสาว นิติกร สำนักกฎหมาย

[158] ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง โดยสำนักงาน กสทช. ณ ปี พ.ศ.2560

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า กิจการวิทยุกระจายเสียงยังคงเป็นหนึ่งในกิจการสื่อสารมวลชนที่ได้รับความนิยมจากประชาชนอยู่ แต่การเข้าถึงของบริการวิทยุกระจายเสียงนั้นยังไม่ได้ครอบคลุมประชากรทั้งหมด เนื่องจากความครอบคลุมของสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงสภาพแวดล้อมของประเทศไทยทำให้สถานีวิทยุกระจายเสียงหลักเหล่านี้กระจุกตัวอยู่ตามเขตที่มีผู้อาศัยมาก เช่น เขตตัวเมืองหลักในแต่ละจังหวัด ทำให้ในบางพื้นที่นั้นยังไม่สามารถเข้าถึงบริการด้านวิทยุกระจายเสียง นอกจากนี้ ประชาชนผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงส่วนใหญ่ประสบปัญหาคลื่นแทรกเป็นหลัก[159]

นอกจากนี้ การเกิดขึ้นของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและบริการรูปใหม่ยังส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบัน ผู้ให้บริการสามารถใช้ประโยชน์จากโครงข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งข้อมูลไปยังผู้ใช้บริการปลายทาง ซึ่งสามารถให้บริการส่งผ่านข้อมูลทั้งในรูปแบบข้อความ ภาพ และเสียงได้ ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการรับบริการใหม่ นอกเหนือจากบริการวิทยุกระจายเสียงซึ่งเป็นบริการดั้งเดิมที่สามารถให้บริการได้แค่ข้อมูลเสียง ในปัจจุบัน ช่องรายการเพลงบนบริการวิทยุกระจายเสียงซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบเนื้อหารายการที่ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงส่วนใหญ่เลือกรับฟังรายการเพลงมากที่สุด[160] กำลังจะถูกทดแทนด้วยช่องทางการให้บริการใหม่ เช่น อินเทอร์เน็ตเรดิโอ (Internet Radio) และมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) ซึ่งเป็นบริการสำหรับการฟังเพลงโดยเฉพาะ สิ่งนี้ถือเป็นความท้าทายของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย

การใช้พลังงานและมลพิษที่เกิดขึ้นจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียง

การใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ[161] คือ

1. **การใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (Transmission System)** ซึ่งการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะใช้เครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงจำนวน 1 เครื่องต่อ 1 ช่องรายการ

[159] ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง โดยสำนักงาน กสทช. ณ ปีพ.ศ.2560

[160] ที่มา : รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง โดยสำนักงาน กสทช. ณ ปี พ.ศ.2560

[161] ที่มา: Economic Advantages of DAB+, GatesAir, 2557

2. การใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (Cooling Effort) การให้บริการวิทยุกระจายเสียงมีการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อนเพื่อปรับอุณหภูมิเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงไม่ให้มีอุณหภูมิที่ร้อนจนเกินไป

ซึ่งการใช้พลังงานทั้ง 2 รูปแบบข้างต้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้[162]

ตารางที่ 15: สรุปการใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (Transmission System)

การใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง	สถานีวิทยุคลื่นหลัก ระบบ FM 1 สถานี	สถานีวิทยุทดลองฯ[163] ระบบ FM 1 สถานี
พลังงานที่ใช้ในการส่งสัญญาณต่อ 1 เครื่องส่งสัญญาณ (ต่อชั่วโมง)	13.9 kW	0.5 kW[164]
พลังงานที่ใช้ในการส่งสัญญาณต่อ 1 เครื่องส่งสัญญาณ (ต่อปี)	121,764 kW	4380 kW
ต้นทุนการใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (ต่อปี)	639,261 บาท[165]	22,995 บาท[166]

ที่มา: บริษัท GatesAir (พ.ศ. 2557)

ตารางที่ 16: สรุปการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน *(Cooling effort)*

การใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน	สถานีวิทยุคลื่นหลัก ระบบ FM 1 สถานี	สถานีวิทยุทดลองฯ ระบบ FM 1 สถานี
พลังงานที่ใช้ในการระบายความร้อน (ต่อชั่วโมง)	3.9 kW	0.14 kW
พลังงานที่ใช้ในการระบายความร้อน (ต่อปี)	34,164 kW	1,226 kW
ต้นทุนการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (ต่อปี)	179,361 บาท[167]	6,437 บาท[168]

ที่มา: บริษัท GatesAir (พ.ศ. 2557)

[162] ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนที่ 35 บาทต่อ 1 ดอลลาร์

[163] วิทยุทดลองฯ หมายถึงวิทยุชุมชนเดิมที่ได้รับอนุญาตทดลองจาก กสทช.

[164] อ้างอิงจากประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. 2555

[165] อ้างอิงอัตราค่าไฟฟ้าที่ 0.15 USD ต่อ 1 kWh จาก GateAir

[166] อ้างอิงอัตราค่าไฟฟ้าที่ 0.15 USD ต่อ 1 kWh จาก GateAir

[167] ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนที่ 35 บาทต่อ 1 ดอลลาร์

[168] ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนที่ 35 บาทต่อ 1 ดอลลาร์

การที่ประเทศไทยมีจำนวนสถานีวิทยุคลื่นหลักจำนวน 313 สถานี และสถานีวิทยุทดลองฯ จำนวน 4,177 สถานีทั่วประเทศไทยส่งผลให้ประเทศไทยมีการใช้พลังงานในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและในระบบระบายความร้อนค่อนข้างมาก ซึ่งก่อให้เกิดการใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงประมาณ 72,221,726 กิโลวัตต์ (kW) ซึ่งคิดเป็นต้นทุนการใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงประมาณ 379 ล้านบาท ซึ่งการให้บริการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยในปัจจุบันก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ประมาณ 39,289 ตัน[169]

ตารางที่ 17: การใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียง[170]

การใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียง	สถานีวิทยุคลื่นหลัก ระบบ FM 313 สถานี	สถานีวิทยุทดลองฯ 4,177 สถานี
พลังงานที่ใช้ในการส่งสัญญาณต่อ 1 เครื่องส่งสัญญาณ (ต่อปี)	38,112,132 kW	18,295,260 kW
พลังงานที่ใช้ในการระบายความร้อน (ต่อปี)	10,693,332 kW	5,121,002 kW
พลังงานรวมที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียง (ต่อปี)	48,805,464 kW	23,416,262 kW
พลังงานรวมที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย (ต่อปี)	72,221,726 kW	
ต้นทุนการใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (ต่อปี)	ประมาณ 200 ล้านบาท	ประมาณ 96 ล้านบาท
ต้นทุนการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (ต่อปี)	ประมาณ 56 ล้านบาท	ประมาณ 27 ล้านบาท
ต้นทุนรวมการใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียง (ต่อปี)	ประมาณ 256 ล้านบาท	ประมาณ 123 ล้านบาท
ต้นทุนรวมการใช้พลังงานในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทย (ต่อปี)	ประมาณ 379 ล้านบาท	

ที่มา: บริษัท GatesAir (พ.ศ. 2557)

ความสำคัญของการแจ้งเหตุป้องกันภัยพิบัติผ่านวิทยุกระจายเสียง

วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สำคัญในช่วงเกิดภัยพิบัติ เนื่องจากวิทยุกระจายเสียงสามารถเข้าถึงประชาชนในชุมชนห่างไกล และเป็นสื่อที่ภาครัฐสามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารกับภาคประชาชนได้ทั้งในระดับ

[169] คำนวณด้วยอัตราการก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ของปี พ.ศ. 2559 ที่ประเทศไทยผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ด้วยอัตรา 0.544 กิโลกรัมต่อ 1 kWh

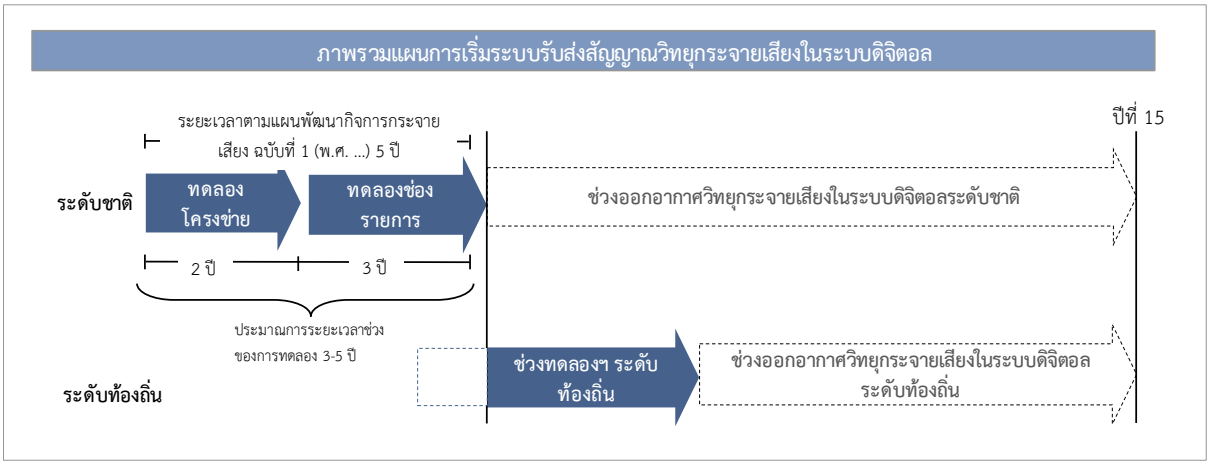
[170] ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนที่ 35 บาทต่อ 1 ดอลลาร์

ท้องถิ่นและระดับชาติไม่ว่าจะเป็นการแจ้งเหตุด่วนภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ประชาชนทราบอย่างทันท่วงที รวมถึงการประชาสัมพันธ์เพื่อให้การช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ประสบภัย เป็นต้น[171] พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 มาตรา 35 ได้กำหนดเป็นหลักการว่า ในกรณีที่มีภัยพิบัติหรือมีเหตุฉุกเฉิน หรือมีกรณีอื่นตามที่ กสทช. ประกาศกำหนด ซึ่งมีความจำเป็นต้องออกอากาศแจ้งข่าวหรือเตือนภัยในประชาชนทราบ เมื่อรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องร้องขอ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตดำเนินการตามที่ร้องขอนั้น ทั้งนี้การที่ประชาชนได้รับทราบและเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะของหน่วยงานของรัฐตามที่กฎหมายบัญญัตินั้นเป็นสิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทยที่บุคคลและชุมชนพึงได้รับตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 41 โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดภาวะวิกฤติ เหตุฉุกเฉิน หรือภัยพิบัติขึ้นในประเทศไทย ซึ่งการแจ้งข้อมูลป้องกันภัยพิบัติผ่านวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันนั้นยังคงไม่แพร่หลายและนิยมมากนัก ในปัจจุบัน การแจ้งเตือนภัยพิบัตินิยมสื่อสารผ่านวิทยุโทรคมนาคม (Land Mobile Radio) เป็นหลัก จากการที่ระบบสื่อสารของแต่ละหน่วยงานอยู่บนคลื่นความถี่คนละช่วงกันและมีอุปกรณ์ต่างกัน ทำให้ระบบการสื่อสารของแต่ละหน่วยงานไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ สิ่งนี้จึงส่งผลให้การแจ้งเตือนภัยพิบัติของประเทศไทยในปัจจุบันมีความล่าช้าค่อนข้างมาก ดังนั้นวิทยุกระจายเสียงซึ่งเป็นสื่อที่สามารถแจ้งเหตุด่วนภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ประชาชนทราบอย่างทันท่วงทีจึงเป็นสื่อหนึ่งที่เป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานภาครัฐสำหรับการแจ้งเหตุป้องกันภัยพิบัติในปัจจุบัน[172]

[171] นอกจากนี้วิทยุกระจายเสียงยังมีประโยชน์เฉพาะตัว เนื่องจากสามารถใช้ได้ในกรณีที่ไฟฟ้าดับ และ มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังประชาชนส่วนใหญ่ได้พร้อมกัน

[172] ที่มา: บทสัมภาษณ์นายสมิทธ ธรรมสโรช อดีตประธานกรรมการผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) โดยสำนักข่าว Thai PBS ณ วันที่ 12 ม.ค.2560

7.1.2 ภาพรวมแผนการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 7-3: ภาพรวมแผนการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากการเตรียมความพร้อมการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ในระยะ 5 ปีแรกของการเริ่มบังคับใช้ ซึ่งการเตรียมความพร้อมดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็น

การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระดับชาติ

1 ด้านคลื่นความถี่: ซึ่งจะรวมถึงการคืนคลื่นความถี่จากผู้ให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก และการจัดสรรคลื่นความถี่ในย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

2 ด้านการให้บริการโครงข่าย: การเตรียมพร้อมดังกล่าวจะเป็นการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของผู้ให้บริการโครงข่ายในด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ ซึ่งการทดลองจะใช้เวลาไม่เกิน 2 ปีแรกหลังจากมีการเริ่มบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง เพื่อเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของตลาดและเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ให้บริการโครงข่ายก่อนจะมีการเริ่มให้บริการจริง เมื่อระยะเวลาของการทดลองดังกล่าวจบลงการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการโครงข่ายจึงเริ่มต้นขึ้น โดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้เป็นผู้สร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้มีความครอบคลุมทั่วประเทศ

3 ด้านการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล: จะเริ่มต้นในช่วงเวลาที่มีการอนุญาตให้บริการโครงข่าย โดยการเตรียมความพร้อมด้านการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบ

ดิจิตอลจะเป็นการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ทั้งนี้ เพื่อเป็นการศึกษาและสำรวจความพร้อมของผู้ประกอบกิจการและความพร้อมของตลาดต่อการมีบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยผู้ทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะใช้เวลาในการทดลองไม่เกิน 3 ปี ซึ่งการทดลองดังกล่าวจะแล้วเสร็จภายในปีที่ 5 หลังจากมีการเริ่มบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง หลังจากนั้นการพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจึงเริ่มต้นขึ้นเพื่อเป็นการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทยอย่างสมบูรณ์

การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระดับท้องถิ่น

จะมีเริ่มการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระดับท้องถิ่นเมื่อมีความพร้อมของพื้นที่ซึ่งคาดว่าจะมีการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในพื้นที่เขตหัวเมืองใหญ่ เช่น เชียงใหม่ ภูเก็ต สงขลา นครศรีธรรมราช ขอนแก่น ก่อนพื้นที่อื่นๆ

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะยาว

ในระยะยาวภายหลังระยะเวลาบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ที่ปรึกษาคาดการณ์ว่าจะมีการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นอย่างแพร่หลาย โดยประมาณการณ์จำนวนผู้ฟังอยู่ที่ 13.6 ล้านคน และ 18.7 ล้านคน ในปีที่ 10 และ ปีที่ 15[173] หลังจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยจะมีช่องรายการอย่างน้อย 36 ช่องในระดับชาติ[174] แบ่งเป็นช่องรายการสาธารณะ 18 ช่อง ช่องรายการในประเภททางธุรกิจ 18 ช่อง และช่องรายการในระดับท้องถิ่น 702 ช่อง[175] ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

[173] ในการประเมิน ที่ปรึกษาได้ประมาณการอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอยู่ที่ร้อยละ 19.5 และร้อยละ 26.1 ของจำนวนประชากรในปีที่ 10 และปีที่ 15 ตามลำดับ

[174] ในการประเมิน ที่ปรึกษาได้ตั้งสมมติฐานจำนวนโครงข่ายระดับชาติทั้งสิ้น 2 โครงข่ายโดยแต่ละโครงข่ายสามารถรองรับช่องรายการได้ 18 ช่องรายการ

[175] ในการประเมิน ที่ปรึกษาได้ตั้งสมมติฐานให้โครงข่ายระดับท้องถิ่นมี 1 โครงข่ายในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งสิ้น 39 พื้นที่ โดยแต่ละโครงสามารถรองรับช่องรายการได้ 18 ช่องรายการ

7.1.3 แนวทางในการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและปัจจัยหลัก

แนวทางและขั้นตอนในการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีรายละเอียด ดังนี้



ขั้นตอนที่ 1 ที่ปรึกษาได้ทำการศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่อาจจะเกิดขึ้นโดยอ้างอิงจากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อให้มีความครอบคลุมและมีความครบถ้วนมากยิ่งขึ้น โดยรายละเอียดของแหล่งข้อมูลที่ทางที่ปรึกษารวบรวมและนำมาประกอบการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมมีดังนี้

- ผลการศึกษาในรายงานสรุปผลการรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษา ที่ทางที่ปรึกษาได้มีการจัดทำขึ้นในงวดที่ 2
- ผลการประชุมกลุ่มย่อยและการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ทางที่ปรึกษาได้จัดทำขึ้น
- บริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน
- การวิเคราะห์ผลกระทบของการบริการวิทยุกระจายเสียง โดยหน่วยงาน UNESCO
- จากรายงาน International Principles For Social Impact Assessment โดย Frank Vanclay

ขั้นตอนที่ 2 ที่ปรึกษาได้ทำการกำหนดกรอบของการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1) การประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะเน้นในการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบตามกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยทางที่ปรึกษาได้ทำการแบ่งกลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียงเป็น 8 กลุ่ม เนื่องจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีผลกระทบเชิงเศรษฐกิจต่อผู้ที่มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มที่ไม่เหมือนกันและแตกต่างกันออกไป ดังนั้นการแบ่งกลุ่มของผู้ที่

เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียงจะทำให้สามารถทราบถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ชัดเจน ซึ่งกลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง แบ่งออกเป็น

1. ภาพรวมเศรษฐกิจ
2. ผู้ผลิตรายการ
3. ผู้ให้บริการ
4. ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์
5. ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก
6. ผู้ประกอบการอื่นๆ
7. ประชาชนผู้ใช้บริการ
8. หน่วยงานกำกับดูแล

2) การประเมินผลกระทบในเชิงสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จากที่ที่ปรึกษาได้ศึกษาและรวบรวบข้อมูลจะพบว่าประชาชนเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบเชิงสังคมเป็นหลัก ดังนั้นที่ปรึกษาจึงทำการประเมินผลกระทบเชิงสังคมในด้านเนื้อหาแทนที่จะเน้นไปทางด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูล และอ้างอิงจากเอกสารรวมไปถึงรายงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบการประเมิน โดยปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ได้อ้างอิงถึงบทความที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงาน USESCO ใน World Radio Day ในปี 2559[176] ซึ่งได้กล่าวถึงผลกระทบของวิทยุในทางสังคม 3. ประเด็นใหญ่ๆ คือ 1. วิทยุมอบการเข้าถึงข้อมูลซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนที่จะเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร 2. อิสระในการแสดงความเห็นผ่านวิทยุ โดยทุกคนสามารถมีอิสระในการแสดงความเห็นได้ ไม่ว่าจะเป็นผู้พิการ หรือผู้ด้อยโอกาส 3. วิทยุสามารถเป็นสื่อที่ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในเหตุการณ์วิกฤต และสามารถลดความสูญเสียทั้งทางชีวิตและทรัพย์สินได้ นอกจากนี้ จากรายงานเรื่อง International Principles For Social Impact Assessment โดย Frank Vanclay[177] ได้กล่าวถึงผลกระทบทางด้านสังคมในแง่ของ 1. พื้นฐานการดำเนินชีวิตของประชาชน การใช้ชีวิตรวมถึงการทำงาน พักผ่อน และการสื่อสารกับผู้อื่น 2. การแสดงออกถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและการแบ่งปันวัฒนธรรมและจารีตกันในสังคม 3. การรวมของกลุ่มคนในสังคมที่มี

[176] Radio world day – UNESCO 2559 http://www.diamundialradio.org

[177] Frank Vanclay (2003) International Principles For Social Impact Assessment,Impact Assessment and Project Appraisal, 21:1, 5-12, DOI: 10.3152/147154603781766491

ความคล้ายคลึงกันทั้งในแง่ของความสนใจ และ ความเชื่อ 4. สภาพแวดล้อม 5. สุขภาพของประชาชน และ 6. สิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนที่พึงจะได้รับ เพื่อให้การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบเชิงสังคมสามารถเสนอผลกระทบให้มีความครอบคลุมรอบด้าน ซึ่งได้นำมาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทสถานการณ์ของประเทศไทย โดยแบ่งการประเมินผลกระทบเชิงสังคมออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. ด้านการเข้าถึงข้อมูล
2. ด้านความหลากหลายของสื่อ
3. ด้านพฤติกรรมของผู้รับสื่อ
4. ด้านความปลอดภัยของประชาชน
5. ด้านสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 3 ที่ปรึกษาจะทำการกำหนดปัจจัยหลักเพื่อนำมาประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยปัจจัยที่จะนำมาประเมินนั้นจะมีทั้งปัจจัยในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพเพื่อให้มีความครอบคลุมทุกมิติ ซึ่งการประเมินผลกระทบเชิงปริมาณนี้ จะเป็นการประเมินผลกระทบโดยใช้โมเดลที่มีอยู่แล้วของสำนักงาน กสทช. โดยมีการปรับปรุงข้อมูลต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยที่เปลี่ยนแปลงไป โดยปัจจัยหลักที่จะถูกนำมาประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ มีดังต่อไปนี้

- ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP)
- การใช้งานคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) อย่างมีประสิทธิภาพ
- การสร้างงาน
- การแข่งขันในอุตสาหกรรม
- โอกาสทางธุรกิจ
- รายได้ของแต่ธุรกิจ
- ค่าใช้จ่ายรายเดือนในการประกอบกิจการ (OPEX)
- ต้นทุนการลงทุนของแต่ละธุรกิจ (CAPEX)
- ความเสี่ยงในการทำธุรกิจ
- ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุ



รูปที่ 7-4: ปัจจัยหลักในการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

ในด้านของปัจจัยหลักที่จะนำมาทำการประเมินผลกระทบเชิงสังคมนั้นก็จะมีทั้งปัจจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเช่นกัน โดยปัจจัยหลักที่จะถูกนำมาประเมินผลกระทบเชิงสังคม มีดังต่อไปนี้

ด้านการเข้าถึงข้อมูล

- การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

ด้านความหลากหลายของข้อมูล

- โลกาภิวัตน์ (Globalization)
- สังคมเพื่อคนทั้งมวล (Inclusive society)
- สังคมสูงอายุ (ageing society)

ด้านพฤติกรรม

- พฤติกรรม และทัศนคติ

ด้านความปลอดภัยของประชาชน

- ความปลอดภัยสาธารณะ
- ระบบการเตือนภัยพิบัติ (Emergency Warning System)

ด้านสิ่งแวดล้อม

- ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ขยะอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 4 ที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมตามรูปแบบและปัจจัยที่ได้กำหนดไว้ โดยการประเมินนั้นจะเน้นในการอธิบายรายละเอียดของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เมื่อที่ปรึกษาทำการประเมินผลกระทบในแต่ละหัวข้อเสร็จสิ้น ที่ปรึกษาจะทำการสรุปผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมให้อยู่ในรูปแบบของตารางสรุป เพื่อให้สามารถเห็นถึงผลกระทบเชิงเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง รวมถึงผลกระทบเชิงสังคมในแต่ละด้านได้อย่างชัดเจน

7.1.4 ตัวแปรหลักในการประเมินผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

เนื่องจากในปัจจุบัน ประเทศไทยยังไม่มีการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในอนาคตอาจมีการพัฒนาไปในทิศทางที่แตกต่างจากที่มีการคาดการณ์ไว้ ดังนั้นการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจึงควรมีการทำประเมินผลกระทบในช่วงระยะเวลา 15 ปี

เพื่อให้เห็นผลชัดเจน ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าว จึงควรมีการกำหนดข้อสมมติฐานและตัวแปร เพื่อให้เห็นผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ชัดเจน เช่น การเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จำนวนช่องรายการที่ให้บริการ และการเติบโตของตลาด เป็นต้น เพื่อให้ทางที่ปรึกษาสามารถทำการประเมินผลกระทบได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของข้อสมมติฐานที่ได้ตั้งขึ้น โดยตัวแปรหลักและข้อสมมติฐานที่ใช้ในการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล มีดังต่อไปนี้

ตัวแปรหลัก	สมมติฐาน
ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัว (GDP per Capita (PPP)) ในปี พ.ศ. 2558	593,110 บาท
มูลค่าโฆษณาในตลาดกิจการกระจายเสียง ปี พ.ศ. 2559	5,262 ล้านบาท
การเติบโตของมูลค่าโฆษณาในตลาดกิจการกระจายเสียง	อัตราการเติบโตลดลง
จำนวนผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	จำนวนสถานีคลื่นหลักและจำนวนผู้ได้รับอนุญาตทดลองประกอบกิจการฯ ที่สามารถออกอากาศได้มีแนวโน้มลดน้อยลง
การยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อก	มีการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกในทุกพื้นที่อย่างสมบูรณ์ และมีการคืนคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III)
กรอบระยะเวลาในการประเมินผลกระทบ	15 ปีหลังจากเริ่มบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง
ระยะเวลาอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และประกอบกิจการ	7 ปี
การแข่งขันในตลาดกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	มีการแข่งขันที่เสรีและเป็นธรรม
ความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	ร้อยละ 80 ของประชากร
พื้นที่ในการให้บริการ	39 พื้นที่
ระยะเวลาในการการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้านเทคนิค	2 ปี (ปีที่ 1 – 2 ของระยะเวลาการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง) ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ตัวแปรหลัก	สมมติฐาน
และรูปแบบของบริการ	
ระยะเวลาการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	3 ปี (ปีที่ 3 – 5 ของระยะเวลาการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง) ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
อัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	ร้อยละ 26.1[178] ของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงทั่วประเทศในปีที่ 15
จำนวนช่องรายการที่ให้บริการ	ช่องรายการระดับชาติ 36 ช่อง และช่องรายการระดับท้องถิ่น 18 ช่องต่อพื้นที่
จำนวนโครงข่ายในการให้บริการ	โครงข่ายระดับชาติ 2 โครงข่าย และโครงข่ายระดับท้องถิ่น 1 โครงข่ายต่อพื้นที่
ค่าเช่าใช้โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติที่ความครอบคลุมร้อยละ 80 ของจำนวนประชากร	12.6 ล้านบาทต่อปีต่อช่องรายการในระดับชาติ และ 0.48 ล้านบาทต่อปีต่อช่องรายการในระดับท้องถิ่น
การสนับสนุนทางด้านการเงินอย่างมีนัยสำคัญจากภาครัฐ	ไม่มี
ช่วงราคาของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	600 บาท – 2,990 บาท

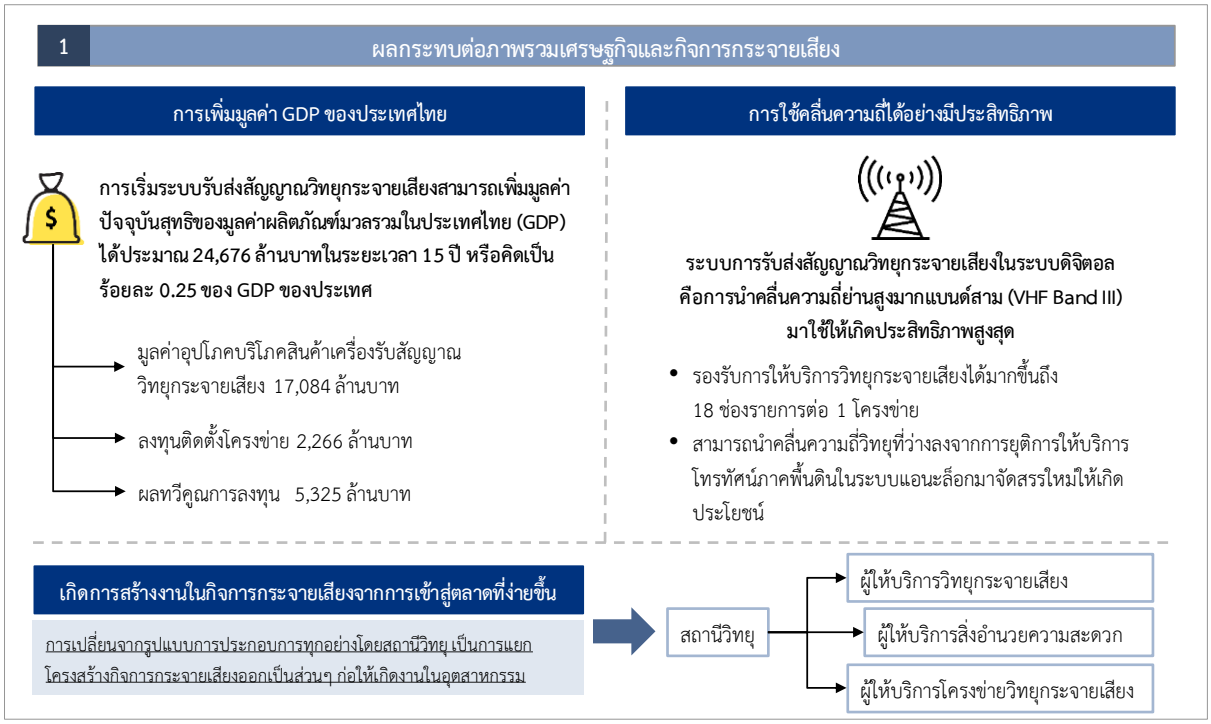
7.2 ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้ง 8 กลุ่ม คือ เศรษฐกิจและสภาพอุตสาหกรรมโดยรวม ผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงข่าย ผู้ประกอบการอื่นๆ ผู้ผลิตอุปกรณ์ ประชาชน และ หน่วยงานภาครัฐ โดยมีรายละเอียดของผลการประเมินดังต่อไปนี้

[178] รายละเอียดของสมมติฐานในปีต่างๆ แสดงไว้ในภาคผนวก ฉ.

7.2.1 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม

การพัฒนาบริการวิทยุกระจายเสียงเป็นระบบดิจิตอล ถือเป็นการจัดระเบียบครั้งใหญ่ของกิจการกระจายเสียง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบโดยรวมของเศรษฐกิจในประเทศไทย คือ การใช้คลื่นความถี่ที่มีประสิทธิภาพ และเกิดการสร้างงานในกิจการกระจายเสียงจากการเข้าสู่ตลาดที่ง่ายขึ้น ซึ่งรายละเอียดของผลกระทบที่กล่าวข้างต้นมีดังต่อไปนี้



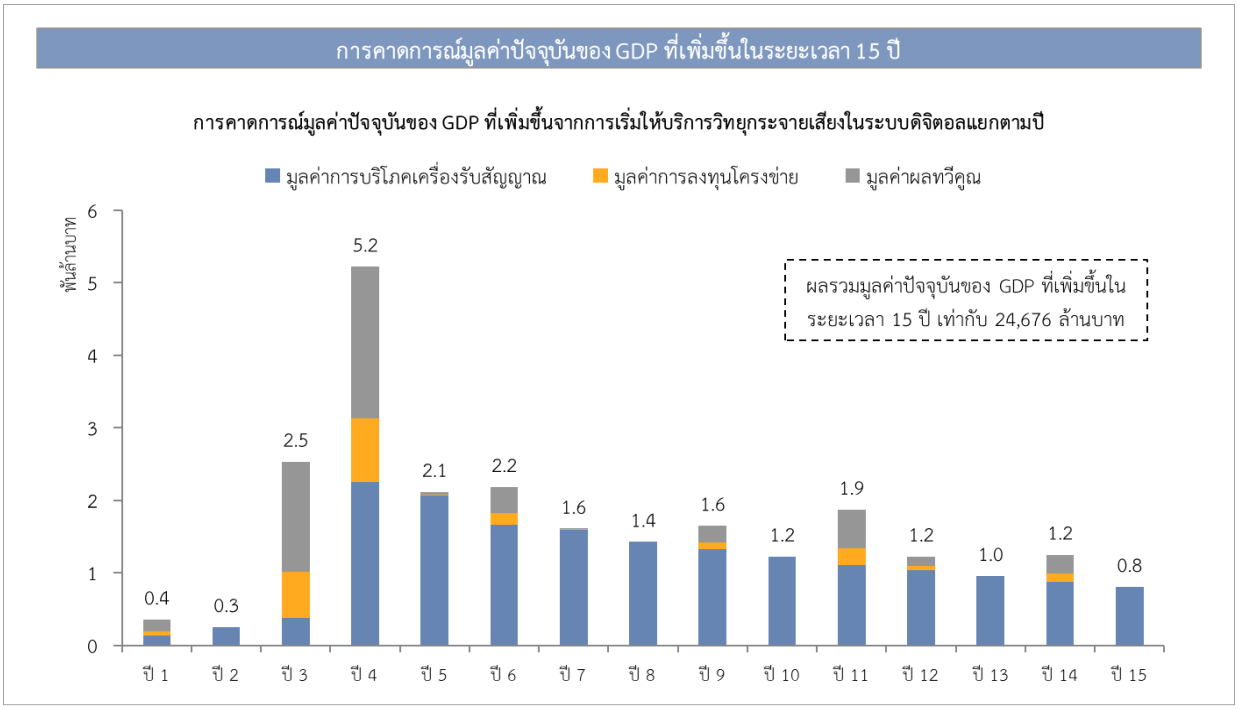
รูปที่ 7-5: ผลกระทบต่อภาพรวมเศรษฐกิจและกิจการกระจายเสียง

การเพิ่มมูลค่า GDP ของประเทศไทย

แนวทางการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) มีแนวโน้มที่จะโตมากขึ้น โดยการพัฒนาบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นก่อให้เกิดการลงทุนจำนวนมาก ตั้งแต่การลงทุนสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การลงทุนในการผลิตเนื้อหารายการ การลงทุนของผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายซอฟแวร์ และอุปกรณ์ที่จะต้องมีการลงทุนในการพัฒนา และตรวจสอบมาตรฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสม ผู้ประกอบกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ต้องมีการเปลี่ยนกระบวนการผลิตใหม่ เพื่อให้รถยนต์สามารถรองรับการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

นอกจากนี้ ผู้บริโภคเองก็จำเป็นต้องซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงใหม่เนื่องจากเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกไม่สามารถรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ จึงทำให้เกิดการบริโภคเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลขึ้นเป็นจำนวนมากเมื่อมีการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

จากรูปแบบของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีการตั้งสมมติฐานให้มีโครงข่ายระดับชาติจำนวน 2 โครงข่าย และโครงข่ายท้องถิ่นจำนวน 1 โครงข่าย พบว่าจะสามารถเพิ่มมูลค่าปัจจุบันสุทธิของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) ได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท[179] หรือคิดเป็นร้อยละ 0.25 ของ GDP ของประเทศไทย ซึ่งการเพิ่มขึ้นของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) คำนวณมาจาก 3 ส่วนหลักด้วยกัน คือ 1. มูลค่าสุทธิของมูลค่าอุปโภคบริโภคสินค้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (ทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบติดตั้งในรถยนต์) ทั้งสิ้น 17,084 ล้านบาท[180] 2. มูลค่าสุทธิของมูลค่าการลงทุนติดตั้งโครงข่ายทั้งสิ้น 2,266 ล้านบาท และ 3. ผลทวีคูณของการลงทุนทั้งสิ้น 5,325 ล้านบาท ในระยะเวลา 15 ปี



รูปที่ 7-6: การคาดการณ์มูลค่าปัจจุบันของ GDP ที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแยกตามปี

[179] รายละเอียดผลการคำนวณแสดงไว้ในภาคผนวก ฉ. ผลการประเมินด้านเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

[180] ประกอบด้วยมูลค่าการอุปโภคบริโภคเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแบบตั้งโต๊ะจำนวน 5.4 ล้านเครื่องมูลค่า 2,214 ล้านบาท และมูลค่าการอุปโภคบริโภคเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแบบติดตั้งในรถยนต์จำนวน 12.7 ล้านเครื่องมูลค่า 14,870 ล้านบาท

การใช้คลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

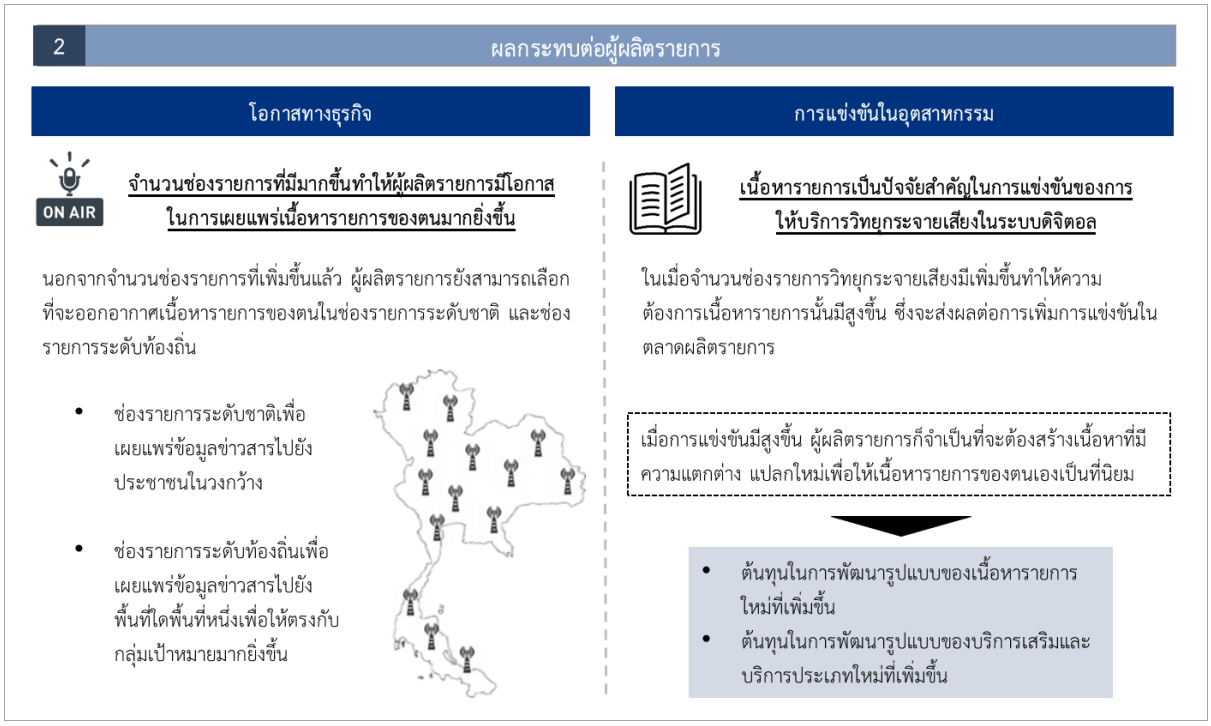
การเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล คือการนำเอาคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) มาใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุนี้ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่มากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ทั้งนี้การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงได้มากขึ้นถึง 18 ช่องรายการต่อ 1 โครงข่ายและใช้ความกว้างของช่องสัญญาณที่ 1.536 เมกะเฮิร์ท (MHz) ต่อโครงข่าย เมื่อเปรียบเทียบกับระบบแอนะล็อกที่ให้บริการได้เพียง 1 ช่องรายการต่อ 1 ช่องความถี่และใช้ความกว้างของช่องสัญญาณที่ 0.25 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ต่อช่องสัญญาณ โดยเมื่อเทียบการให้บริการวิทยุกระจายเสียงที่ 36 ช่อง จะเห็นได้ว่าการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลใช้เพียง 2 ช่องสัญญาณ หรือประมาณ 3.072 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ในขณะที่ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะต้องใช้คลื่นความถี่มากถึง 36 ช่องสัญญาณ หรือ ประมาณ 9 เมกะเฮิร์ท (MHz) การเปรียบเทียบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นสามารถใช้ได้อย่างคุ้มค่าและนับเป็นการจัดสรรทรัพยากรคลื่นความถี่ที่มีอยู่อย่างจำกัดของประเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถนำคลื่นความถี่วิทยุที่ว่างลงจากการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกมาจัดสรรใหม่ให้เกิดประโยชน์จากคลื่นความถี่ที่ได้คืนอีกด้วย

การสร้างงานในกิจการกระจายเสียง

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นก่อให้เกิดการสร้างงานที่มากขึ้น จากการแยกโครงสร้างกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ (Structural Separation) ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบการโดยแบ่งเป็น ผู้ให้บริการวิทยุ ผู้ให้บริการโครงข่าย และผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งทำให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีความความเชี่ยวชาญและมีความสามารถในแต่ละบริการที่เกิดขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงที่เปลี่ยนไป ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยี DAB+ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย จึงก่อให้เกิดโอกาสที่จะสร้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและเกิดผู้ประกอบกิจการใหม่ๆ ที่ดำเนินการในธุรกิจดังกล่าว นอกจากนี้ การแยกโครงสร้างยังเป็นการกระจายต้นทุนไปสู่ผู้ประกอบกิจการหลายฝ่ายยิ่งขึ้น เอื้อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการรายย่อยนำไปสู่การจ้างงาน และกระจายรายได้ในวงที่กว้างขึ้น

7.2.2 ผลกระทบต่อผู้ผลิตรายการ

การกำหนดรูปแบบรายการขึ้นอยู่กับผู้ผลิตรายการ ซึ่งผู้ผลิตรายการคือผู้กำหนดเนื้อหาของรายการ ซึ่งเมื่อมีการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแล้ว ผู้ผลิตรายการย่อมได้รับผลกระทบ โดยหากมองในมุมของผลกระทบทางเศรษฐกิจแล้วจะเห็นได้ว่าผู้ผลิตรายการนั้นได้รับผลกระทบในแง่ของโอกาสทางธุรกิจ และการแข่งขันในอุตสาหกรรม



รูปที่ 7-7: ผลกระทบต่อผู้ผลิตรายการ

โอกาสทางธุรกิจ

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทำให้โอกาสในการทำธุรกิจของผู้ผลิตรายการมีมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงด้วยจำนวนช่องที่มากกว่า ส่งผลให้ผู้ผลิตรายการมีโอกาสทางธุรกิจในการผลิตรายการที่มีความหลากและและจำนวนที่มากขึ้น ดังนั้นเนื้อหาของรายการจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และผู้ผลิตรายการสามารถเลือกออกอากาศไม่ว่าจะเป็นในช่องรายการระดับชาติเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังประชาชนในวงกว้าง หรือในช่องรายการระดับท้องถิ่นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังพื้นที่ได้พื้นที่หนึ่งเพื่อให้ตรงเป้าหมายมากขึ้น

การแข่งขันในอุตสาหกรรม

ในเมื่อเนื้อหารายการเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลการแข่งขันในตลาดของผู้ผลิตเนื้อหาเองก็จะมีสูงขึ้นเช่นกัน ซึ่งผู้ผลิตเนื้อหาจึงต้องพยายามหาความนิยมของตลาดเพื่อจะผลิตเนื้อหาให้ตอบสนองความต้องการส่วนใหญ่ของตลาด แต่ด้วยการแข่งขันที่สูงผู้ผลิตเนื้อหาจึงจำเป็นที่จะต้องสร้างความแตกต่างออกจากผู้ผลิตเนื้อหารายอื่นๆ และก่อให้เกิดต้นทุนในการพัฒนาในรูปแบบของเนื้อหารายการเพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ รวมถึงมีการลงทุนพัฒนารูปแบบของบริการเสริมเพื่อก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าของเนื้อหารายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

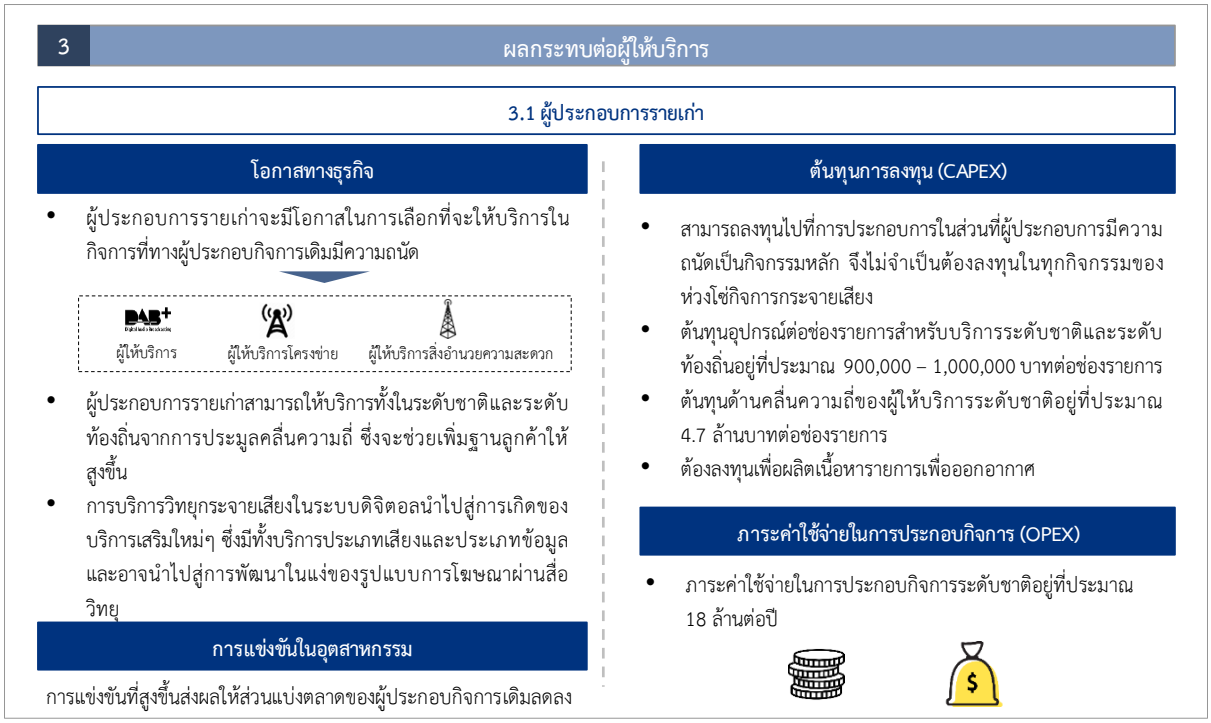
นอกจากนี้การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังเป็นการส่งเสริมการแข่งขันตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบการที่มากขึ้นในแต่ละด้านตามประเภทของเนื้อหา เช่น ผู้ประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของข่าว ก็จะสามารถใช้ความเชี่ยวชาญนั้นเป็นจุดเด่นเพื่อสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้

7.2.3 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการ

ในส่วนของผู้ให้บริการหรือ Service Provider สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มคือผู้ประกอบกิจการรายเก่า และผู้ประกอบกิจการรายใหม่เนื่องจากทั้ง 2 กลุ่มนี้ได้รับผลกระทบที่แตกต่างกันโดยรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1) ผู้ประกอบกิจการรายเก่า

เมื่อการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงได้เปลี่ยนผ่านจากระบบแอนะล็อกเป็นย่อมส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อผู้ประกอบกิจการเดิมที่อยู่ในตลาดของวิทยุกระจายเสียง โดยส่งผลผ่านปัจจัยหลัก 4 ด้านคือ โอกาสทางธุรกิจ การแข่งขันในอุตสาหกรรม ต้นทุนการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ



รูปที่ 7-8: ผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการรายเก่า

โอกาสทางธุรกิจ

ผู้ประกอบการรายเก่าจะมีโอกาสในการเลือกที่จะให้บริการในกิจการที่ทางผู้ประกอบกิจการเดิมมีความถนัด เนื่องจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีการเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจของกิจการวิทยุกระจายเสียง ทำให้ผู้ประกอบกิจการสามารถใช้ความชำนาญที่ตนมีในการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการที่ดีมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้ประกอบการกิจการวิทยุรายเก่ามีโอกาสในขยายฐานผู้ฟังจากฐานผู้ฟังรายเก่าให้กว้างขึ้น โดยจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงสามารถกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล ส่งผลให้ความครอบคลุมของบริการวิทยุกระจายเสียงของผู้ประกอบกิจการรายเก่านั้นมีมากขึ้น ซึ่งผู้ประกอบกิจการรายเก่าจะสามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระดับชาติผ่านโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และสามารถให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบท้องถิ่นผ่านโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล ด้วยเหตุนี้การพัฒนาของวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจของผู้ประกอบการ โดยผู้ประกอบการจะสามารถปรับเปลี่ยนกิจการไปตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนำไปสู่การเกิดของบริการเสริมใหม่ๆ นอกจากการบริการเสียงแล้วบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังสามารถให้บริการประเภทข้อมูลได้อีกด้วย ซึ่งข้อมูลประเภทข้อมูลนี้สามารถแสดงออกมาเป็นข้อมูลประเภทข้อความและภาพได้ ทำให้ผู้ประกอบกิจการรายเก่าที่เข้าสู่ตลาดวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลมีโอกาสในการขยายรูปแบบของบริการให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น นำไปสู่การพัฒนาทั้งในแง่ของโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ ที่ทำให้ผู้ประกอบกิจการปัจจุบันโอกาสในการสร้างรายได้จากโฆษณาเพิ่มเติมจากรูปแบบของบริการเสริมในการส่งข้อมูลแบบข้อความและภาพ และการให้ความรู้ที่สามารถเข้าถึงเป้าหมายได้ง่ายมากขึ้น

การแข่งขันในอุตสาหกรรม

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการเปิดโอกาสให้มีผู้ประกอบกิจการรายใหม่เข้าสู่ตลาดซึ่งจะส่งผลให้เกิดการแข่งขันในอุตสาหกรรมที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการรายเก่าจะต้องมีการพัฒนาคุณภาพของบริการวิทยุกระจายเสียงให้ดีขึ้น รวมทั้งการพัฒนารูปแบบการให้บริการที่มีความแปลกใหม่มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การแข่งขันที่สูงขึ้นอาจจะส่งผลให้ส่วนแบ่งตลาดและส่วนแบ่งมูลค่าโฆษณาในกิจการวิทยุกระจายเสียงของผู้ประกอบกิจการรายเก่านั้นลดลงอีกด้วย

ต้นทุนการลงทุน

ผู้ประกอบการเดิมสามารถเลือกขออนุญาตประกอบกิจการได้ตามลักษณะประเภทบริการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบการ โดยสามารถเน้นการลงทุนไปที่การประกอบการในส่วนที่ผู้ประกอบการมีความถนัดเป็นกิจกรรมหลัก และไม่จำเป็นต้องลงทุนดำเนินการในทุกกิจกรรมของห่วงโซ่กิจการกระจายเสียง เนื่องจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถแยกโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ ได้ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบการโดยผู้ประกอบกิจการจำเป็นที่จะต้องลงทุนอุปกรณ์สำหรับการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติและระดับท้องถิ่นครั้งแรกอยู่ที่ประมาณ 430,000 บาท[181] โดยมีการลงทุนในอุปกรณ์รวมทั้งหมดตลอดระยะเวลา 15 ปีอยู่ที่ประมาณ 900,000 – 1,000,000 บาท[182]ต่อช่องราย และมีต้นทุนในด้านคลื่นความถี่อยู่ที่ประมาณ 4.7 ล้าน

[181] ต้นทุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเช่น IP router, Switch, E Mux Controller, Satellite TX/R, Satellite dish, EDI Switch, Data MUX ค่าติดตั้งอุปกรณ์ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า เป็นต้น

[182] อ้างอิง : รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

บาทต่อช่องรายการระดับชาติ นอกจากนี้การออกอากาศแบบคู่ขนาน (Simulcast) จะส่งผลให้ผู้ประกอบการวิทยุรายเก่ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการส่งสัญญาณลักษณะดังกล่าว[183] และในกรณีที่ผู้ประกอบการรายเก่ามีเนื้อหารายการที่จะใช้ออกอากาศแค่เฉพาะวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ทำให้ช่วงเริ่มแรกของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงแบบดิจิตอลนั้นผู้ประกอบการปัจจุบันมีความจำเป็นจะต้องลงทุนเพื่อผลิตเนื้อหารายการเพื่อออกอากาศ แต่อย่างไรก็ตามการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทำให้เกิดธุรกิจแบบเฉพาะเจาะจงซึ่งจะช่วยลดต้นทุนสร้างโครงข่ายหรือสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงอีกด้วย

ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ

ผู้ประกอบกิจการรายเก่ามีค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (OPEX) เฉลี่ยทั้งสิ้นประมาณ 18 ล้านบาทต่อปีต่อช่องรายการในระดับชาติ[184] (90 สถานี ครอบคลุมร้อยละ 80 ของประชากร) โดยแบ่งเป็นค่าเช่าโครงข่ายระดับชาติตลอดระยะเวลา 15 ปีเฉลี่ย 11.8 ล้านบาทต่อปี ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์เฉลี่ย 4 หมื่นบาทต่อปี ค่าบริหารจัดการเฉลี่ย 1.4 ล้านบาทต่อปี ค่าการขายและการตลาดเฉลี่ย 4.4 ล้านบาทต่อปี และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและค่าสมทบกองทุน กทปส. เฉลี่ย 800,000 บาทต่อปี ในขณะที่ค่าเช่าสถานีและคลื่นความถี่วิทยุเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก 1 สถานีอยู่ที่ประมาณ 20 ล้านบาทต่อปี[185] ทั้งนี้ราคาดังกล่าวยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ (OPEX) อื่นๆ

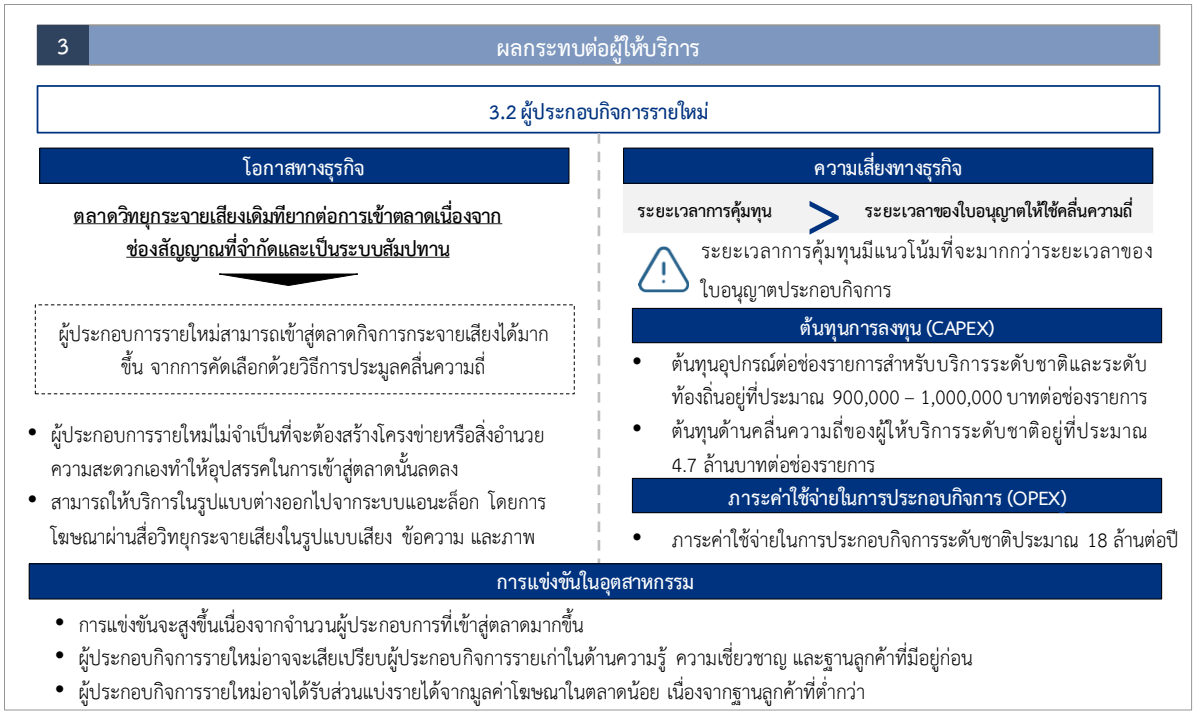
2) ผู้ประกอบกิจการรายใหม่

การพัฒนาระบบวิทยุกระจายเสียงทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดวิทยุกระจายเสียงได้มากขึ้น โดยปัจจัยหลักในการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจส่งผลสู่ผู้ประกอบการรายใหม่มีทั้งสิ้น 5 ด้าน คือ โอกาสทางธุรกิจ ความท้าทายทางธุรกิจ ต้นทุนในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ และการแข่งขันในอุตสาหกรรม

[183] ที่มา : Digital switchover of television and radio in the United Kingdom โดย the Authority of the House of Lords ณ ปี 2010

[184] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

[185] ที่มา : การประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 7-9: ผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการรายใหม่

โอกาสทางธุรกิจ

การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของช่องสัญญาณทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดกิจการกระจายเสียงมากขึ้นเนื่องจากการคัดเลือกผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเภทธุรกิจจะเป็นการคัดเลือกด้วยระบบประมูลคลื่นความถี่ทำให้เกิดความเท่าเทียมในด้านการเข้าสู่ตลาด ผู้ให้บริการสามารถเช่าใช้โครงสร้างพื้นฐานจากผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการโครงข่าย ได้รับรายได้จากผู้ให้บริการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก เหตุผลดังกล่าวทำให้อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดนั้นลดลงอย่างมาก นอกจากนี้ผู้ให้บริการช่องรายการใหม่มีโอกาสในการสร้างรายได้จากคุณลักษณะพิเศษของการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่สามารถให้บริการประเภทเสียง ข้อความ และภาพไปพร้อมกันได้ ซึ่งสามารถเปิดโอกาสให้ทำตลาดในรูปแบบที่ต่างออกไปจากระบบแอนะล็อกได้

การแข่งขันในอุตสาหกรรม

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงทำให้ผู้ประกอบกิจการรายใหม่สามารถเข้าตลาดการแข่งขันได้อย่างเท่าเทียมและส่งผลให้มีผู้เล่นในตลาดมากขึ้น ซึ่งจะทำให้การแข่งขันในตลาดวิทยุกระจายเสียง

นั้นมีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นและส่วนแบ่งตลาดจะไม่กระจุกตัวอยู่กับผู้ประกอบกิจการรายเก่าเพียงไม่กี่ราย แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้ประกอบกิจการรายใหม่เป็นผู้ประกอบการที่ยังไม่มีฐานลูกค้าซึ่งแตกต่างจากผู้ประกอบกิจการรายเก่าที่มีความชำนาญในธุรกิจดังกล่าวมากกว่าผู้ประกอบกิจการรายใหม่ อีกทั้งผู้ประกอบกิจการรายเก่ายังมีฐานผู้ฟังจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทำให้มีโอกาสในการสร้างฐานลูกค้าได้ดีกว่าผู้ประกอบกิจการรายใหม่ ดังนั้นผู้ประกอบการรายใหม่จึงมีความท้าทายในเรื่องของการหาฐานลูกค้าและการเพิ่มส่วนแบ่งตลาด ซึ่งจะส่งผลให้ส่วนแบ่งรายได้จากมูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงนั้นน้อยไปด้วย และด้วยลักษณะการเลือกช่องทางเพื่อลงโฆษณาในปัจจุบันของเอเจนซี่ที่มีการเน้นในการเลือกลงโฆษณากับสถานีวิทยุที่มีคนฟังมากที่สุดเพียง 10 อันดับแรกเท่านั้น ทำให้ผู้ประกอบกิจการรายใหม่มีโอกาสในการได้รับส่วนแบ่งจากมูลค่าการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียงน้อยไปด้วย

ความท้าทายทางธุรกิจ

ผู้ให้ประกอบการรายใหม่ที่เข้าสู่ตลาดวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นมีความท้าทายในแง่ของความไม่แน่นอนทางธุรกิจเนื่องจากการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นมีระยะเวลาการคุ้มทุนที่มากกว่าระยะเวลาของใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่มีระยะเวลาเพียง 7 ปี ตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 โดยรายละเอียดของการประเมินผลทางการเงินถูกแสดงไว้ในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 18: การประเมินผลทางการเงินของกลุ่มผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ ประเภทธุรกิจ

National Service Provider	Year	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0
EBIT	THB Mn	-215.0	-188.1	-339.3	-398.2	36.4	48.1	68.7	95.1	124.6	161.3	177.2	201.1	225.1	251.1	278.2
Depreciation	THB Mn	0.1	0.1	1.1	8.5	12.1	13.5	14.7	14.6	15.6	14.5	7.4	3.7	2.3	1.1	1.1
Tax	THB Mn	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.3	35.4	40.2	45.0	50.2	55.6
CAPEX	THB Mn	0.4	0.0	7.3	51.5	25.5	9.7	8.5	0.0	6.5	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Free cash flow	THB Mn	-215.4	-188.0	-345.5	-441.3	23.0	51.9	75.0	109.7	133.6	143.6	147.9	164.6	182.4	202.0	223.6
Accumulated Free cash flow	THB Mn	-215.4	-403.4	-748.9	-1190.2	-1167.2	-1115.3	-1040.4	-930.7	-797.0	-653.4	-505.5	-340.9	-158.5	43.5	267.1

ต้นทุนการลงทุน

ผู้ให้บริการรายใหม่ที่ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติมีจะต้องลงทุนในอุปกรณ์สำหรับการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติและระดับท้องถิ่นเช่นเดียวกัน

กับผู้ประกอบการรายเก่า ซึ่งมีการลงทุนครั้งแรกอยู่ที่ประมาณ 430,000 บาท[186] โดยมีการลงทุนในอุปกรณ์รวมทั้งหมดตลอดระยะเวลา 15 ปีอยู่ที่ประมาณ 900,000 – 1,000,000 บาท[187] ต่อช่องราย และมีต้นทุนในด้านคลื่นความถี่อยู่ที่ประมาณ 4.7 ล้านบาทต่อช่องรายการระดับชาติ

ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ

นอกจากต้นทุนการลงทุนแล้วผู้ประกอบการรายใหม่ยังมีค่าใช้จ่ายในค่าดำเนินงาน (OPEX) เหมือนกันกับผู้ประกอบกิจการรายเก่า โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยทั้งสิ้นประมาณ 18 ล้านบาทต่อปีต่อช่องรายการในระดับชาติ[188] โดยแบ่งเป็นค่าเช่าโครงข่ายระดับชาติตลอดระยะเวลา 15 ปีเฉลี่ย 11.8 ล้านบาทต่อปี ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์เฉลี่ย 4 หมื่นบาทต่อปี ค่าบริหารจัดการเฉลี่ย 1.4 ล้านบาทต่อปี ค่าการขายและการตลาดเฉลี่ย 4.4 ล้านบาทต่อปี และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและค่าสมทบกองทุน กทปส. เฉลี่ย 800,000 บาทต่อปี ในขณะที่ค่าเช่าสถานีและคลื่นความถี่วิทยุเพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกอยู่ที่ประมาณ 20 ล้านบาทต่อปี[189] ทั้งนี้ราคาดังกล่าวยังไม่รวมค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ (OPEX) อื่นๆ[190]

7.2.4 ผลกระทบต่อผู้ผลิตอุปกรณ์ และซอฟแวร์

โดยสามารถแบ่งเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์โครงข่าย และผู้ผลิตอุปกรณ์เครื่องรับ ซึ่งผลกระทบในแง่ของเศรษฐกิจมีทั้งสิ้น 3 ด้านคือ 1. รายได้จากการประกอบกิจการ 2. ต้นทุนการลงทุน และ 3. การแข่งขันในอุตสาหกรรม

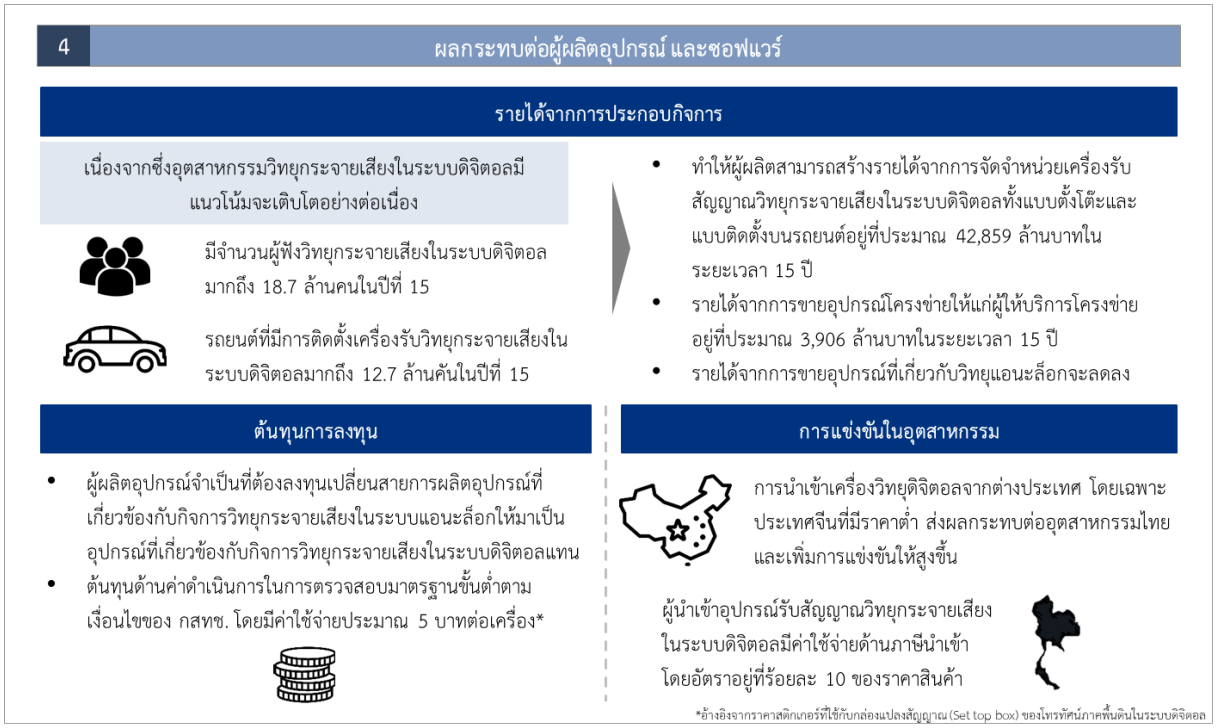
[186] ต้นทุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเช่น IP router, Switch, E Mux Controller, Satellite TX/R, Satellite dish, EDI Switch, Data MUX ค่าติดตั้งอุปกรณ์ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า เป็นต้น

[187] อ้างอิง : รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

[188] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

[189] ที่มา : การประชุมหารือแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

[190] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.



รูปที่ 7-10: ผลกระทบต่อผู้ผลิตอุปกรณ์ และซอฟแวร์

รายได้จากการประกอบกิจการ

เนื่องจากซึ่งอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีแนวโน้มจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าจะมีจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากถึง 18.7 ล้านคน และมีรถยนต์ที่มีการติดตั้งเครื่องรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากถึง 12.7 ล้านคันหรือคิดเป็นร้อยละ 46 ของจำนวนรถยนต์ทั้งหมดในปีที่ 15 หลักจากมีการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง[191] ทำให้ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งแบบตั้งโต๊ะที่มีราคาเริ่มต้นอยู่ที่ประมาณ 600 บาท[192] และเครื่องรับสัญญาณวิทยุสำหรับติดตั้งในรถยนต์ที่มีราคาเริ่มต้นอยู่ที่ประมาณ 3,800 บาท[193] ซึ่งการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงสามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุกว่า 42,859 ล้านบาท โดยแบ่งรายได้จากเครื่องรับสัญญาณวิทยุตั้งโต๊ะ 2,113 ล้านบาท[194] และรายได้จากเครื่องรับสัญญาณวิทยุภายในรถยนต์ 40,746 ล้านบาท[195] นอกจากนี้กลุ่มผู้จำหน่ายอุปกรณ์สำหรับติดตั้งโครงข่ายจะมีรายได้จาก

[191] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

[192] ที่มา: ข้อมูลราคาเครื่องรับสัญญาณ DAB+ จากการสัมภาษณ์ บริษัท ไทร์เนอร์ยี่ อินสทรูเม้นท์ จำกัด

[193] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

[194] คำนวณจากการคาดการณ์จำนวนเครื่องรับสัญญาณวิทยุที่ผู้ผลิตขายได้จำนวน 2.4 ล้านเครื่องโดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่เครื่องละ 866 บาท

[195] คำนวณจากการคาดการณ์จำนวนเครื่องรับสัญญาณวิทยุที่ผู้ผลิตขายได้จำนวน 12.7 ล้านเครื่องโดยมีราคาเฉลี่ยอยู่ที่เครื่องละ 3,201 บาท

การขายอุปกรณ์โครงข่ายให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายอยู่ที่ประมาณ 3,906 ล้านบาทในระยะเวลา 15 ปี[196] โดยรายได้ดังกล่าวจะมาจากการขายอุปกรณ์โครงข่ายระดับชาติ 2,194 ล้านบาทและจากการขายอุปกรณ์โครงข่ายระดับท้องถิ่น 1,712 ล้านบาท

ต้นทุนการลงทุน

การลงทุนในการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องรับสัญญาณวิทยุในระบบดิจิตอลนั้นเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ไม่สามารถเลี่ยงได้ เนื่องจากเครื่องรับสัญญาณต้องสามารถรองรับบริการกระจายเสียงในระบบ DAB+ ที่ยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย ซึ่งทำให้ผู้ผลิตอุปกรณ์จำเป็นที่ต้องลงทุนเปลี่ยนสายการผลิตอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้มาเป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลแทน นอกจากนี้ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์อาจจะต้องเสียค่าดำเนินการในการตรวจสอบมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามเงื่อนไขของ กสทช. ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสำหรับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์ โดยมีค่าใช้จ่ายในการออกเครื่องหมายแสดงการได้รับตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน 5 บาทต่อเครื่องหมาย[197]

การแข่งขันในอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและนำเข้าเครื่องรับสัญญาณและอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ จะมีการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่สูงขึ้น เนื่องจากการเริ่มใช้วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลซึ่งจะส่งผลต่อจำนวนการนำเข้าอุปกรณ์เหล่านี้จากต่างประเทศที่จะมีจำนวนมากขึ้นในอนาคต เฉพาะการนำเข้าเครื่องรับสัญญาณจากประเทศจีนที่มีราคาต่ำกว่าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในประเทศอื่น โดยค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการนำเข้าคือ ค่าขนส่งสินค้า และค่าใช้จ่ายด้านภาษีจากการนำเข้าซึ่งอัตราภาษีที่ผู้นำเข้าจะต้องชำระให้แก่กรมศุลกากรอยู่ที่ร้อยละ 10 ของสินค้า แม้ว่าการนำเข้าจะมีค่าใช้จ่ายอยู่ระดับหนึ่งแต่ราคาขายของอุปกรณ์วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่นำเข้ามาจากต่างประเทศก็มีราคาที่ใกล้เคียงหรือถูกกว่าอุปกรณ์วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ผลิตในประเทศไทย[198] ด้วยการนำเข้าอุปกรณ์เหล่านี้จากต่างประเทศที่มี

[196] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

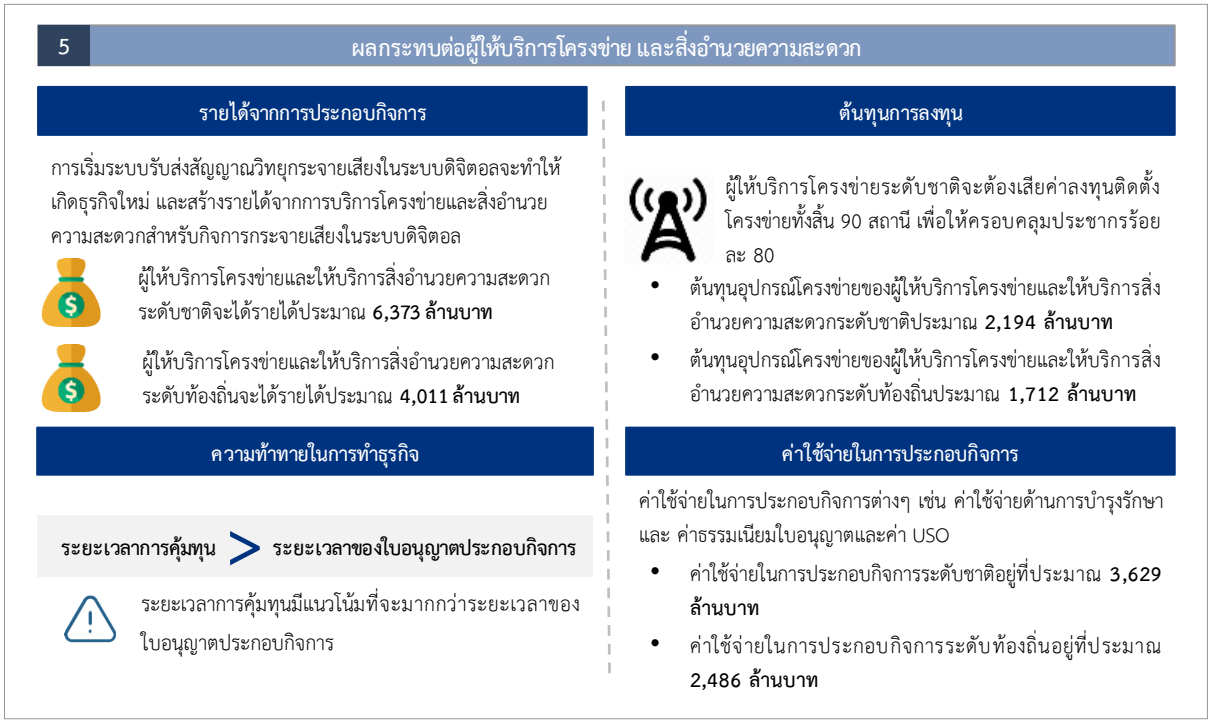
[197] ที่มา : ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานของเครื่องวิทยุคมนาคม และอุปกรณ์ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

[198] ที่มา : สัมภาษณ์บริษัท ไทร์เนอร์ยี่ อินสทรูเม้นท์

จำนวนมากอาจจะส่งผลให้ราคาเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในประเทศไทยมีราคาลดลง ซึ่งอาจจะส่งผลให้ผู้ผลิตในประเทศไทยประสบปัญหาในการทำกำไรจากการขายอุปกรณ์ดังกล่าว

7.2.5 ผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่าย และสิ่งอำนวยความสะดวก

โดยบทบาทผู้ให้บริการโครงข่ายจะเป็นผู้ลงทุนในการพัฒนาโครงข่ายโทรทัศน์ ที่ประกอบไปด้วยอุปกรณ์เครื่องส่ง กับอุปกรณ์รวบรวมและกระจายสัญญาณ การเปลี่ยนของบริการวิทยุกระจายเสียงสู่ระบบดิจิตอลย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก ในแง่ของผลกระทบทางเศรษฐกิจนั้น มีทั้งสิ้น 3 ด้านคือ 1. รายได้จากการประกอบกิจการ 2. ความท้าทายในการทำธุรกิจ 3. ต้นทุนการลงทุน และ 4. ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ



รูปที่ 7-11: ผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก

รายได้จากการประกอบกิจการ

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีการให้อนุญาตให้บริการโครงข่ายสำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลซึ่งทำให้ประเทศไทยมีผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งสามารถสร้างโอกาสในการทำรายได้จากการให้เช่าโครงข่ายหรือให้เช่าสิ่งอำนวยความสะดวกได้ โดยผู้ให้บริการโครงข่ายและให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกระดับชาติ และระดับท้องถิ่นจะได้รายได้จาก

ค่าเช่าโครงข่ายจากผู้ให้บริการช่องรายการทุกประเภทประมาณ 6,373[199] ล้านบาท และ 4,011[200] ล้านบาท ตามลำดับ[201]

ความท้าทายในการทำธุรกิจ

อย่างไรก็ตามการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีผลกระทบต่อผู้บริการโครงข่ายในด้านความไม่แน่นอนของธุรกิจเช่นกัน เนื่องจากกิจการให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นมีระยะเวลาคืนทุนที่มากกว่าระยะเวลาของใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่มีระยะเวลาเพียง 7 ปี ตามมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 โดยรายละเอียดของการประเมินผลทางการเงินถูกแสดงไว้ในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 19: การประเมินผลทางการเงินของกลุ่มผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

Network Operator	Year	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0
EBIT	THB Mn	2.2	2.2	30.0	71.1	71.1	71.9	71.9	71.9	72.0	72.0	80.2	80.2	80.2	80.2	80.2
Depreciation	THB Mn	7.3	7.3	96.3	228.2	228.2	235.9	235.9	235.9	236.7	236.7	316.3	316.3	316.3	316.3	316.3
Tax	THB Mn	0.4	0.4	6.0	14.2	14.2	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
Network roll-out investment	THB Mn	73.0	0.0	890.3	1319.1	0.0	77.0	0.0	0.0	221.7	0.0	795.8	21.8	0.0	507.1	0.0
Free cash flow	THB Mn	-63.9	9.0	-770.0	-1034.0	285.1	216.4	293.4	293.4	72.6	294.3	-415.3	358.6	380.5	-126.6	380.5
Accumulated Free cash flow	THB Mn	-63.9	-54.9	-824.9	-1859.0	-1573.9	-1357.4	-1064.0	-770.6	-697.9	-403.7	-819.0	-460.4	-80.0	-206.6	173.9

ต้นทุนการลงทุน

การลงทุนเพื่อขยายโครงข่ายหรือการจัดหาอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นมีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง โดยผู้ให้บริการโครงข่ายจะต้องเสียค่าลงทุนติดตั้งโครงข่ายทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่นทั้งสิ้น 90 สถานีต่อโครงข่าย เพื่อให้ครอบคลุมประชากรร้อยละ 80 ซึ่งคิดเป็นจำนวนเงินประมาณประมาณ 3,906 ล้านบาท[202] ในระยะเวลา 15 ปีหลังจากมีการบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทำการเปรียบเทียบเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลกับเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกนั้น จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถใช้คลื่นความถี่ได้มีประสิทธิภาพและสามารถรองรับการเผยแพร่ช่องรายการได้หลายรายการพร้อมกันจากอุปกรณ์รับส่งสัญญาณ

[199] คำนวณจากค่าเช่าใช้โครงข่ายระดับชาติเฉลี่ยรายละ 11.8 ล้านบาทต่อปี จำนวนทั้งสิ้น 36 ราย

[200] คำนวณจากค่าเช่าใช้โครงข่ายระดับท้องถิ่นเฉลี่ยรายละ 0.48 ล้านบาทจำนวนทั้งสิ้น 702 ราย

[201] ที่มา: รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ โดยสำนักงาน กสทช.

[202] การคาดการณ์ต้นทุนโครงข่ายระดับชาติ 2 โครงข่ายและโครงข่ายระดับท้องถิ่น 1 โครงข่าย

เครื่องเดียว ส่งผลให้เป็นการประหยัดต้นทุนในการประกอบการวิทยุกระจายเสียงทั้งในแง่ของค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่าอุปกรณ์ส่งสัญญาณ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการ โดยสามารถเปรียบเทียบต้นทุนของระบบแอนะล็อกและดิจิตอลได้ดังนี้

ตารางที่ 19: ต้นทุนรายการของระบบแอนะล็อก และดิจิตอล

เทคโนโลยีการให้บริการวิทยุ	FM	DAB+
ราคาเครื่องส่งสัญญาณต่อหน่วย	1,750,000 บาท	2,800,000 บาท
จำนวนเครื่องส่งสำหรับการออกอากาศ 18 ช่องรายการ	18	1
ต้นทุนทั้งหมด (18 ช่องรายการ)	31,500,000 บาท	2,800,000 บาท
ต้นทุนต่อ 1 รายการ	ประมาณ 1,750,000 บาท	ประมาณ 155,000 บาท

ที่มา: บริษัท GatesAir พ.ศ. 2557

ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ

ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีค่าใช้จ่ายในการให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 225 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายด้านค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและค่าสมทบรายปีเข้ากองทุน กทปส. เฉลี่ย 17 ล้านบาทต่อปี ซึ่งทำให้ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกมีค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการทั้งหมดเฉลี่ย 242 ล้านบาทต่อปี

7.2.6 ผลกระทบต่อผู้ประกอบการอื่นๆ

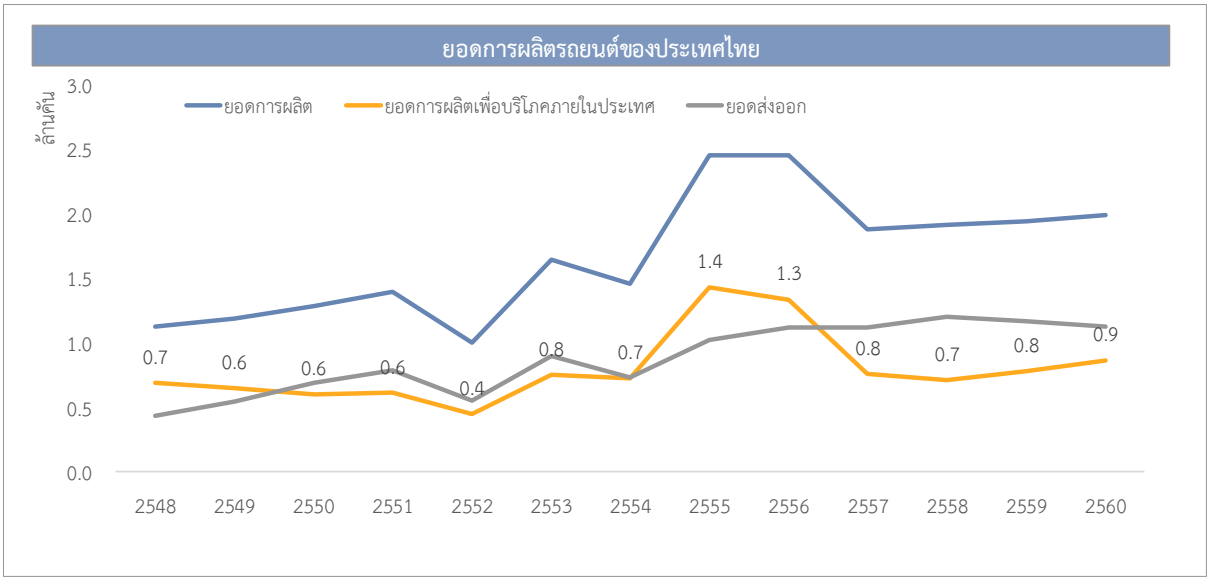
การเปลี่ยนผ่านของวิทยุกระจายเสียงจากระบบแอนะล็อกเป็นดิจิตอลย่อมส่งผลกระทบไม่เพียงแต่ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับวิทยุกระจายเสียงโดยตรง ยังมีบางธุรกิจที่โดยผลกระทบเช่นกัน เช่น ผู้ประกอบกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อผู้ประกอบการกิจการอุตสาหกรรมยานยนต์ส่วนใหญ่จะเป็นโอกาสทางธุรกิจ และต้นทุนการลงทุน



รูปที่ 7-12: ผลกระทบต่อผู้ประกอบการอื่นๆ

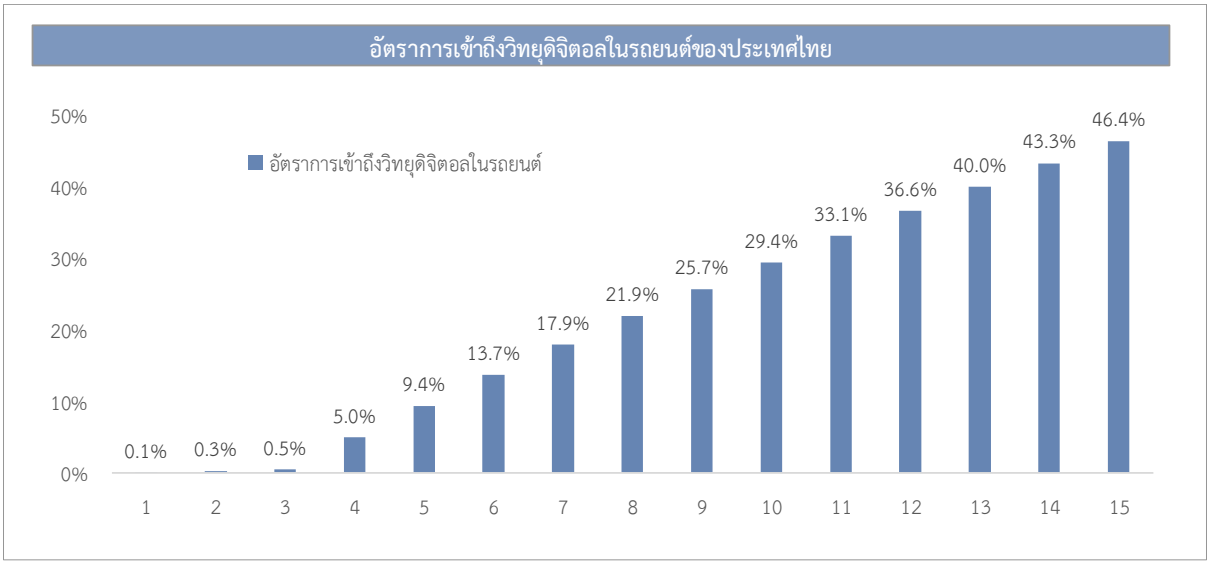
โอกาสทางธุรกิจ

เนื่องจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นใช้เทคโนโลยีในการรับสัญญาณที่แตกต่างจากเทคโนโลยีในรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ดังนั้นผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมรถยนต์จึงมีโอกาสในการปรับมาตรฐานวิทยุในรถยนต์ให้เป็นระบบดิจิตอลที่มีคุณภาพสูงกว่ามาตรฐานแบบเก่า และมีมาตรฐานของเครื่องวิทยุกระจายเสียงบนรถยนต์ที่เหมือนกับต่างประเทศ



รูปที่ 7-13: สถิติอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ของประเทศไทย

อัตราการเข้าถึงวิทยุดิจิตอลในรถยนต์ของประเทศไทยในช่วง 3 ปีแรกคาดว่าจะมีอัตราการเติบโตที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากความครอบคลุมของการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงยังไม่ทั่วถึง รวมไปถึงยังเป็นช่วงแรกในการเริ่มให้บริการ แต่ภายหลังจากปีที่ 3 ที่ปรึกษาคาดการว่าอัตราการเข้าถึงวิทยุดิจิตอลในรถยนต์จะค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนถึงร้อยละ 46.4 ในปีที่ 15 ทำให้มีจำนวนรถยนต์กว่า 12.7 ล้านคันที่มีการติดตั้งวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล



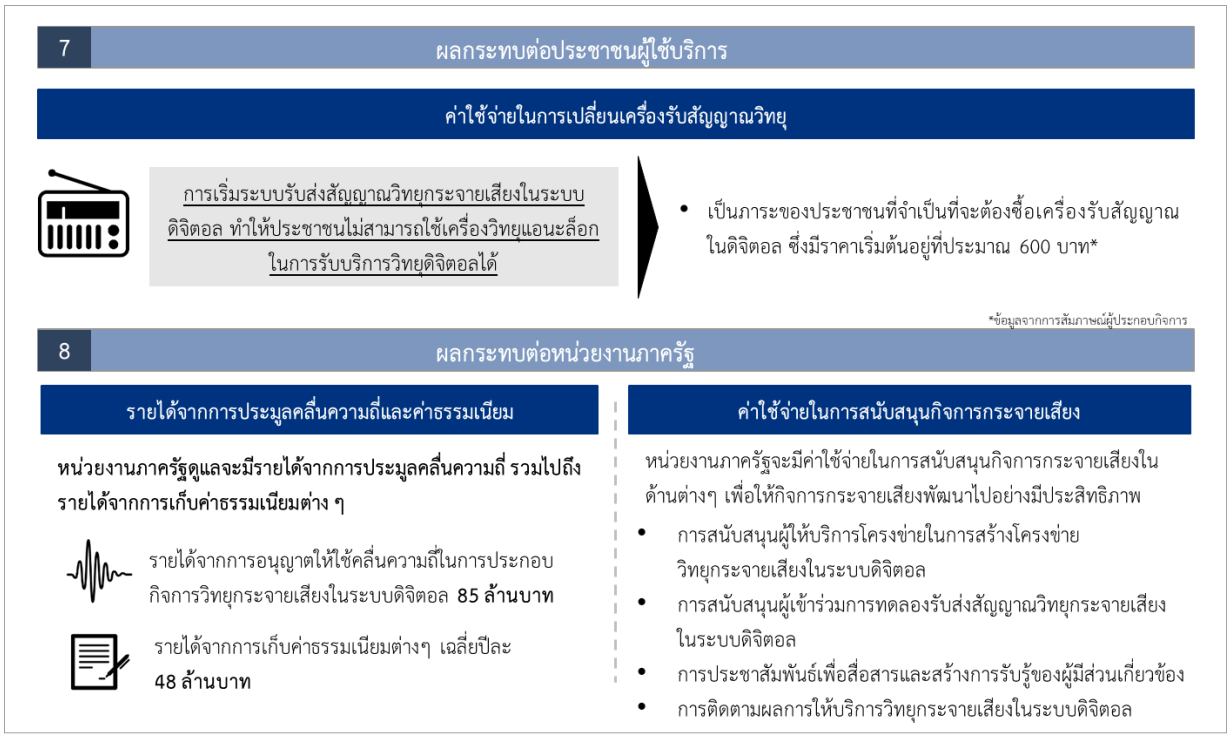
รูปที่ 7-14: อัตราการเข้าถึงวิทยุดิจิตอลในรถยนต์ของประเทศไทย

ต้นทุนการลงทุน

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการสร้าต้นทุนให้แก่อุตสาหกรรมรถยนต์เนื่องจากผู้ผลิตรถยนต์จำเป็นที่จะต้องมีการลงทุนเพิ่มเพื่อเปลี่ยนสายการประกอบรถยนต์ในส่วนของวิทยุกระจายเสียงในรถยนต์ให้เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลหรือรองรับการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งต้นทุนในส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมรถยนต์ต้องแบกรับ

7.2.7 ผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้บริการ

เนื่องจากประชาชนคือผู้ที่ใช้บริการสื่อวิทยุกระจายเสียง ซึ่งการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะส่งผลกระทบแก่ประชาชนเป็นวงกว้าง โดยหากพิจารณาจากผลกระทบทางเศรษฐกิจแล้ว จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นผลกระทบในแง่ของค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียง



รูปที่ 7-15: ผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้บริการ และหน่วยงานกำกับดูแล

ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุ

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นจะส่งผลให้ประชาชนไม่สามารถใช้เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเดิมได้ ทำให้ผู้บริโภคจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล[203] ซึ่งราคาเริ่มต้นของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประเภทตั้งโต๊ะโดยราคาขั้นต่ำอยู่ที่ประมาณ 600 บาท[204] โดยในปีที่ 15 จากการประเมินในเบื้องต้นจะมีผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพิ่มมากขึ้นเป็น 18,752,000 ราย ส่งผลให้เกิดมูลค่าของการซื้อเครื่องรับส่งสัญญาณขั้นต่ำเป็นจำนวนเงิน 11,251 ล้านบาทด้วยเช่นกัน ก็ตามภาระในการเปลี่ยนเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงดังกล่าวเมื่อมีการเริ่มระบบรับส่ง สัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอาจส่งผลให้ผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อต่ำไม่สามารถซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้

7.2.8 ผลกระทบต่อหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐนั้น รวมไปถึง รัฐบาล กระทรวงต่างๆ และ หน่วยกำกับดูแล โดยที่ปรึกษาจะสนใจหน่วยงานภาครัฐที่มีความเกี่ยวข้องกับบริการวิทยุกระจายเสียง โดยการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงนั้นส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจในแง่ของรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่และค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนกิจการกระจายเสียง

รายได้จากการประมูลคลื่นความถี่และค่าธรรมเนียม

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะส่งผลกระทบให้หน่วยงานภาครัฐมีรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่ รวมไปถึงรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ใช้ในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยหน่วยงานกำกับดูแลจะมีรายได้จากการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจำนวน 85 ล้านบาท[205] และจากค่าธรรมเนียมต่างๆ เป็นจำนวน 639 ล้านบาท[206] ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากนโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการอนุญาตประกอบกิจการ

---

[203] ที่มา: http://old.culture.gov.uk/images/publications/CBA_Radio_Switchover_Methodology_Report_July12.pdf

[204] ที่มา: จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบกิจการจัดจำหน่ายเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล บริษัท ไทร์เนอร์ยี่ อินสทรูเม้นท์ จำกัด

[205] คำนวณจากต้นทุนด้านคลื่นความถี่ของผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประเภทธุรกิจระดับชาติ ที่ประมาณ 4.7 ล้านบาทต่อราย จำนวนทั้งสิ้น 18 ราย

[206] รายได้จากค่าธรรมเนียมต่างๆ จำนวน 639 ล้านบาท ประกอบด้วย 1. ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการจำนวน 256 ล้านบาท ค่าสมทบรายปีเข้ากองทุน กทปส. จำนวน 356 ล้านบาท และ 3. ค่าธรรมเนียมใบคำขออนุญาตประกอบกิจการจำนวน 27 ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนกิจการกระจายเสียง

เพื่อให้การพัฒนาระบบวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานภาครัฐอาจจะมีค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนกิจการกระจายเสียงในด้านต่างๆ เช่น การสนับสนุนผู้ให้บริการโครงข่ายในการสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การสนับสนุนผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารและสร้างการรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และการติดตามผลการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการวิทยุกระจายเสียงให้มีความเหมาะสมสำหรับประเทศไทย เป็นต้น

7.3 ผลกระทบเชิงสังคมจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ 7-16: ผลกระทบจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ในการประเมินผลกระทบเชิงสังคมที่ปรึกษาได้จัดทำกรอบการประเมินโดยอิงจากกรณีศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมของ UNESCO[207] ต่อบริการวิทยุกระจายเสียง รายงานเรื่อง International Principles For Social Impact Assessment โดย Frank Vanclay[208] และรายงานอื่นๆ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทแนวทางการประเมินผลกระทบเชิงสังคม ที่ปรึกษาได้นำกรอบแนวทางดังกล่าวมาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของสภาพสังคมของประเทศไทยในปัจจุบัน โดยมีผลกระทบเชิงสังคมใน 5 ด้าน คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความหลากหลายของข้อมูล ด้านพฤติกรรมของผู้รับสื่อ ด้านความปลอดภัยของประชาชน และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดผลกระทบที่เกิดขึ้นดังนี้

7.3.1 ด้านการเข้าถึงข้อมูล

แนวคิดบทบาทหน้าที่สื่อมวลชนของ Danis Mcquail (Danis Mcquail : 79) ที่ได้ให้หลักการบทบาทหน้าที่ของสื่อสารมวลชนไว้ในหนังสือ “Theory of Media and Theory of Society” โดยบทบาทอย่างหนึ่งของสื่อมวลชนคือ การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) เป็นการทำหน้าที่ในการแจ้งข้อมูลข่าวสารแก่สังคมอย่างต่อเนื่อง ตรงไปตรงมา การก่อให้เกิดสังคมที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และได้รับความรู้อย่างเท่าเทียมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการประเมินผลกระทบทางด้านสังคม การได้รับข้อมูลข่าวสารที่ครบถ้วนรอบด้าน ถือเป็นพื้นฐานของประชาธิปไตย ที่สังคมจะสามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่เพียงพอ ซึ่งวิทยุดิจิตอลสามารถเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้สังคมเข้าถึงข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและรอบด้าน

[207] ที่มา : รายงานของ UNESCO จัดทำขึ้นในงาน world radio day 2016

[208] ที่มา : Frank Vanclay (2003) International Principles For Social Impact Assessment, Impact Assessment and Project Appraisal, 21:1, 5-12, DOI: 10.3152/147154603781766491



รูปที่ 7-17: ผลกระทบด้านการเข้าถึงข้อมูล

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นทำให้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเทียบกับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ซึ่งทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีคุณภาพ และครอบคลุมได้ในมุมกว้าง ซึ่งส่งผลให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกลนั้นมีมากขึ้นและทำให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารใกล้เคียงกับประชาชนที่อยู่ในเขตตัวเมือง ถือเป็นการลดช่องว่างทางข้อมูลระหว่างประชาชนในเขตเมืองและชนบทให้แคบลง

นอกจากนี้ การเข้าถึงที่แพร่หลายมากขึ้นจะช่วยส่งเสริมให้กลุ่มผู้ฟังใหม่ๆ สามารถเข้าถึงและได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของตนได้ วิทยุกระจายเสียงยังสามารถส่งเสริมความคิดให้กับผู้ฟังโดยเฉพาะเด็ก โดยจากการวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพพบว่าสื่อวิทยุมีส่วนสร้างจินตนาการสำหรับเด็ก[209] เมื่อเทียบกับสื่อโทรทัศน์แล้ว[210] แม้เด็กจะได้รับการรับรู้ทั้งการฟัง

[209] เด็ก ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 นิยามว่า “เด็ก” คือ คนที่มีอายุน้อย และพ.ร.บ.ศาลเยาวชนและครอบครัว พ.ศ. 2553 บัญญัติว่า “เด็ก” หมายความว่า บุคคลอายุยังไม่เกิน 15 ปีบริบูรณ์

[210] ที่มา : เด็กฟังวิทยุ...สร้างจินตนาการมากกว่าดูทีวี สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ 19 ธันวาคม 2556

และการเห็นภาพ แต่เด็กจะไม่สร้างจินตนาการใหม่ ซึ่งการรับสารจากสื่อวิทยุจะช่วยส่งเสริมให้เยาวชนที่ต้องการการเรียนรู้และการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพกว่าสื่ออื่น

นอกจากนี้การพัฒนาวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจจะสามารถลดช่องว่างทางการศึกษาได้เช่นกัน ซึ่งในการใช้สื่อมวลชนประเภทวิทยุกระจายเสียงเพื่อสนับสนุนส่งเสริมและให้บริการด้านการศึกษาในประเทศไทยเริ่มมานานกว่า 50 ปี ในระยะแรก กระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษากรมวิชาการเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการ เพื่อลดปัญหาการสอนในห้องเรียน ซึ่งสืบเนื่องมาจากการขาดทรัพยากรทางด้านบุคลากร รวมไปถึงสื่อการเรียนการสอนโดยเฉพาะในพื้นที่ต่างจังหวัด วิทยุกระจายเสียงเป็นเครื่องมือการลงทุนที่ต่ำ แต่มีศักยภาพในด้านการเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างครอบคลุม การพัฒนาระบบวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนับเป็นโอกาสของสถาบันการศึกษาที่จะส่งต่อความรู้ออกไปเผยแพร่อย่างทั่วถึงทุกที่ ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่อย่างไกลและยากต่อการเข้าถึง ด้วยการให้ความรู้ในลักษณะของการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนทั้งในระบบโรงเรียน นอกระบบโรงเรียน และให้สาระความรู้สำหรับประชาชนทั่วไปเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากการพัฒนาระบบวิทยุเป็นระบบดิจิตอลจะช่วยลดระยะห่างทางความรู้ระหว่างคนเมืองและต่างจังหวัดแล้ว ยังเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สามารถช่วยแก้ปัญหาในการขาดแคลนอุปกรณ์ต่างๆ ในการศึกษาในระบบโรงเรียนได้วิธีหนึ่ง และเป็นช่องทางของการศึกษาในด้านวิชาชีพ รวมไปถึงผู้พิการที่ไม่สามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้ในสถานบันการศึกษาได้ ตลอดจนผู้ที่พ้นวัยเรียนมาแล้วจะยังสามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติมได้ เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้การพัฒนาระบบวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นสามารถสามารถส่งข้อมูลประเภทข้อมูลหรือข้อความแทนที่จะเป็นสัญญาณเสียงเพียงอย่างเดียว ส่งผลให้ประชาชนสามารถเข้าถึงรูปแบบการบริการของวิทยุที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่นการส่งสัญญาณภาพสภาพจราจรบนถนนผ่านหน้าจอของเครื่องวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล หรือรูปแบบภาพนิ่งเพื่อให้ข้อมูลที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การมีข้อมูลข้อความแสดงบนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิตอลยังสามารถเสริมสร้างการเรียนรู้ของประชาชนได้ เช่น ช่องรายการที่นำเสนอเนื้อหาในแง่ของการศึกษาด้านภาษาต่างประเทศ การส่งสัญญาณภาพสามารถเสริมสร้างความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น

การเริ่มการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้น นอกจากเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจจะลดช่องว่างทางการศึกษาทางหนึ่งแล้ว การเพิ่มขึ้นของช่องรายการทำให้ความหลากหลายของเนื้อหามากขึ้นยัง

ส่งผลต่อรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) อีกทางหนึ่ง กล่าวคือเนื่องจากประชาชนสามารถเข้าถึงสื่อได้แล้ว ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อก็จะมีการพัฒนาไปเรื่อยๆ ทำให้ผู้บริโภคสื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและมีความรู้เกี่ยวกับสื่อมากขึ้น สิทธิและความสามารถในการเข้าถึงสื่อเพื่อที่จะสามารถใช้สื่อให้เป็นประโยชน์ในการแสดงความคิดเห็น และทัศนคติ ทำให้เกิดสังคมแห่งการสื่อสารขึ้นในหลายๆ รูปแบบ แต่ในทางเดียวกัน การเข้าถึงของข้อมูลที่มากขึ้นประชาชนนั้นเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ควบคุมได้ยากที่จะกรองข่าวที่ไม่มีความถูกต้องที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของช่องรายการที่ ดังเช่นโฆษณาเกินจริง การมีความรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรจะดำเนินควบคู่ไปกับการพัฒนาสื่อ

7.3.2 ด้านความหลากหลายของข้อมูล



รูปที่ 7-18: ผลกระทบด้านความแพร่หลายของเนื้อหาข้อมูล

สังคมปัจจุบันมีความหลากหลายผสมผสานมากขึ้นจากโลกาภิวัตน์ ซึ่งทำให้สังคมปัจจุบันนั้นมีคนจากต่างชาติต่างภาษา ต่างวัฒนธรรม ในขณะเดียวกันกลุ่มคนในวัฒนธรรมย่อย ผู้ด้อยโอกาส คนชายขอบ ได้รับพื้นที่มากขึ้น ประเด็นของสังคมเพื่อคนทั้งมวล (Inclusive Society) ก็ถูกหยิบยกขึ้นมาพูดมากขึ้นรวมถึงประเด็นสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ที่กำลังเป็นความท้าทายของสังคมไทยในยุคปัจจุบัน เพื่อให้วิทยุดิจิตอลสามารถตอบโจทย์กลุ่มคนที่มีความหลากหลายในสังคม รวมถึงสามารถเตรียมสังคมให้รับมือกับความ

ท้าทายต่างๆ ได้จำเป็นจะต้องคำนึงถึงเนื้อหา ที่มีความหลากหลายและตอบสนองต่อกลุ่มผู้ฟังที่มีความแตกต่างหลากหลายในสังคม

7.3.2.1 โลกาภิวัตน์ และความหลากหลายนิยม (cosmopolitanism)

ในปัจจุบัน โลกาภิวัตน์ ถูกนิยามด้วยการไหลเวียนของปริมาณข้อมูลข่าวสาร ซึ่งแตกต่างจากอดีตที่เน้นการไหลเวียนของปริมาณการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสังคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โลกเผชิญกับโลกาภิวัตน์ในอีกรูปแบบที่เปลี่ยนไป ผู้คนต่างถูกร้อยเรียงเข้าด้วยกันผ่านตัวกลางอย่างอินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์ หรือแพลตฟอร์มดิจิตอลต่างๆ[211] เมื่อโลกปัจจุบันที่ถูกเชื่อมโยงด้วยโลจิสติกส์และการติดต่อสื่อสารที่แทบจะทำให้โลกทั้งใบกลายเป็นหมู่บ้านเดียวกัน (Global Village) ประเทศไทยเปิดประตูต้อนรับนักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก รวมถึงการรับเอาวัฒนธรรม ข้อมูลข่าวสาร และแนวคิดจากต่างประเทศ ภาษา วัฒนธรรมเข้ามา ผู้คนต่างถูกร้อยเรียงเข้าด้วยกันผ่านสื่อต่างๆ โลกาภิวัตนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ชีวิตมนุษยเปลี่ยนไปตั้งแตหนวยใหญเชนรัฐ บริษัท ไปจนถึงปจเจกบุคคล แต่ปัจจัยที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากโลกาภิวัตน์คือ วัฒนธรรม ความคิด วิธีชีวิต และสังคมของคนไทย[212] สื่อกลางของข้อมูลเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้โลกาภิวัตน์ก้าวกระโดด รวมไปถึงวิทยุกระจายเสียงซึ่งเป็นหนึ่งในสื่อที่เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงข้อมูล การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังเป็นการสร้างโอกาส และเพิ่มช่องทางในการนำเสนอ สื่อสารความรู้ความเข้าใจด้านวัฒนธรรมทั้งวัฒนธรรมย่อยสู่วัฒนธรรมกระแสหลัก และวัฒนธรรมกระแสหลักสู่วัฒนธรรมย่อย ซึ่งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม และนำมาสู่ความเข้าใจระหว่างกัน ทั้งวัฒนธรรมจากต่างชาติ และวัฒนธรรมเมืองและชนบทถือเป็นการสนับสนุนให้แง่ของโลกาภิวัตน์ให้ก้าวกระโดดแต่อย่างไรก็ตาม การเปิดกว้างทางวัฒนธรรมผ่านสื่อวิทยุ อาจส่งผลให้เกิดการครอบงำของวัฒนธรรมเช่นเดียวกัน ดังที่เห็นในปัจจุบัน การเข้ามาของเพลงสากล และกระแสเพลง เค-ป็อป ผ่านสื่อหลักต่างๆ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้ความเป็นอัตลักษณ์ของวัฒนธรรมย่อยนั้นอาจจะค่อยๆ ถูกหลอมรวมไปกับวัฒนธรรมกระแสหลัก หรือเกิดกระแสวัตถุนิยมที่มากขึ้น[213]

[211] ที่มา : ประชาชาติธุรกิจ โดย ดร.ธนพล ศรีธัญพงศ์ Economic Intelligence Center

[212] ที่มา : ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช นายกราชบัณฑิตยสถาน บรรยายพิเศษเรื่อง ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ต่อสังคมไทย ปี 2550 ณ สโมสรทหารบก ถนนวิภาวดีรังสิต

[213] ที่มา : นายวีระ โรจน์พจนรัตน์ ปลัดกระทรวงวัฒนธรรม จาก สัมนาวิชาการผลกระทบของโลกาภิวัตน์ที่มีต่อสังคมไทย ปี 2550 ณ สโมสรทหารบก ถนนวิภาวดีรังสิต

7.3.2.2 สังคมเพื่อคนทั้งมวล (Inclusive society)

Inclusive Society หรือ สังคมเพื่อคนทั้งมวลนั้นเป็นประเด็นใหม่ที่มีการพูดขึ้นอย่างมากในสังคมปัจจุบัน[214]และอยู่ในกลไกหลักในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศผ่านโมเดล “ไทยแลนด์ 4.0” ที่จะเชื่อมต่อกับ “ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี”[215] ซึ่งในแง่ความหมายของสังคมเพื่อคนทั้งมวลนั้นสามารถกล่าวได้อย่างไม่ซับซ้อน คือ สังคมที่ทุกคนสามารถเข้ามาใช้พื้นที่ทางสังคม และทำกิจรรมทางสังคมได้อย่างเท่าเทียม โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ[216] ในปัจจุบันสังคมไทยประกอบด้วยกลุ่มคนที่มีความหลากหลาย ทั้งคนต่างชาติพันธุ์ ผู้มีเพศสภาพหลากหลาย คนชายขอบ ผู้พิการรวมไปถึงผู้ด้อยโอกาส ซึ่งการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นถือเป็นปัจจัยหนึ่งในการเพิ่มความเท่าเทียมกันในสังคมมากขึ้น ซึ่งถือเป็นการสนับสนุนแนวคิดของสังคมเพื่อคนทั้งมวล (Inclusive Society) อีกทางหนึ่งเนื่องจากบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถเป็นช่องทางในการสื่อสารให้กับผู้คนทุกกลุ่มได้นำเสนอความคิดได้อย่างอิสระเสรี แต่ในทางเดียวกัน การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นควรมีการจัดการรวมไปถึงกฎเกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหาในการออกอากาศอย่างรัดกุม เนื่องจากการจัดการ และกฎเกณฑ์นั้นมีความสำคัญต่อผลกระทบทางสังคมอย่างมาก หากมีการจัดการที่ไม่ดีจะทำให้เนื้อหาส่วนใหญ่ที่นำเสนอผ่านสื่อบริการวิทยุกระจายเสียงเป็นกระแสหลัก โดยอาจจะทำให้โอกาสในการในการแสดงความเห็นของประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มหลักนั้นน้อยลง ส่งผลให้ช่องว่างระหว่างกลุ่มที่อยู่ในกระแสหลักกับกลุ่มคนที่อยู่นอกกระแสนั้นมีความห่างกันมากยิ่งขึ้น

7.3.2.3 สังคมผู้สูงอายุ (aging society)

สังคมผู้สูงอายุหมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่จริงในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุในพื้นที่เดียวกัน ในอัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไป หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปที่อยู่จริงในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุในพื้นที่เดียวกัน ในอัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 7 ขึ้นไป[217] ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) ซึ่งหมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่จริงในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุในพื้นที่เดียวกัน ในอัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 20 ขึ้นไป หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปที่อยู่จริงในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุในพื้นที่เดียวกัน ในอัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 14 ขึ้นไป โดยจากข้อมูลจากรายงาน United Nations World Population

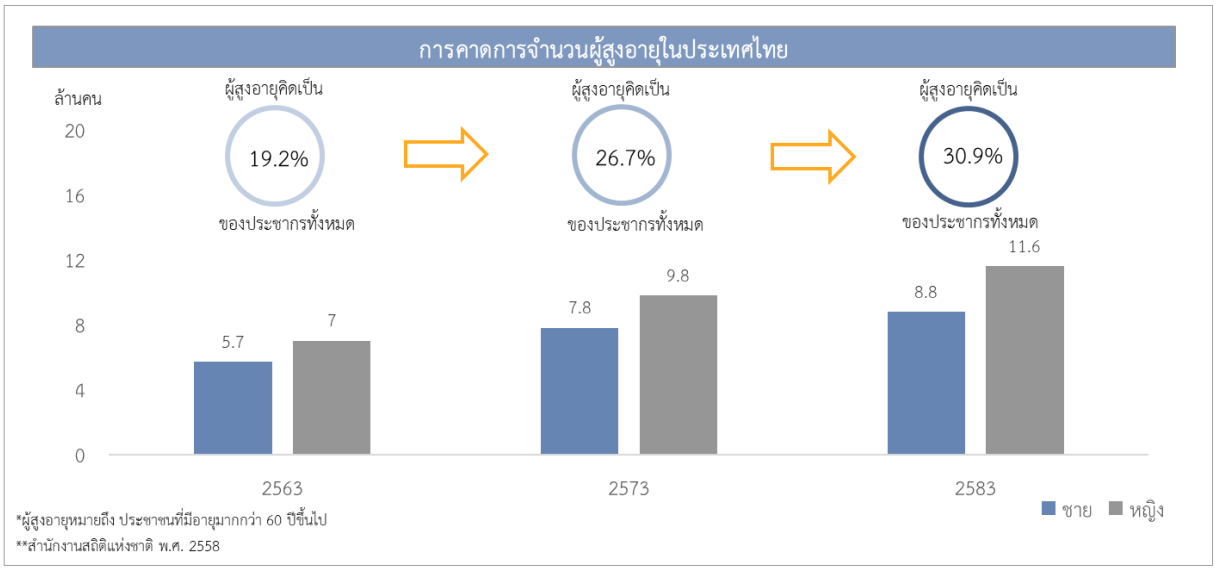
[214]ที่มา การประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ ๓ เมื่อปลายปีที่แล้ว และสมัชชาปฏิรูประดับชาติ ครั้งที่ ๑ โดย อนรรฆ พิทักษ์ธานิน นักวิชาการอิสระ

[215]ที่มา : ไทยรัฐ วันอังคารที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

[216]ที่มา : การประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ ๓ เมื่อปลายปีที่แล้ว และสมัชชาปฏิรูประดับชาติ ครั้งที่ ๑ โดย อนรรฆ พิทักษ์ธานิน นักวิชาการอิสระ

[217]ที่มา : มูลนิธิพัฒนางานผู้สูงอายุ

Ageing พบว่า หลังจากปี 2552 ประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิงได้แก่ เด็กและผู้สูงอายุมีจำนวนมากกว่าประชากรในวัยแรงงาน และในปี 2560 เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่ประชากรเด็กน้อยกว่าผู้สูงอายุ สถานการณ์นี้เป็นผลมาจากการลดภาวะเจริญพันธ์อย่างรวดเร็ว และการลดลงอย่างต่อเนื่องของระดับการตายของประชากร ทำให้จำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุของไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว[218] นั่นหมายความว่า ตลาดในส่วนของผู้สูงอายุนับวันจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบริษัท อสมท จำกัดได้พบว่า สัดส่วนของผู้ฟังที่มีอายุ 30-40 ปีมีสัดส่วนที่มากขึ้นเรื่อยๆ การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายดิจิตอลนั้นคาดว่าจะมีการเริ่มใช้ระบบจริงในปีที่ 6 หลังการมีเริ่มแผนพัฒนา หรือประมาณปี พ.ศ. 2566 จึงเป็นไปได้มากว่าช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในอนาคตนั้นจะมีเนื้อหาเฉพาะเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่มากขึ้นซึ่งในปี 2573 ซึ่งจะมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปีถึงร้อยละ 26.7 ของประชากรทั้งหมดหรือประมาณ 17.6 ล้านคน[219] ซึ่งทำให้การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นจะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านของการเตรียมความพร้อมของประชากรที่จะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุทางหนึ่ง และเป็นการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับสังคมผู้สูงอายุอีกทางหนึ่ง



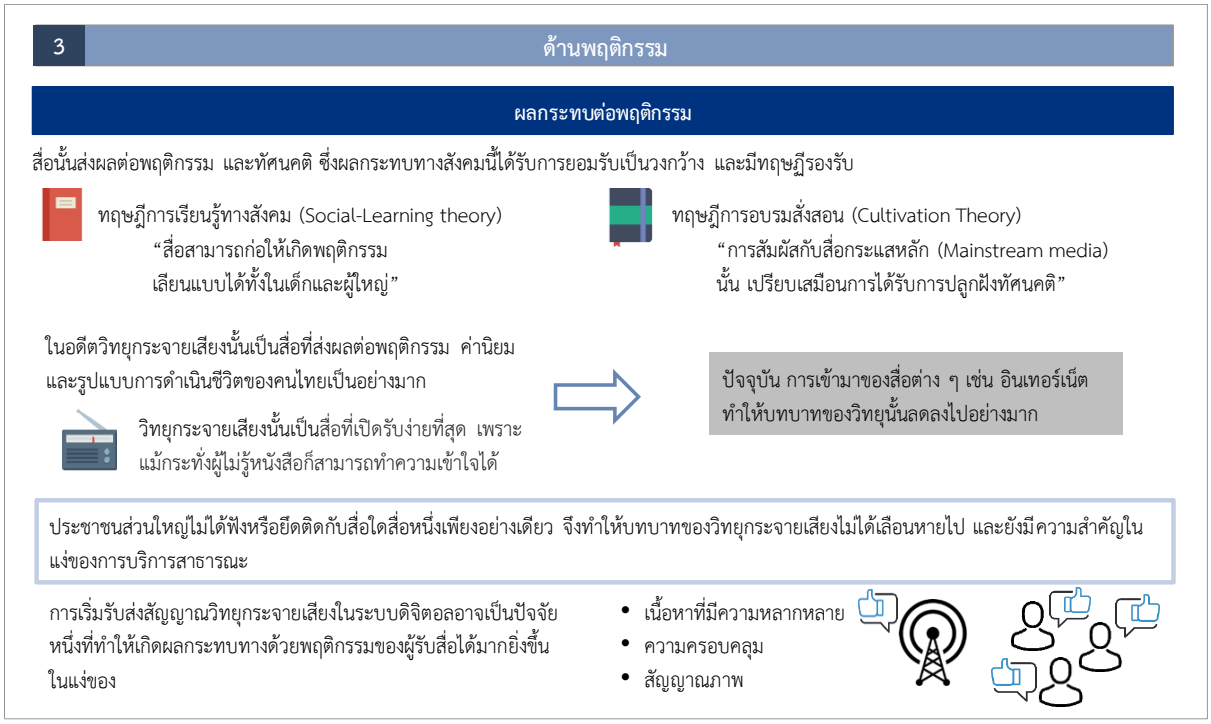
รูปที่ 7-19: การคาดการจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทย

[218] ที่มา : มูลนิธิพัฒนางานผู้สูงอายุ

[219] ที่มา : ตัวชี้วัดสำคัญด้านสังคม พ.ศ. 2558 จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

7.3.3 ด้านพฤติกรรม

ในอดีต สื่อนั้นเป็นตัวกลางที่สามารถกำหนดทิศทางพฤติกรรมและทัศนคติของผู้รับสื่อได้อย่างมีนัยยะสำคัญ ในภาวะที่สังคมเกิดความแตกแยกทางความคิด ทำให้สังคมคาดหวังว่าสื่อมวลชนจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้ามาช่วยสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ช่วยบรรเทาเยียวยาปัญหาต่างเพื่อก่อให้เกิดความสงบสุขขึ้นให้กับสังคมได้ ในขณะเดียวกันสื่อมวลชนยังถูกมองว่าเป็นสถาบันที่ทรงอิทธิพลในการกำหนดทิศทางการรับรู้ของคนในสังคม ประเด็นในด้านพฤติกรรมของผู้รับสื่อจึงเป็นประเด็นที่มีผลต่อผลกระทบต่อด้านสังคมที่น่าสนใจ



รูปที่ 7-20: ผลกระทบด้านพฤติกรรม และทัศนคติ

ผลกระทบทางพฤติกรรม

สื่อนั้นส่งผลต่อพฤติกรรม และทัศนคติ ซึ่งผลกระทบทางสังคมนี้ได้รับการยอมรับเป็นวงกว้าง และมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social-Learning Theory)[220] ซึ่งให้แนวคิดไว้ว่า แม้เด็กและผู้ใหญ่จะไม่ได้แสดงออกถึงพฤติกรรมบางอย่าง แต่ก็สามารถเรียนรู้ได้โดยการเลียนแบบซึ่งไม่ว่าสื่อที่ประชาชนได้รับสารจะเป็นภาพ หรือเสียง ก็สามารถก่อให้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบได้ หรือ ทฤษฎีการอบรมสั่งสอน

[220] ที่มา : อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura, 1986) นักจิตวิทยาร่วมสมัย (An Contemporary Phychologist) ณ มหาวิทยาลัยแสตนด์ฟอร์ด (Stanford University)

(Cultivation Theory)[221] ทฤษฎีนี้กล่าวถึงการสัมผัสกับสื่อกระแสหลัก (Mainstream media) เปรียบเสมือนการได้รับการปลูกฝังทัศนคติ โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นที่สามารถรับเอาทัศนคติและพฤติกรรมใหม่ๆที่แตกต่างจากที่เคยรับรู้มาได้ ซึ่งบางพฤติกรรมที่มีอยู่เดิมอาจถูกเร่งให้เด่นชัดขึ้น หรือถูกกดให้น้อยลงโดยอิทธิพลของสื่อได้ และมีอีกหลายทฤษฎีที่กล่าวถึงผลกระทบทางสังคมซึ่งเป็นไปได้ทั้งในขนาดของปัจเจกบุคคลจนไปถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมขนาดใหญ่

ในอดีตวิทยุกระจายเสียงนั้นเป็นสื่อที่ส่งผลต่อพฤติกรรม ค่านิยม และรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนไทยเป็นอย่างมาก หนึ่งในปัจจัยที่ทำให้บริการวิทยุกระจายเสียงนั้นสามารถกำหนดหรือนำพฤติกรรมของผู้รับสื่อได้ อาจเป็นเพราะ วิทยุกระจายเสียงนั้นเป็นสื่อที่เปิดรับง่ายที่สุด เพราะแม้กระทั่งผู้ไม่รู้หนังสือก็สามารถทำความเข้าใจได้ สื่อวิทยุคือสื่อที่สามารถเข้าถึงอารมณ์ รวมทั้งมีการสื่อสารกับประชาชนอย่างต่อเนื่อง แต่ในปัจจุบัน การเข้ามาของสื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ตทำให้บทบาทของวิทยุนั้นลดลงไปอย่างมาก จากผลการสำรวจของบริษัท เซอร์เคิล[222] ในการรับฟังวิทยุพบว่า ในการรับฟังวิทยุพบว่า มีการรับฟังวิทยุผ่านเครื่องรับน้อยลง จากในปี พ.ศ. 2558 มีการรับฟังวิทยุผ่านเครื่องรับร้อยละ 60 แต่ในปี พ.ศ. 2559 มีการรับฟังวิทยุผ่านเครื่องรับลดลงเหลือร้อยละ 31 ในขณะเดียวกัน การรับฟังเพลงผ่านสมาร์ทโฟนหรืออินเตอร์เน็ทเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากในปี พ.ศ.2558 มีผู้บริโภคฟังเพลงผ่านอินเตอร์เน็ทหรือสมาร์ทโฟนเพียงร้อยละ 2 แต่ในปี พ.ศ. 2559 พบว่าเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 58 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ แต่เนื่องจากประชาชนในปัจจุบันเปิดรับข้อมูลที่มีหลากหลาย จึงยังทำให้วิทยุกระจายเสียงยังคงมีบทบาท โดยเฉพาะในแง่ของการบริการสาธารณะ แต่อย่างไรก็ตามบริการวิทยุกระจายเสียงในระดับชุมชนค่อนข้างมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอย่างมากโดยเฉพาะพื้นที่ชายขอบที่สื่ออื่นยากต่อการเข้าถึง การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบทางด้วยพฤติกรรมของผู้รับสื่อได้มากยิ่งขึ้น ด้วยเนื้อหาที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมและความแปลกใหม่ในด้านของสัญญาณภาพ

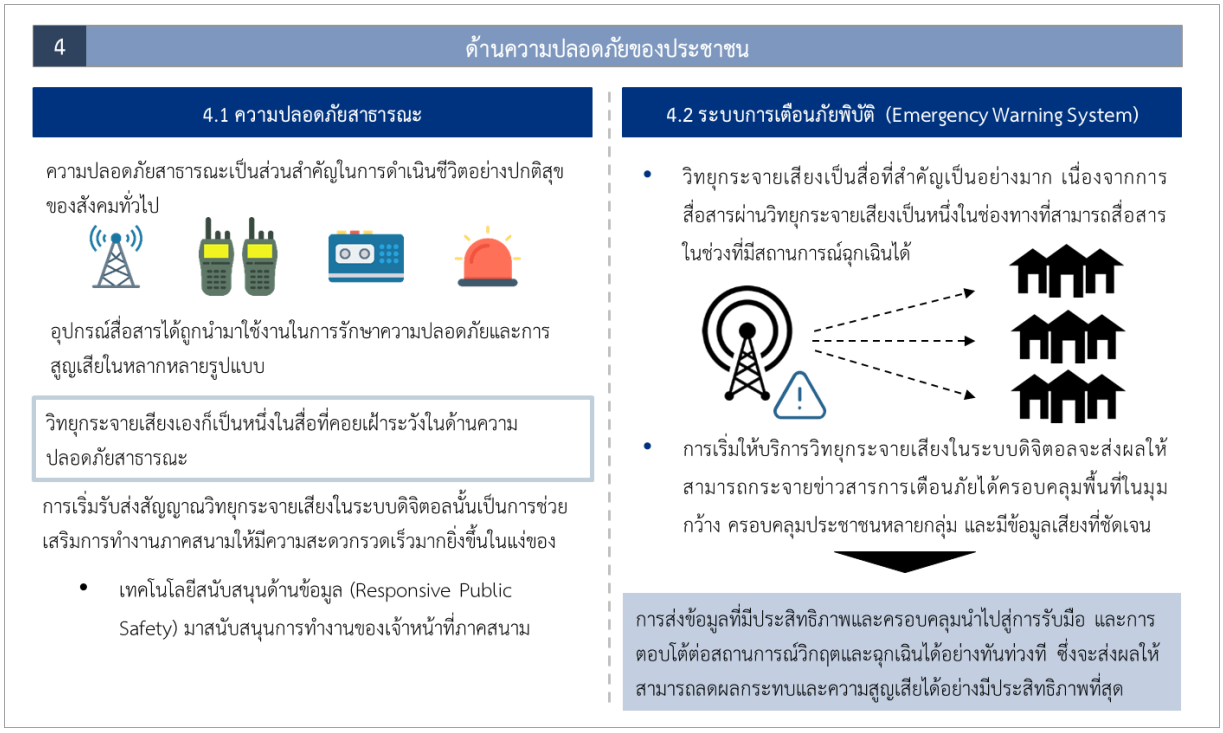
7.3.4 ด้านความปลอดภัยของประชาชน

กิจการกระจายเสียงเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อประชาชนในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชน การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะช่วยส่งผลให้

[221] ที่มา : จอร์จ เกิร์บเนอร์ (Gerbner, อางถึงใน ถิรนันท อนวัชศิริวงศ, 2548, น. 214)

[222] ที่มา : บริษัท เซอร์เคิล จำกัด ประกอบกิจการประเภทการวิจัยตลาดและการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ประชามติ)

การเข้าถึงของข้อมูลครอบคลุมมากยิ่งขึ้น การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในภาวะวิกฤติและเหตุฉุกเฉินนั้นมีความสำคัญอย่างมาก



รูปที่ 7-21: ผลกระทบด้านความปลอดภัยของประชาชน

7.3.4.1 ความปลอดภัยสาธารณะ

ตั้งแต่อดีตการสื่อสารไร้สายหรือด้วยคลื่นวิทยุจึงเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาความมั่นคงของประเทศ ปัจจุบันก็มีการนำความถี่ใช้ร่วมสาธารณะไปใช้งานบ้างสำหรับการสื่อสารข้อมูล แบบไร้สายในภาวะฉุกเฉิน เช่นการใช้วิทยุสมัครเล่นในปฏิบัติการกู้ภัยต่างๆ ความปลอดภัยสาธารณะเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขของสังคมทั่วไป การรักษาความปลอดภัยและความพยายามในการลดความสูญเสียจากเหตุภัยต่างๆจึงเป็นสิ่งจำเป็นในสังคม อุปกรณ์สื่อสารได้ถูกนำมาใช้งานในการรักษาความปลอดภัยและการสูญเสียในหลากหลายรูปแบบ เช่นในอดีตได้มีการนำการสื่อสารไร้สายที่ใช้คลื่นความถี่ใช้ร่วมสาธารณะสำหรับระบบเฝ้าระวังเตือนภัย[223] บริการวิทยุกระจายเสียงเองก็เป็นหนึ่งในสื่อที่คอยเฝ้าระวังในด้านความปลอดภัยสาธารณะและใช้ร่วมกับเครื่องมือในการสื่อสารประเภทอื่นๆ เช่น วิทยุคมนาคมที่ปัจจัยมีเครือข่ายของวิทยุสื่อสาร-

[223]ที่มา : รายงานการศึกษาเทคโนโลยีสำหรับคลื่นความถี่ใช้ร่วมสาธารณะ, คณะอนุกรรมการศึกษาและจัดทำข้อมูลการใช้คลื่นความถี่เพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, กันยายน 2553

หน่วยงานราชการ เครือข่ายกู้ภัย มูลนิธิ องค์กรเอกชน ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต ทุกเขตในทั่วประเทศ[224]

ในปัจจุบันสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการยกระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม และเปลี่ยนจากการแก้ไขสถานการณ์หลังเกิดเหตุมาเป็นการป้องกันก่อนเกิดเหตุมากขึ้น[225]ในอดีต การรักษาความปลอดภัยสาธารณะแบบดั้งเดิม (Traditional Public Safety) โดยมีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านช่องทางกายภาพ ช่องทางโทรศัพท์ และปฏิบัติงานโดยใช้เอกสารเป็นหลัก แต่เมื่อมีการพัฒนาของเทคโนโลยีที่มากขึ้นแล้วจึงได้มีการพัฒนาของการปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม เป็นการรักษาความปลอดภัยสาธารณะเชิงรับ โดยใช้เทคโนโลยีสนับสนุนด้านข้อมูล (Responsive Public Safety) เป็นการนำอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (mobile device) มาสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม[226] เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและสามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในปัจจุบันวิทยุกระจายเสียงมีบทบาทในการรักษาความปลอดภัยสาธารณะเช่น ช่อง จส.100 ที่ไม่เพียงให้บริการด้านข่าวสารและการจราจรแก่ผู้ฟังรายการทั้งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล หากยังพัฒนาเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อให้บริการและความช่วยเหลือต่างๆ ในกรณีฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุไปทั่วประเทศไทย[227]หนึ่งในหน้าที่หลักของวิทยุกระจายเสียงนั้นเดิมเพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญทำให้เมื่อมีการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นเป็นการช่วยเสริมการทำงานภาคสนามให้มีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นด้วยความครอบคลุมและเสถียรกว่าบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยสาธารณะที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7.3.4.2 ระบบการเตือนภัยพิบัติ (Emergency Warning System))

จากสถิติของการเกิดภัยพิบัติย้อนหลังของประเทศไทยนั้นพบว่าในปีหนึ่งๆ ประเทศไทยจะต้องสูญเสียเงินเพื่อชดเชยความเสียหายสูงถึงปีละประมาณ 9,279 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นมูลค่าความเสียหายจากอัคคีภัยเฉลี่ยปีละ 1,414 ล้านบาท อุทกภัย 6,721 ล้านบาท วาตภัย 105 ล้านบาท และภัยแล้ง 1,038 ล้านบาท[228]

[224]ที่มา : กระทรวงยุติธรรม

[225]ที่มา : Digital government of Thailand

[226]ที่มา : Digital government of Thailand

[227]ที่มา : Creative Thailand โดยศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

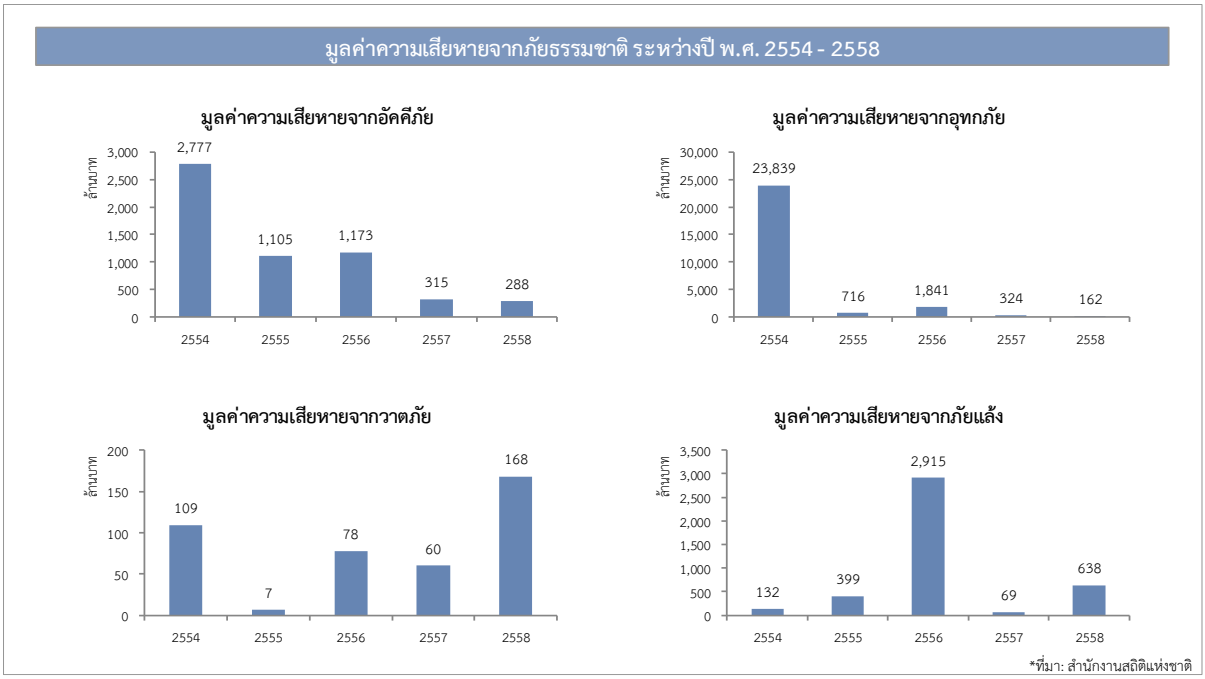
[228]ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ มูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ระหว่างปี 2554 - 2558

นอกจากนี้ประเทศไทยยังเกิดภัยพิบัติเฉลี่ยปีละ 10 ครั้ง[229] ซึ่งในแต่ละปีต้องเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่หลากหลายและมีความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินอย่างมาก จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีหน่วยงานที่มีภารกิจด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยพิบัติเป็นการเฉพาะ เพื่อให้ประชาชนและทุกภาคส่วนของประเทศเกิดจิตสำนึกและความตระหนักรู้ เตรียมพร้อมรับมือได้อย่างทันเหตุการณ์ ทันต่อเวลา และลดความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติลงได้ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีการจัดตั้งศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2547 เพื่อคอยแจ้งเตือนเมื่อเกิดภัยพิบัติเพื่อให้ประชาชนระมัดระวังหรืออพยพได้ทันท่วงที และไม่ตื่นตระหนกจากข่าวลือต่างๆ ด้วยข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงของเหตุการณ์และสถานที่ของการเกิดภัยพิบัติ แต่ความครอบคลุมและความเร็วในการเตือนภัยของประเทศไทยในปัจจุบันนั้นยังไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และมีความล่าช้า ในการส่งข้อมูลเตือนภัยไปถึงประชาชนในพื้นที่นั้นอาจใช้ระยะเวลามากถึงหนึ่งวัน[230] การประสานข้อมูลผ่านสถานีโทรทัศน์หรือสถานีวิทยุในการกระจายข่าวเตือนภัยเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการเตือนภัยที่มีความรวดเร็ว ซึ่งสามารถกระจายข่าวสารได้ภายในเวลา 2-5 นาที[231] ซึ่งหากมีการพัฒนาระบบวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีความครอบคลุมมากกว่าและคุณภาพเสียงที่ดีกว่า ทำให้การส่งข้อมูลนั้นชัดเจนและถูกต้องซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารข้อมูลในยามที่เกิดเหตุฉุกเฉิน รวมไปถึงความรวดเร็วของข้อมูลที่มีสูงกว่าด้วยความสามารถของการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระดับชาติ การส่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และครอบคลุมกว่าอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถบรรเทาจำนวนความเสียหาย รวมไปถึงการรับมือและตอบโต้ต่อสถานการณ์วิกฤติได้อย่างทันท่วงที เพื่อลดผลกระทบและความสูญเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด นอกจากนี้บริการวิทยุกระจายเสียงยังมีความสามารถในการเตือนภัยประชาชนโดยการบังคับเครื่องวิทยุเพื่อให้เตือนภัยประชาชนไม่ว่าเครื่องวิทยุในระบบดิจิตอลนั้นจะถูกใช้งานอยู่หรือไม่ก็ตาม โดยเครื่องวิทยุที่เปิดใช้บริการอยู่จะถูกเปลี่ยนคลื่นไปยังสถานีที่มีการเตือนภัยอยู่โดยอัตโนมัติ ในขณะที่เครื่องวิทยุที่ไม่ได้ถูกใช้งานอยู่แต่อยู่โหมดสแตนด์บาย (Standby mode) จะถูกเปิดขึ้นและถูกเปลี่ยนคลื่นไปยังสถานีที่มีการเตือนภัยอยู่โดยอัตโนมัติ อีกทั้งระบบการเตือนภัยเฉพาะพื้นที่ที่บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นสามารถทำได้ จะส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับข้อมูลและรายละเอียดที่มากขึ้น

[229] ที่มา : ศูนย์อำนวยการบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

[230] ที่มา: บทสัมภาษณ์นายสมิทธ ธรรมสโรช อดีตประธานกรรมการผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) โดยสำนักข่าว Thai PBS ณ วันที่ 12 ม.ค.2560

[231] ที่มา: บทสัมภาษณ์นายสมิทธ ธรรมสโรช อดีตประธานกรรมการผู้อำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ (ศภช.) โดยสำนักข่าว Thai PBS ณ วันที่ 12 ม.ค.2560

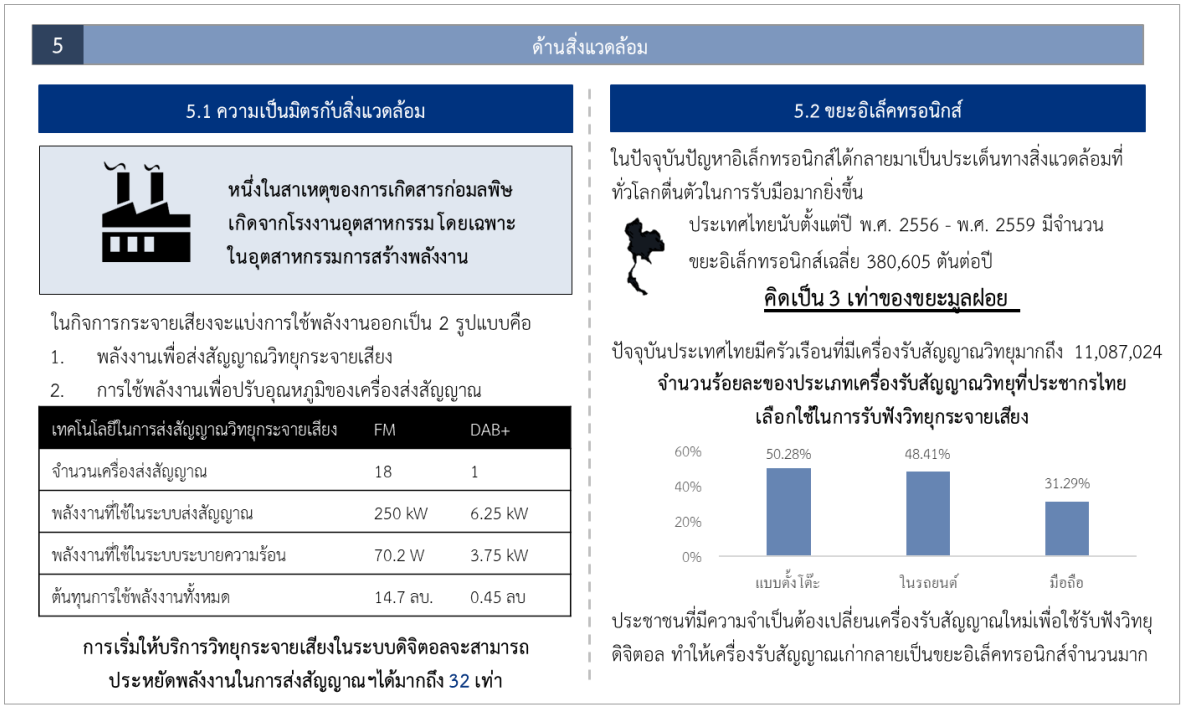


รูปที่ 7-22: มูลค่าความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2558

7.3.5 ด้านสิ่งแวดล้อม

ดังจะเห็นจากยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีซึ่งเป็นแผนพัฒนาของประเทศไทยนั้นได้กล่าวถึงยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม[232] ดังนั้นการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นประเด็นที่จะต้องถูกหยิบยกขึ้นมาพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบที่มีต่อสังคม

[232] ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



รูปที่ 7-23: ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

7.3.5.1 ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการลดการใช้พลังงานในภาพรวม ซึ่งในกิจการกระจายเสียงจะแบ่งการใช้พลังงานออกเป็น 2 รูปแบบคือ 1. การใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (Transmission System) และ 2. การใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (Cooling Effort)

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอลทำให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังใช้พลังงานน้อยกว่าอุปกรณ์ส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเมื่อเปรียบเทียบในจำนวนของช่องรายการที่เท่ากัน ดังนั้นการเปลี่ยนโครงข่ายรับสัญญาณเป็นระบบดิจิตอลทั่วประเทศจะเป็นการช่วยลดพลังงานในภาพรวมของประเทศ[233] เมื่อเทียบกับการให้บริการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก 1 ช่องรายการที่จะต้องใช้ 1 เสาสัญญาณ ในขณะที่การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงได้ถึง 18 ช่องรายการต่อ 1

[233] ที่มา: http://old.culture.gov.uk/publications/CBA_Radio_switchover_Methodology_Report_July12.pdf

โครงข่าย ดังนั้นการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะสามารถประหยัดพลังงานในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงได้มากถึง 41 เท่า[234]

นอกจากการใช้พลังงานในระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง (Transmission System) แล้ว ยังจำเป็นต้องมีห้องเย็นเพื่อปรับอุณหภูมิเพื่อไม่ให้เครื่องส่งสัญญาณเกิดอุณหภูมิที่ร้อนจนเกินไป ซึ่งในการปรับอุณหภูมินี้ จำเป็นต้องมีการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน (Cooling Effort) ทั้งนี้เมื่อเทียบกับการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่จะต้องใช้โครงข่าย 1 โครงข่ายสำหรับการบริการช่องรายการ 1 ช่อง ดังนั้นการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่สามารถส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงได้ถึง 18 ช่องรายการต่อ 1 โครงข่ายจึงสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรับอุณหภูมิได้ดีกว่า อีกทั้งทำให้มีการใช้พื้นที่ของห้องปรับอุณหภูมิเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงที่เล็กลงได้ ดังนั้นทำให้ต้องใช้พลังงานในการปรับอุณหภูมิเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลน้อยกว่าเครื่องส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกถึง 18 เท่า

หากเปลี่ยนการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกไปเป็นระบบดิจิตอล ประเทศไทยจะสามารถลดการใช้พลังงานต่อปีได้ประมาณ 32 เท่าซึ่งการใช้พลังงานที่ลดลงส่งผลถึงการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และออกไซด์ของไนโตรเจน[235]อันเป็นมลพิษจากการเผาไหม้พลังงานที่ลดลง นำไปสู่การเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชนประการหนึ่ง และจะเห็นได้ว่าการลดลงของคาร์บอนไดออกไซด์นั้นยังช่วยเรื่องการรับมือกับภาวะเรือนกระจก ซึ่งเป็นพันธกิจของประเทศไทยที่มีต่อประชาคมโลกได้อีกประการหนึ่ง

7.3.5.2 ขยะอิเล็กทรอนิกส์

ในปัจจุบันปัญหาอิเล็กทรอนิกส์ได้กลายมาเป็นประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลกตื่นตัวในการรับมือมากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยความหลากหลายของเทคโนโลยีที่มีพัฒนาการอย่างรวดเร็วส่งผลให้ ในประเทศไทยนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559 มีจำนวนขยะอิเล็กทรอนิกส์เฉลี่ย 380,605 ตันต่อปี หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2.2 ต่อปีซึ่งคิดเป็นเกือบ 3 เท่าของขยะมูลฝอย[236] โดยเฉพาะโทรศัพท์มือมีปริมาณสูงมากถึง 9.2 ล้านเครื่อง ซึ่งถือว่ามากเป็นอันดับ 1 รองลงมาคืออุปกรณ์เล่นภาพ/เสียง รวมไปถึงเครื่องรับฟังวิทยุกระจายเสียง

[234] ที่มา: Economic Advantage of DAB+ โดย GatesAir

[235] ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานกระทรวงพลังงาน

[236] ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

ซึ่งมีปริมาณถึง 3.3 ล้านเครื่อง ซึ่งจากการสำรวจ ประเทศไทยมีครัวเรือนที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุมากถึง 11,087,024 ครัวเรือน โดยอันดับ 1 นั้นเป็นวิทยุแบบตั้งโต๊ะถึงร้อยละ 50.28 และวิทยุในรถยนต์มากเป็นอันดับสอง คิดเป็นร้อยละ 48.41 ของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ประชาชนใช้ในการรับฟังวิทยุ อันดับ 3 คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรับฟังผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีสัดส่วนเป็นร้อยละ 31.29 ของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ประชาชนใช้ในการรับฟังวิทยุ[237] ซึ่งจากสัดส่วนดังกล่าวจะได้เห็นได้ว่ามีสัดส่วนที่เกินร้อยละ 100 ของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ประชาชนใช้ในการรับฟังวิทยุ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประชากรไทยที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงมีพฤติกรรมการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่มากกว่า 1 ช่องทาง ซึ่งในการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล อาจจะทำให้ประชาชนมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงใหม่ ทำให้เครื่องรับสัญญาณแอนะล็อกบางส่วนกลายเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ ในขณะที่โรงงานในประเทศไทยที่มีกระบวนการคัดแยกและบดย่อยชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนน้อยสวนทางกับปริมาณซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เศษที่เหลือของขยะอิเล็กทรอนิกส์จะถูกนำไปทำลายโดยการเผาหรือฝังกลบ ทั้งนี้การเผาและทำลายขยะอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ถูกสุขลักษณะย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และต่อสุขภาพ รวมทั้งความปลอดภัยในการประกอบอาชีพของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ขยะอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่มีส่วนประกอบของสารพิษประเภทโลหะหนักที่มีมาก ได้แก่ ตะกั่ว ปรอทแคดเมียม สารหนู กำมะถัน และสารเคมีอีกเป็นจำนวนมาก

7.4 สรุปผลการประเมินและแนวทางการบรรเทาผลกระทบเชิงลบ

การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นส่งผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อหลายภาคส่วน สำหรับการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นในเชิงเศรษฐกิจ ที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 7 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการ ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ประกอบการอื่นๆ ประชาชนผู้ใช้บริการ และหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล โดยมีรายละเอียดของผลการประเมินสรุปได้ดังนี้[238]

[237] ที่มา: รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง โดยสำนักงาน กสทช. ณ ปี พ .ศ.2560

[238] โดยเป็นการประเมินผลกระทบในระยะเวลา 15 ปี

ตารางที่ 20: สรุปผลกระทบเชิงเศรษฐกิจต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม	การเพิ่มมูลค่า GDP ของประเทศไทย	เชิงบวก - ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของมูลค่าปัจจุบันสุทธิของมูลค่า GDP ของประเทศไทยได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท จากการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
	การใช้คลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เชิงบวก - เกิดประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่มากขึ้น - สามารถนำคลื่นความถี่วิทยุที่ว่างลงจากการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกมาจัดสรรใหม่ให้เกิดประโยชน์
	การสร้างงานในกิจการกระจายเสียง	เชิงบวก - เกิดการสร้างงานที่มากขึ้นจากแยกโครงสร้างกิจการกระจายเสียง - สร้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและเกิดผู้ประกอบกิจการใหม่ๆ เนื่องจาก DAB+ ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย
ผู้ผลิตรายการ	โอกาสทางธุรกิจ	เชิงบวก - โอกาสในการเผยแพร่เนื้อหารายการของตนมากยิ่งขึ้น - สามารถเลือกออกอากาศเนื้อหารายการของตนในช่องรายการระดับชาติ และช่องรายการระดับท้องถิ่น

ผู้มีส่วนได้เสีย		ผลกระทบ	ผลลัพธ์
		การแข่งขันในอุตสาหกรรม	เชิงลบ - การแข่งขันที่สูงขึ้น - ต้นทุนในการพัฒนารูปแบบของเนื้อหาที่เพิ่มขึ้น แนวทางการบรรเทา - กสทช. ควรพิจารณาปัจจัย“จำนวนผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียง”ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของตลาด ขนาดของอุตสาหกรรม และการแข่งขันในตลาด เพื่อรักษาระดับของผลตอบแทนที่ผู้ผลิตรายการจะได้รับ
ผู้ให้บริการ	ผู้ประกอบการรายเก่า	โอกาสทางธุรกิจ	เชิงบวก - ผู้ประกอบการรายเก่าสามารถให้บริการทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยเพิ่มฐานลูกค้าให้สูงขึ้น - มีโอกาสในการขยายรูปแบบของบริการให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น - เกิดบริการเสริมใหม่ๆ ซึ่งมีทั้งบริการประเภทเสียงและประเภทข้อมูล และอาจนำไปสู่การพัฒนาในรูปแบบการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุ
		การแข่งขันในอุตสาหกรรม	เชิงลบ - การแข่งขันในอุตสาหกรรมที่สูงขึ้นเนื่องจากมีการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบกิจการรายใหม่เข้าสู่ตลาด - ส่วนแบ่งตลาด และส่วนแบ่งมูลค่าโฆษณาของผู้ประกอบการเดิมมีแนวโน้มลดลง แนวทางการบรรเทา - กสทช. ควรพิจารณาปัจจัย“จำนวนผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียง”ให้มีความเหมาะสมกับการแข่งขัน และส่วนแบ่งตลาดที่ผู้ประกอบการจะได้รับ

ผู้มีส่วนได้เสีย		ผลกระทบ	ผลลัพธ์
		ต้นทุนการลงทุน	มีการลงทุนที่เพิ่มขึ้นจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเดิม ได้แก่ - ต้นทุนอุปกรณ์อยู่ที่ประมาณ 900,000 – 1,000,000 บาทต่อช่องรายการสำหรับผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงระดับชาติและระดับท้องถิ่น - ต้นทุนด้านคลื่นความถี่อยู่ที่ประมาณ 4.7 ล้านบาท
		ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ	มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเดิมได้แก่ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต และค่าธรรมเนียม USO
	ผู้ประกอบการรายใหม่	โอกาสทางธุรกิจ	เชิงบวก - สามารถเข้าสู่ตลาดกิจการกระจายเสียงได้มากขึ้น - อุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดลดลงเนื่องจากไม่ต้องสร้างโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกเอง - สามารถให้บริการในรูปแบบใหม่ โดยการโฆษณาผ่านสื่อวิทยุกระจายเสียงในรูปแบบเสียง ข้อความ และภาพ
		การแข่งขันในอุตสาหกรรม	เชิงลบ - การแข่งขันกับผู้เล่นรายเก่าในตลาดและรายใหม่ที่เข้ามา - ผู้ประกอบกิจการใหม่อาจจะเสียเปรียบผู้ประกอบกิจการรายเก่าในด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ และฐานลูกค้าที่มีอยู่ก่อน - ผู้ประกอบกิจการรายใหม่มีรายได้จากมูลค่าโฆษณาในตลาดน้อยกว่าผู้ประกอบการรายเก่า เนื่องจากฐานลูกค้าที่ต่ำกว่า

ผู้มีส่วนได้เสีย		ผลกระทบ	ผลลัพธ์
			แนวทางการบรรเทา - กสทช. ควรพิจารณาปัจจัย“จำนวนผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียง”ให้มีความเหมาะสมกับการแข่งขัน และส่วนแบ่งตลาดที่ผู้ประกอบการจะได้รับ
		ความท้าทายทางธุรกิจ	การดำเนินธุรกิจมีความท้าทาย เนื่องจากระยะเวลาคุ้มทุน มีแนวโน้มที่อาจจะมากกว่าระยะเวลาอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ แนวทางการบรรเทา - จำเป็นต้องมีการสนับสนุนจากภาครัฐโดยเฉพาะในระยะเริ่มต้น เช่น ในเรื่องการประชาสัมพันธ์
		ต้นทุนการลงทุน	มีการลงทุนที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกันกับผู้ประกอบการรายเก่า
		ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ	มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเดิมได้แก่ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต และค่าธรรมเนียม USO
ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์		รายได้จากการประกอบกิจการ	เชิงบวก - สามารถสร้างรายได้จากการจัดจำหน่ายเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบติดตั้งบนรถยนต์อยู่ที่ประมาณ 42,859 ล้านบาท ตลอดระยะเวลา 15 ปี - รายได้จากการขายอุปกรณ์โครงข่ายให้แก่ผู้ให้บริการโครงข่ายอยู่ที่ประมาณ 3,906 ล้านบาท ตลอดระยะเวลา 15 ปี
		ต้นทุนการลงทุน	- ผู้ผลิตอุปกรณ์จำเป็นที่ต้องเพิ่มสายการผลิตอุปกรณ์ให้รองรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล - มีค่าดำเนินการในการตรวจสอบมาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงดิจิตอลอยู่ที่ประมาณ

ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
		เครื่องละ 5 บาท
	การแข่งขันในอุตสาหกรรม	เชิงลบ - อุตสาหกรรมไทยได้รับผลกระทบจากการนำเข้าเครื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจากต่างประเทศและการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น - ผู้นำเข้ามีค่าใช้จ่ายด้านภาษีจากการนำเข้าอยู่ที่ร้อยละ 10 ของราคาสินค้า แนวทางการบรรเทา - ภาครัฐอาจจะต้องมีแนวทางในการสนับสนุนผู้ผลิตหรือนำเข้าเพื่ออำนวยความสะดวกและ ลดค่าใช้จ่ายของผู้นำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงโดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหารือแนวทางในการลดอัตราภาษีนำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบติดตั้งในรถยนต์ในระยะแรกของการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก	รายได้จากการประกอบกิจการ	เชิงบวก - สร้างรายได้จากการให้เช่าโครงข่าย หรือให้เช่าสิ่งอำนวยความสะดวกระดับชาติประมาณ 6,373 ล้านบาท ตลอดระยะเวลา 15 ปี - สร้างรายได้จากการให้เช่าโครงข่าย หรือให้เช่าสิ่งอำนวยความสะดวกระดับท้องถิ่นประมาณ 4,011 ล้านบาท ตลอดระยะเวลา 15 ปี
	ความท้าทายในการทำธุรกิจ	เชิงลบ - ความไม่แน่นอนของธุรกิจ เนื่องจากเป็นธุรกิจใหม่ และ ระยะเวลาคืนทุนที่นานเมื่อเทียบกับระยะเวลาของ

ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
		ใบอนุญาตประกอบกิจการ แนวทางการบรรเทา - สำนักงาน กสทช. ควรมีมาตรการสนับสนุนหรือส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ดียิ่งขึ้น เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้และให้มีเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งจะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการดังกล่าวได้ง่ายขึ้น และก่อให้เกิดการเพิ่มของจำนวนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
	ต้นทุนการลงทุน	- ต้นทุนอุปกรณ์โครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายและให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกระดับชาติเพื่อให้ครอบคลุมประชากรร้อยละ 80 อยู่ที่ประมาณ 2,194 ล้านบาท - ต้นทุนอุปกรณ์โครงข่ายของผู้ให้บริการโครงข่ายและให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกระดับท้องถิ่นเพื่อให้ครอบคลุมประชากรร้อยละ 80 อยู่ที่ประมาณ 1,712 ล้านบาท แนวทางการช่วยเหลือ - ใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกเดิม และมีการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกันให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
	ค่าใช้จ่ายในการประกอบกิจการ	- มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 225 ล้านต่อปี - ค่าใช้จ่ายด้านค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและค่าสมทบรายปีเข้ากองทุน กทปส.
ผู้ประกอบการอื่นๆ	โอกาสทางธุรกิจ	เชิงบวก - ผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมรถยนต์มีโอกาสในการปรับมาตรฐานวิทยุในรถยนต์ให้เป็นระบบดิจิตอล

ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
		- ผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมรถยนต์สามารถปรับมาตรฐานวิทยุในรถยนต์โดยใช้แนวทางการพัฒนาเครื่องวิทยุกระจายเสียงบนรถยนต์ให้เหมือนกับต่างประเทศ
	ต้นทุนทางการลงทุน	- อุตสาหกรรมรถยนต์ต้องลงทุนเพื่อเปลี่ยนสายการประกอบรถยนต์ในส่วนของวิทยุกระจายเสียงในรถยนต์ให้เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล แนวทางการช่วยเหลือ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนในแง่ของการส่งเสริมความร่วมมือในด้านการผลิตและการสร้างนวัตกรรมและ/หรือ การประชาสัมพันธ์ในช่วงเริ่มต้นเพื่อสนับสนุนการขายในช่วงเริ่มต้นเพื่อให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำลง ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ในการผลิต
ประชาชนผู้ใช้บริการ	ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอุปกรณ์รับสัญญาณ	เป็นค่าใช้จ่ายของประชาชนที่จำเป็นที่จะต้องซื้อเครื่องรับสัญญาณสำหรับสัญญาณดิจิตอล ซึ่งเป็นมีราคาขั้นต่ำอยู่ที่ประมาณ 600 บาท โดยประมาณการค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลา 15 ปีอยู่ที่ 11,251 บาท แนวทางการช่วยเหลือ - ภาครัฐสามารถแบ่งเบาค่าใช้จ่ายของประชาชนในการซื้ออุปกรณ์เพื่อรับฟังบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ โดยการหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการสนับสนุนเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น การสนับสนุนเงินทุนในการผลิตอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อให้ผู้ผลิตอุปกรณ์ดังกล่าวมีต้นทุนการผลิตที่น้อยลง และกำหนดราคาขายขั้นสูงให้แก่ประชาชนผู้ใช้บริการ
หน่วยงานภาครัฐ และ	รายได้จากการประมูลคลื่น	เชิงบวก

ผู้มีส่วนได้เสีย	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
หน่วยงานกำกับดูแล	ความถี่และค่าธรรมเนียม	- สร้างรายได้จากการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 85 ล้านบาท - สร้างรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ เฉลี่ยปีละ 48 ล้านบาท
	ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนกิจการกระจายเสียง	เชิงลบ - มีค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนผู้ให้บริการโครงข่ายในการสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล - การสนับสนุนผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล - การประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารและสร้างการรับรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง - การติดตามผลการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล แนวทางบรรเทา - ภาครัฐควรมีการวางแผนงานในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยอาจมีการจัดตั้งหน่วยงานหรือคณะทำงานเพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบในการผลักดันและส่งเสริมให้เกิดการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลโดยตรง - ภาครัฐควรมีการประสานงานเพื่อขอความร่วมมือจากผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถดำเนินการเป็นไปตามแนวทางและระยะเวลาการดำเนินงานที่ได้มีการวางแผนไว้ รวมถึงเพื่อลดการบริหารการจัดการและค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อนของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในด้านของผลกระทบในเชิงสังคม ที่ปรึกษาได้จัดทำกรอบการประเมินโดยอิงจากกรณีศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงสังคมของ UNESCO รายงานเรื่อง International Principles For Social Impact Assessment โดย Frank Vanclay และรายงานอื่นๆ โดยนำมาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของสภาพสังคมประเทศไทยในปัจจุบัน และได้แบ่งผลกระทบออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความหลากหลายของเนื้อหาข้อมูล ด้านพฤติกรรม ด้านความปลอดภัยของประชาชน และด้านสิ่งแวดล้อม โดยผลกระทบดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 21: สรุปผลกระทบเชิงสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ผลกระทบเชิงสังคม	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	เชิงบวก - ประชาชนเข้าถึงข้อมูลที่มีความหลากลายมากยิ่งขึ้น - เนื้อหาที่หลากหลายช่วยสร้างเสริมเนื้อหาและมุมมองความคิดของประชาชน - ช่วยลดช่องว่างทางการศึกษา - ความรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)
ด้านความหลายกหลายของข้อมูล	โลกาภิวัตน์ (Globalization)	เชิงบวก - ช่องทางในการนำเสนอวัฒนธรรมที่มากขึ้น - มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมจากผู้คนที่อยู่ในเขตเมืองและผู้คนชายขอบ เชิงลบ - อาจส่งผลให้เกิดการครอบงำทางสังคม - มีความเป็นไปได้ที่อัตลักษณ์ของวัฒนธรรมย่อยจะถูกหลอมรวมไปกับวัฒนธรรมหลัก แนวทางการช่วยเหลือ - ภาครัฐควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนรายการที่ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจและความเข้าใจของแต่ละอัตลักษณ์ท้องถิ่น
	สังคมเพื่อคนทั้งมวล	เชิงบวก

ผลกระทบเชิงสังคม	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
	(Inclusive Society)	- เพิ่มช่องทางในการนำเสนอความคิดได้อย่างอิสระเสรี เชิงลบ - หากมีการจัดการที่ไม่ดีอาจทำให้เนื้อหาส่วนใหญ่ที่นำเสนอผ่านสื่อบริการวิทยุกระจายเสียงเป็นกระแสหลัก แนวทางการบรรเทา - ภาครัฐควรมีการจัดสรรพื้นที่ในการแสดงความคิดเห็นให้กับกลุ่มคนที่มีความแตกต่างหลากหลายให้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียม
	สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)	เชิงบวก - เป็นการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับสังคมผู้สูงอายุ
ด้านพฤติกรรม	ผลกระทบต่อพฤติกรรม	เชิงบวกและเชิงลบ - เนื่องจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นอาจส่งผลให้สื่อวิทยุกระจายเสียงกลับมามีบทบาทในแง่ของพฤติกรรมของผู้รับสื่อมากขึ้น โดยเฉพาะวิทยุท้องถิ่น ผลกระทบในเชิงสังคมจึงเป็นไปได้ทั้งในแง่บวกและลบ แนวทางในการบรรเทา - ภาครัฐควรมีการกำกับดูแลด้านเนื้อหาที่สามารถนำมาบังคับใช้กับกิจการกระจายเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ด้านความปลอดภัยของประชาชน	ความปลอดภัยสาธารณะ	เชิงบวก - การช่วยเสริมการทำงานภาคสนามให้มีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นด้วยความครอบคลุมและเสถียรมากขึ้นของ

ผลกระทบเชิงสังคม	ผลกระทบ	ผลลัพธ์
		โครงข่ายวิทยุกระจายเสียง
	ระบบการเตือนภัยพิบัติ (Emergency Warning System)	เชิงบวก - ความรวดเร็วของข้อมูลที่มีสูงกว่าด้วยความสามารถของการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระดับชาติ การส่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และครอบคลุม - ความสามารถในการเตือนภัยประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น เช่น การบังคับเครื่องวิทยุเพื่อให้เตือนภัยประชาชนโดยอัตโนมัติ
ด้านสิ่งแวดล้อม	ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	เชิงบวก - มีการประหยัดการใช้พลังงานในระบบระบายความร้อน โดยลดการใช้พลังงานต่อปีได้ประมาณ 32 เท่าเมื่อเทียบกับระบบแอนะล็อก
	ขยะอิเล็กทรอนิกส์	เชิงลบ - อาจก่อให้เกิดขยะอิเล็กทรอนิกส์จากการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุเพื่อให้รองรับสัญญาณดิจิตอล แนวทางการบรรเทา - ภาครัฐควรมีการสนับสนุนเกี่ยวกับการรีไซเคิลขยะประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้ามากขึ้นเพื่อบรรเทาการสะสมของขยะอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะ และทำลายทิ้งอย่างถูกวิธี

7.5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่ที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่าการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยดังนี้

1. **ช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP)** เนื่องการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงก่อให้เกิดการลงทุนสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การลงทุนในการผลิตเนื้อหารายการ การลงทุนของผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เช่น ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายซอฟแวร์ และอุปกรณ์ที่จะต้องมีการลงทุนในการพัฒนา และตรวจสอบมาตรฐานเทคโนโลยีที่เหมาะสม ผู้ประกอบกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ต้องมีการเปลี่ยนกระบวนการผลิตใหม่ เพื่อให้รถยนต์สามารถรองรับการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

2. **ส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ** เนื่องจากการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงได้มากขึ้นถึง 18 ช่องรายการต่อ 1 โครงข่ายและใช้ความกว้างของช่องสัญญาณที่ 1.536 เมกะเฮิร์ท (MHz) ต่อโครงข่าย เมื่อเปรียบเทียบกับระบบแอนะล็อกที่ให้บริการได้เพียง 1 ช่องรายการต่อ 1 ช่องความถี่และใช้ความกว้างของช่องสัญญาณที่ 0.25 เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ต่อช่องสัญญาณ นอกจากนั้นการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นการนำเอาคลื่นความถี่ย่านสูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) มาใช้งานซึ่งเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุนี้ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถีมากยิ่งขึ้น การดำเนินงานในเรื่องวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลดังกล่าวนั้น สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่และพันธกิจหลักของ กสทช. ในการบริหารจัดการคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

3. **ช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจของผู้ประกอบธุรกิจในกิจการกระจายเสียง** ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ เช่น ผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการ ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ ผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ประกอบการอื่น ๆ ซึ่งมีความง่ายในการเข้าสู่ตลาดที่มากกว่า และมีความหลากหลายในการให้บริการมากกว่าระบบแอนะล็อกในปัจจุบัน

4. **ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง** การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นทำให้การให้บริการวิทยุกระจายเสียงมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งทำให้

ประชาชนสามารถเข้าถึงและรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีคุณภาพ และครอบคลุมได้ในมุมกว้าง ทำให้ประชาชนทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้คนชายขอบ หรือผู้พิการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียมซึ่งตรงกับวิสัยทัศน์ของ กสทช. ที่มุ่งให้ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพในการสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย นอกจากนี้การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลทำให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบใบอนุญาตที่ กสทช. กำหนดนำไปสู่การออกอากาศของข้อมูลข่าวสารที่นำเสนอข้อเท็จจริงมากกว่าความคิดเห็น รวมไปถึงเป็นข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพ และเชื่อถือได้

5. **เพิ่มประสิทธิภาพในช่องทางการเตือนภัย** กิจการกระจายเสียงเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อประชาชนในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชน โดยการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงสู่ระบบดิจิตอลนั้น สามารถเป็นช่องทางในการเตือนภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการประสานข้อมูลผ่านสถานีวิทยุในการกระจายข่าวเตือนภัยเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการเตือนภัยที่มีความรวดเร็ว นอกจากนี้บริการวิทยุกระจายเสียงยังมีความสามารถในการเตือนภัยประชาชนโดยการบังคับเครื่องวิทยุเพื่อให้ส่งข้อมูลเตือนภัยประชาชนโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะนำไปสู่การเตรียมความพร้อมและรับมือต่อเหตุการณ์วิกฤติและเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที รวมไปถึงการเตรียมพร้อมและรับมือกับภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งจะเป็นการป้องกันการสูญเสียได้ทั้งในแง่ของชีวิตและทรัพย์สิน

6. **ส่งเสริมการศึกษา** การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถช่วยส่งเสริมการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ ซึ่งบริการวิทยุกระจายเสียงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) ที่ไม่ได้จำกัดแค่ในเฉพาะห้องเรียนหรือในระบบการศึกษา เช่นในเรื่องของทักษะวิชาชีพ และทักษะการใช้ชีวิต การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนี้จึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการลดช่องว่างทางการศึกษา รวมไปถึงทักษะรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ของประชาชนนั้นมีความสำคัญต่อความรู้ความเข้าใจ เพื่อที่จะสามารถใช้สื่อได้อย่างชาญฉลาด และไม่หลงเชื่อไปตามข้อมูลหรือข่าวสารเท็จ

7. **เพิ่มความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรม** เนื่องจากในปัจจุบันสังคมไทยได้รับผลกระทบจากโลกาภิวัตน์ทั้งในแง่ของสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี รวมไปถึงการเข้ามาของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ทั้งนักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก รวมถึงการรับเอาวัฒนธรรม ข้อมูลข่าวสาร และแนวคิดจากต่างประเทศ ภาษา วัฒนธรรมเข้ามา การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการเปิดโอกาสให้มีการเรียนรู้ และเข้าใจวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างหลากหลายทั้งวัฒนธรรมต่างชาติ รวมถึงวัฒนธรรมย่อย เช่น วัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมของชาติพันธุ์

รวมถึงวัฒนธรรมนอกกระแส ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของ กสทช. ในด้านการส่งเสริมสิทธิเสรีภาพในการสื่อสารของทุกกลุ่มคนในสังคม

8. ส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพอันเป็นพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย เนื่องจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการเปิดโอกาสให้คนจากทุกภาคส่วนที่มีความแตกต่างหลากหลาย เช่น กลุ่มชาติพันธ์ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ผู้สูงวัย เป็นต้น ได้มีพื้นที่ในการรับรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนแสดงความคิดเห็นตัวตนและอัตลักษณ์ อันจะนำไปสู่สิทธิและเสรีภาพซึ่งเป็นพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย นอกจากนี้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถช่วยเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลที่มีความแตกต่างหลากหลายและรอบด้าน ซึ่งจะก่อให้เกิด Informed Society หรือการที่คนในสังคมมีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอในการตัดสินใจซึ่งเป็นพื้นฐานของสังคมประชาธิปไตยที่มีคุณภาพ

ในท้ายสุดนี้ถึงแม้ว่าการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นมีความท้าทายในระยะเริ่มต้นในด้านการประกอบกิจการเชิงธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นมีประโยชน์อย่างมากในแง่ของการให้บริการแก่สาธารณะ

ในปัจจุบันถึงแม้ว่าภูมิทัศน์สื่อและพฤติกรรมผู้บริโภคสื่อจะเปลี่ยนแปลงไป แต่บริการวิทยุกระจายเสียงยังคงมีบทบาทสำคัญต่อสังคมไทย ด้วยเหตุที่บริการวิทยุกระจายเสียงมีความครอบคลุมต่อประชากรที่มีความแตกต่างหลากหลายมากกว่า ตัวอย่างเช่น ประชาชนที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ หรือประชาชนที่มีข้อจำกัดในการรับสื่ออื่น เช่น ผู้พิการทางสายตา หรือประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งความสำคัญของการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ไม่ได้มีแค่ในเชิงธุรกิจที่สามารถส่งผลประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม แต่วิทยุดิจิตอลยังมีความสำคัญในเชิงสังคมอย่างมากด้วยเช่นกัน

ที่ปรึกษามองว่าการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นเป็นสิ่งที่ กสทช. ควรดำเนินการอย่างรวดเร็วเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ 1 เป้าหมายที่ 4 โดยระบุให้มีระบบวิทยุดิจิตอลให้บริการภายใน 3 ปี และเหตุผลในด้านของความมั่นคงของประเทศเนื่องจากในปัจจุบันสื่อจากต่างประเทศมีการขยายอิทธิพลเข้ามาในประเทศไทย และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของประชาชนในประเทศไทยอย่างมาก ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้าน

เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสังคมอย่างรวดเร็ว อีกทั้งต้องเผชิญกับโลกาภิวัตน์ในรูปแบบที่เปลี่ยนไป ดังนั้น เสถียรภาพและความมั่นคงทางสื่อของประเทศจึงเป็นประเด็นที่ภาครัฐควรให้น้ำหนักและความสำคัญ

ทั้งนี้ ในด้านความท้าทายของการประกอบการเชิงธุรกิจ ที่ปรึกษาเล็งเห็นว่าภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลควรมีการสนับสนุนบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในด้านต่างๆ อย่างจริงจังในระยะเริ่มแรกเพื่อให้มีการเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างราบรื่นและสามารถดึงดูดผู้ประกอบกิจการเข้ามาเป็นผู้เล่นในการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ เช่น การสนับสนุนด้านการลงทุนและให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล การสนับสนุนด้านข้อมูล และการสนับสนุนการร่วมมือกันของผู้ประกอบกิจการ เป็นต้น เพื่อให้ตลาดและการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นอย่างยั่งยืนในอนาคต

บรรณานุกรม

102radio. (2560, พฤศจิกายน 17). Retrieved from http://www.102radio.net/data/ewt_dl_link.pdf

ACMA. (2014). *The cost of code interventions on commercial broadcasters.*

ACMA. (2016). *Planning principles for the expansion of digital radio to regional Australia.* ACMA.

AMTA. (2017, November 16). Retrieved from http://www.amta.org.au/amta/news/51135.2g-networks-are-switching-off

Atime. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from http://www.atimemedia.com/

BECTERO. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from http://www.becteroradio.com/

BrandBuffet. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from https://www.brandbuffet.in.th/2017/01/joox-the-way-to-success-in-music-industry/

Brandinside. (2560, พฤศจิกายน 15). Retrieved from https://brandinside.asia/cool-93-and-radio-market/

Brandinside. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from https://brandinside.asia/music-streaming-more-important-than-radio/

Brandinside. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from https://brandinside.asia/digital-ads-spending-growth/

Brandinside. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from https://brandinside.asia/chill-fm-change-to-chill-online/

Brandinsight. (2560, พฤศจิกายน 14). Retrieved from https://brandinside.asia/music-streaming-more-important-than-radio/

(2012). *CBA Radio switchover Methodology.* department for culture media and sport .

country information. (2017). Retrieved from the DAB defining the future of digital radio: https://www.worlddab.org/country-information

DAAT. (2560, พฤศจิกายน 15). Retrieved from http://www.daat.in.th/index.php/daat-digital2016/

dcms. (2012). *Cost-Benefit Analysis of Radio Switchover.*

Department for Culture, Media and Sport. (2012). *Cost-Benefit Analysis of Radio Methodology Report .* 02: july.

digital switchover of television and radio in the united kingdom . (2010). *the Authority of the House of Lord.*

digitalradioplus.com.au. (2013). *THE INFLUENCE OF DIGITAL RADIO ON THE ADVERTISING MARKET.*

EBU. (2014). *Digital Radio Toolkit; Key Factor in the Deployment of Digital Radio.* EBU.

EBU. (2017). *Market Insights; Digital Radio 2017.* EBU.

ETSI. (2017). *Digital Audio Broadcasting (DAB): DAB+ audio coding (MPEG HE-AACv2).* ETSI.

ETSI. (2017). *Digital Audio Broadcasting (DAB); Domestic and in-vehicle digital radio receivers; Minimum requirement and Test specifications for technologies and products.* ETSI.

European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (CEPT). (2005). *Auctions and Beauty Contests In Cept Administrations.* CEPT.

Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMWi). (2017). *Action Plan for Transformation of Radio Broadcasting in the Digital Age.* Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (BMWi).

Feibus, J. (2017, November 1). Retrieved from https://mbcharle.expressions.syr.edu/?p=21

GatesAir. (2014). *Economic Advantage of DAB+.*

Gizmodo. (2017, November 16). Retrieved from https://www.gizmodo.com.au/2017/10/the-acma-is-future-proofing-australias-4g-and-5g-mobile-networks/

House of Lords. (2010). *Digital switchover of television and radio in the United Kingdom.* the Authority of the House of Lords .

House of Lords. (2010). *Digital switchover of television and radio in the United Kingdom.*

Howard, Q. (2009). *Digital Radio Reciever PRofiles.* EBU.

mango zero. (2560, พฤศจิกายน 14). Retrieved from https://www.matichon.co.th/news/7869

MATICHON ONLINE. (2560, พฤศจิกายน 14). Retrieved from https://www.matichon.co.th/news/7869

OECD. (2008). *Building an Institutional Framework for Regulatory Impact Analysis (RIA): Guidance for Policy Makers.*

Ofcom. (2016). *Small Scale DAB trials.* Ofcom.

Propertytoday. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from http://www.propertytoday.in.th/marketing/%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B8%84Internet-of-Things

radio.no. (2017, November 15). Retrieved from https://radio.no/2017/07/norways-radio-transition-benefits-the-newcomers/

RAJAR/Ipsos MORI/RSMB. (2017, November 15). Retrieved from http://www.rajar.co.uk/docs/news/RAJAR_DataRelease_InfographicQ32017.pdf

Sabel, L. (2014). DAB Global Developments. *DAB+ Workshop.* Thailand: ITU and NBTC.

Stockmann, J. (n.d.). *Economic Advantages of DAB+.* gatesair.

Unesco. (2015). *world radio day* . Retrieved from http://www.diamundialradio.org/2016/node/19/

Vanclay, F. (2012, Febuary 20). *Impact Assessment and Project Appraisal*. Retrieved from International Principles For Social Impact: http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3152/147154603781766491?needAccess=true

Walop, P. (2013). *Roadmap for the Introduction of Digital Terrestrial Radio Service in Thailand.* The International Telecommunication Union.

Walop, P. (2016). *Deployment Strategies for Digital Radio Services in Thailand.* The Internationnal Telecommunication Union.

Walop, P. (2016). *International DAB deployment benchmarks.* The International Telecommunication Union.

Walop, P. (2016). *Practical Guideline for a Digital Radio Trial in Thailand.* NBTC.

WorldDAB. (2016). *WorldDAB Forum Digital Radio Receiver Profiles.* WorldDAB.

เพิ่มเติม : เสรีภาพสื่อไทยร่วง 6 อันดับ ตามหลัง 3 ชาติอาเซียน. (2017, may 26). Retrieved from BBC Thai: http://www.bbc.com/thai/thailand-39716271

เพิ่มพื้นที่รายการวิทยุเด็ก . (2015, december 29). Retrieved from thaihealth: http://www.thaihealth.or.th/Content/26932

เวียดนามนำไทยทุกด้านในการสอบวัดระดับ PISA. (2016, december 7). Retrieved from BBC: http://www.bbc.com/thai/thailand-38223294

โรจน์พจนรัตน์, น. (2007). *สัมนาวิชาการผลกระทบของโลกาภิวัตน์ที่มีต่อสังคมไทย.* ปลัดกระทรวงวัฒนธรรม .

ไทยรัฐ. (2017, september 8). *การพัฒนาคนไทยสู่ยุค 4.0 ภารกิจขับเคลื่อนประเทศหลังลงประชามติ.* Retrieved from ไทยรัฐ: https://www.thairath.co.th/content/683897

ไทยรัฐ. (2560, พฤศจิกายน 15). Retrieved from https://www.thairath.co.th/content/1079207

กรมประชาสัมพันธ์. (2559). Retrieved from http://thailand.prd.go.th/ewt_news.php?nid=4854&filename=index

กรมประชาสัมพันธ์. (2560, พฤศจิกายน 16). Retrieved from http://nbt.prd.go.th/home.html

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์. (2017). *แนวทางการส่งเสริมศักยภาพผู้ด้อยโอกาสและการเข้าถึงของภาครัฐ.* Retrieved from ocsc: http://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/strategic-project-2560-hipps12-group-2.pdf

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.*

กสทช.ไล่กวดกลโกงกล่องดิจิตอล. (2017, december 13). Retrieved from thairath: http://www.thairath.co.th/content/491737

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์. (2557). *รายงานการประเมินผลกระทบของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง.* สำนักงาน กสทช.

ชี้น้ำท่วมทำเสียหาย1.2แสนล. (2017, january 9). Retrieved from thaipost: http://www.thaipost.net

ธนาคารแห่งประเทศไทย ส านักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2555). *แรงงานกับการเปลี่ยนแปลงของภาคการเกษตรไทย.*

ธีระเรืองไชยศร, ผ. ด. (2017). *ลดช่องว่างการศึกษา ด้วยการเรียนผ่าน MOOC*. Retrieved from digital age: https://www.digitalagemag.com

นักวิชาการอิสระ, อ. พ. (n.d.). การประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 3 และสมัชชาปฏิรูประดับชาติ ครั้งที่ ๑.

บริษัท ไทร์เนอร์ยี่ อินสทรูเม้นท์ จำกัด. (ม.ป.ป.). ข้อมูลราคาเครื่องรับสัญญาณ DAB+ .

ประชาชาติธุรกิจ. (2560, พฤศจิกายน 15). Retrieved from https://www.prachachat.net/marketing/news-3611

ผู้ได้รับอนุญาตทดลองประกอบกิจการฯที่สามารถออกอากาศได้. (2017, August 30). Retrieved from broadcast: https://broadcast.nbtc.go.th/radio

ฟรีดอมเฮาส์ลดอันดับเสรีภาพสื่อไทยจาก "เสรีบางส่วน" เป็น "ไม่เสรี". (2013, may 2). Retrieved from ประชาไท: https://prachatai.com/journal/2013/05/46536

มูลนิธิสถานบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2559). *โครงการศึกษาวิจัยการปฏิรูปสื่อ เล่มที่ 1 "วิวัฒนาการ และสถานภาพปัจจุบันของสื่อ โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ (New Media), วิวัฒนาการเทคโนโลยีของสื่อ".*

ลงทุนแมน. (2560, พฤศจิกายน 14). Retrieved from http://longtunman.com/1726

วิกฤติ! ขยะอิเล็กทรอนิกส์เมืองไทย. (2014, october 3). Retrieved from manager: http://www.manager.co.th/Weekly54/ViewNews.aspx?NewsID=9570000113873

ศรีธัญพงศ์, ด. (2017, september 18). *มองโลกาภิวัตน์ยุคใหม่ผ่านแนวคิด digital globalization และ platform business*. Retrieved from ประชาชาติธุรกิจ: https://www.prachachat.net/facebook-instant-article/news-40633

ศูนย์วิจัยกสิกร. (2017, febuary 3). *ส่องแนวโน้มขยะอิเล็กทรอนิกส์ขุมทรัพย์ธุรกิจรีไซเคิล*. Retrieved from ทันหุ้น : https://www.thunhoon.com/kr-news/

สมุทวณิช, ด. (2007). *บรรยายพิเศษเรื่อง ผลกระทบของโลกาภิวัตน์ต่อสังคมไทย.*

สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society). (2015, october 2). Retrieved from มูลนิธิพัฒนางานผู้สูงอายุ: https://fopdev.or.th/%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%A1%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B9%82%E0%B8%94%E0%B8%A2%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%9A%E0%B8%B9/

สำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (จส.) สำนักงาน กสทช. (2559). *สรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เรื่อง แนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และกลยุทธ์ในการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล.* สำนักงาน กสทช.

สำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (จส.) สำนักงาน กสทช. (n.d.). *คู่มือการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล.* สำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. (2560). *รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสการเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่.* AEC Advisory (Thailand) Co., Ltd.

สำนักงาน กสทช. (2558). *Practice Guidelines for digital Radio Trial in Thailand.*

สำนักงาน กสทช. (2558). *ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง.* สำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. (2558). *รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่.* AEC Advisoty (Thailand) Co.,Ltd.

สำนักงาน กสทช. (2558). *สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูแลการทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. ...* สำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. (2558). *สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์ป้องกันการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุการบินของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่ได้รับจัดสรรคลื่นความถี่ พ.ศ. ... .* สำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. (2559). *โครงการศึกษาผลการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล.* สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงาน กสทช. (2559). *ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) ต่อ (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง.* สำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. (2559). *รายงานการออกแบบตัวชี้วัดพฤติกรรมของประชาชนในการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง (KPI Design) และการออกแบบการสำรวจ (Survey Design).* AEC Advisory (Thailand) Co., Ltd.

สำนักงาน กสทช. (2559). *รายงานผลการศึกษาการทำการเปรียบเทียบระหว่างประเทศและการศึกษากรณีศึกษาประเทศต่างๆ (International Benchmarking and Case Studies Report).* AEC Advisory (Thailand) Co., Ltd.

สำนักงาน กสทช. (2559). *รายงานผลการศึกษาการทำสำรวจครั้งที่ 2.* AEC Advisory (Thailand) Co., Ltd.

สำนักงาน กสทช. (2559). *รายงานผลการศึกษาการทำสำรวจครั้งที่ 2 โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง.*

สำนักงาน กสทช. (2559). *รายงานวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และโอกาสเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่.* AEC Advisory (Thailand) Co.,Ltd.

สำนักงาน กสทช. (2560). *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง.* AEC Advisory (Thailand), Co., Ltd.

สำนักงาน กสทช. (2560). *สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะต่อ (ร่าง) ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ.* สำนักงาน กสทช.

สำนักงาน กสทช. (n.d.). หลักเกณฑ์และวิธีการจัพทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช.

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2560, สิงหาคม 30). Retrieved from https://broadcast.nbtc.go.th/radio/

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทย.

สำนักงานสถิติแห่งประเทศไทย . (2555). *อัตราการว่างงานในประเทศไทย*. Retrieved from สำนักงานสถิติแห่งประเทศไทย : http://www.nso.go.th

อสมท, บ. (2018, january). สัมภาษณ์เชิงลึกในการประชุมเฉพาะกลุ่ม .

อังกุลานนท์, ร. (2560, พฤศจิกายน 1). Retrieved from กรุงเทพธุรกิจ: http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/640781

ภาคผนวก

ภาพผนวก ก.

ตารางสรุปแนวทางการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ตารางที่ ก - 1: ตารางสรุปแนวทางการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง

แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Key Deliverables)
แนวทางที่ 1 การจัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและแผนความถี่สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่มีการจัดทำ	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 2 การจัดทำประกาศมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและมาตรฐานเครื่องรับ	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 3 การจัดทำประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 4 การจัดทำประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 5 การคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) จากการยุติการให้บริการโทรทัศน์	• การคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่ถูกใช้ในการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกทั้งหมด

แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Key Deliverables)
ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและจัดสรรคลื่นความถี่	• การจัดสรรคลื่นที่ได้คืนมาให้กับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 6 การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ	• การเริ่มการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ
แนวทางที่ 7 การพิจารณาให้อนุญาตให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• มีการออกใบอนุญาตประกอบกิจการสำหรับบริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
แนวทางที่ 8 การทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• เริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติตามระยะเวลาที่กำหนด • มีการจัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลการทดลองอย่างต่อเนื่อง • มีการพิจารณาความเหมาะสมในการเริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น • มีการกำหนดเกณฑ์ในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • มีการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเมื่อมีความพร้อมตามเกณฑ์ที่กำหนด
แนวทางที่ 9 การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามสัดส่วนที่กำหนด • มีการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Key Deliverables)
แนวทางที่ 10 การปรับปรุงแผนคลื่นความถี่ เอ.เอ็ม. (AM) และความถี่ เอฟ.เอ็ม. (FM) สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอ.เอ็ม (AM) • ประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอฟ.เอ็ม (FM)*
แนวทางที่ 11 การจัดทำประกาศหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	• ประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม.** • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. • มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามสัดส่วนที่กำหนด • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
แนวทางที่ 12 การเตรียมการจัดสรรคืนคลื่นความถี่ในย่าน เอฟ.เอ็ม. (FM)	• แนวทางในการเตรียมการจัดสรรคลื่นในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II)
แนวทางที่ 13 การพิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	• มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก • มีผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่มีความพร้อมได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก • มีผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่มีความพร้อมได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

แนวทางที่ 14 การพิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายยุติวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	• เกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก • มีการจัดทำแนวทางใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) หลังจากมีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
แนวทางที่ 15 การส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ	• มีการจัดทำแนวทางในการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และในระบบดิจิตอล • มีการจัดทำแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพสื่อวิทยุกระจายเสียง • มีการจัดทำแนวทางในการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง • มีการจัดทำแนวทางและแผนการทำการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยครอบคลุมทั้งการประชาสัมพันธ์ทั้งฝั่งประชาชนและผู้ประกอบกิจการ • มีการจัดทำแนวทางในการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานกำกับดูแลและผู้ประกอบกิจการภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อทำการประชาสัมพันธ์และทำแคมเปญทางการตลาด

*ได้มีประกาศลงราชกิจจานุเบกษาแล้วในวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

** ได้มีประกาศลงราชกิจจานุเบกษาแล้วในวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

ภาคผนวก ข.

รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)

ที่ปรึกษาได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) ให้แก่ตัวแทนพนักงาน กสทช. ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เวลา 08.30 – 16.30 น. ณ อาคารหอประชุม ชั้น 2 สำนักงาน กสทช. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่พนักงาน กสทช. ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของสำนักงาน กสทช. และพนักงาน กสทช. จะมีความรู้เพียงพอในการนำไปปฏิบัติใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

การเตรียมการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการประสานงานกับทางสำนักงาน กสทช. ในการจัดหาสถานที่ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) และได้เลือกสถานที่จัดการประชุมคือ อาคารหอประชุมชั้น 2 สำนักงาน กสทช. สำหรับจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้นี้และระบุ วัน เวลา ที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับทุกฝ่าย พร้อมทั้งจัดเตรียมห้องประชุมและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการประชุมดังกล่าวให้เหมาะสมกับการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ โดยคำนึงถึงความสะดวกสบาย สิ่งอำนวยความสะดวก และภาพลักษณ์ของการจัดการประชุม จากนั้นที่ปรึกษาได้ประสานงานกับสำนักงาน กสทช. เรียนเชิญพนักงานสำนักงาน กสทช. เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ในครั้งนี้

ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)

ที่ปรึกษาประสานงานกับสำนักงาน กสทช. ในการส่งหนังสือเรียนเชิญเจ้าหน้าที่ กสทช. ให้เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อ

ทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) โดยมีผู้ตอบรับเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้นี้ ทั้งหมด 47 คน

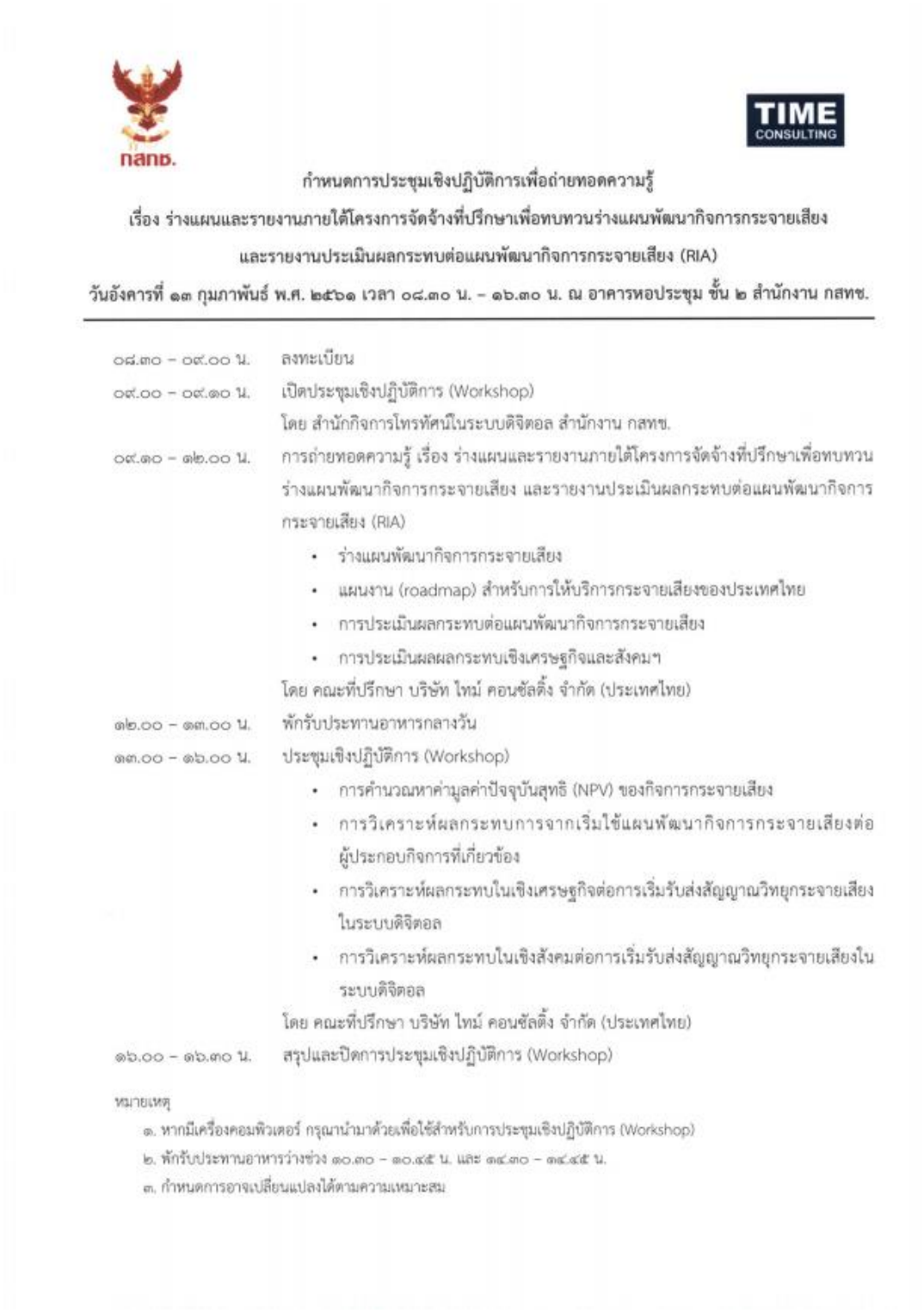
การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ มีผู้ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) ทั้งหมด 53 คน (รวมผู้ลงทะเบียนเพิ่มเติมภายในงาน) ตามรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ ข - 1: รายชื่อผู้ร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
1	พลโท สายัณห์ สวัสดิ์ศรี	ศพม.	ผอ. ศพม.
2	พันตรีหญิง ณุลักษณา แสนอุ่น	ศพม.	หน. ชุดกรมแพทย์ทหารบก
3	นางสาววันเพ็ญ แย้มขุนทอง	ศพม.	นักวิจัย/พนักงานราชการ
4	ส. สอ. สมหมาย วีสินาที	ศพม.	ผู้ติดตาม
5	พันตรีโกเมธ ประทีปทอง	กส.	อกส.
6	นางสาวกอกนก กิจบาลจ่าย	อส.	ออส.
7	นางสุวรรนีย์ เจียรานุชาติ	กบ.	อกบ.
8	นายกิติคูณ ห่อหุ้ม	ส่วนงาน กสทช. ธวัชชัยฯ	ผู้ช่วยเลขานุการ กสทช.
9	นายภกร อร่ามเสรีวงศ์	ส่วนงาน กสทช. ธวัชชัยฯ	ผู้ปฏิบัติงานประจำ กสทช.
10	นางสาวสุมนมาศ คำทอง	อส.	นนผ. ก1
11	นายวิชิตโชค อินทร์เอียด	กส.	นก.ก1
12	นายจรัญชัย เคียงกิติวรรณ	ปส.2	นก.ก1
13	นายวรวิทย์ วรวนิชย์	วส.	นนผ. ก3
14	นางสาวดามิยา พงศ์ตานี	วส.	นนผ. ก3
15	นายโฆษิต เลาหวิโรจน์	ชส.	บ.3
16	นางสาวสุทธิกา ประกอบผลดี	ชส.	นนผ. ก1
17	นางสาวสโรธร ปุษปาคม	วย.	บ.3
18	นายอรรถชัย แมนมนตรี	ทส.	วก. ก1
19	นายอภิชาติ ทรัพย์สมบัติ	ทส.	วก. ก2
20	นายชินประภา ปิ่นแก้ว	ทส.	วก. ก2
21	นายนิธินันท์ สมบูรณ์	ผส.	นสม. ก1
22	นางสาวรัชนีวรรณ ชาวนา	ผภ.	นนผ. ก1

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
23	นายเชิดชัย เคมาไชย	ผภ.	วก. ก2
24	นาย ณัฏฐชาติ พวงสุดรัก	สส.	นก. ก1
25	นายสุธิชัย ลัดดางาม	กสทช. ภาค1	นตป. ก1
26	นางสาวพรทิพย์ ทาบุตร	กสทช. ภาค1	วก. ก3
27	นายพชร มิโต้	บส.	นนผ. ก2
28	นายธนศักดิ์ สุกิจจากร	บส.	นนผ. ก2
29	นายสุภพล จรูญวณิชกุล	คภ.	วก. ก1
30	นายภูษิต มุ่งมานะกิจ	รส.	บ.3
31	นางสาวนนทรี เหมทานนท์	อส.	บ.3
32	นายชยวีย์ อังศุสิงห์	ปท. 1	นก. ก.2
33	นางสาวอรศรี ศรีระษา	จส.	บ.3
34	นายพิชัย ร่วมภูมิสุข	จส.	ลูกจ้าง
35	นางคณาพร สนธยานนท์	จส.	ลูกจ้าง
36	นางสาววรรณพร อึ้งตระกูล	จส.	นก. ก2
37	นางอุษา จัยสิน	จส.	วก. ก1
38	นางสาวสุพีชา จั่นหยง	จส.	นนผ. ก1
39	นางอมรรัตน์ เต่าทอง	จส.	นจท. ก1
40	นายเอกนรินทร์ ยุพาพิน	จส.	วก. ก1
41	นางปรินดา จอมเกาะ	จส.	นจท. ก1
42	นายประคุณ รุ่งธนวิชญ์	จส.	นนผ. ก1
43	นางสาววรพรรณ เร่งสมบูรณ์สุข	จส.	นสม. ก2
44	นางปรมพร วุฒิศิริ	จส.	นนผ. ก2
45	นายรังสิมันตุ์ กลิ่นทอง	กส.	นก. ก2
46	นายวรุฒ ว่องโรจนานันท์	จส.	วก. ก2
47	นางธันยพร เปาทอง	สส.	ศก. ก.1
48	นางสาวสกุณา แซ่ซึ่ง	สส.	ศก. ก.1
49	นายภาณุ วีระชาลี	สส.	ศก. ก.2
50	นายปถังกร ใจปัญตา	สส.	ศก. ก.3
51	นางสาวอารดา ทางตะคุ	สส.	ศก. ก.2
52	นางสาวกิตสราภัทร คล่องแคล่ว	สส.	นสม. ก.3
53	นางสาวธีรดา ศรีนวล	สส.	นสม. ก.2

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)



กสทช.

TIME CONSULTING

กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้

เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)

วันอังคารที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๐๘.๓๐ น. – ๑๖.๓๐ น. ณ อาคารหอประชุม ชั้น ๒ สำนักงาน กสทช.

๐๘.๓๐ – ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ – ๐๙.๑๐ น.	เปิดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) โดย สำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช.
๐๙.๑๐ – ๑๒.๐๐ น.	การถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) • ร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง • แผนงาน (roadmap) สำหรับการให้บริการกระจายเสียงของประเทศไทย • การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง • การประเมินผลผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมฯ โดย คณะที่ปรึกษา บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด (ประเทศไทย)
๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น.	ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) • การคำนวณหาค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของกิจการกระจายเสียง • การวิเคราะห์ผลกระทบการจากเริ่มใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงต่อผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้อง • การวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • การวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดย คณะที่ปรึกษา บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด (ประเทศไทย)
๑๖.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.	สรุปและปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

หมายเหตุ

๑. หากมีเครื่องคอมพิวเตอร์ กรุณานำมาด้วยเพื่อใช้สำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

๒. พักรับประทานอาหารว่างช่วง ๑๐.๓๐ – ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ – ๑๔.๔๕ น.

๓. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)

เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA) ประกอบไปด้วยเอกสารจำนวน 4 ชุด คือ 1. เอกสารการนำเสนอประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ 2. ร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 3. แผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และ 4. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดของเอกสาร ดังนี้

1. เอกสารการนำเสนอประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้



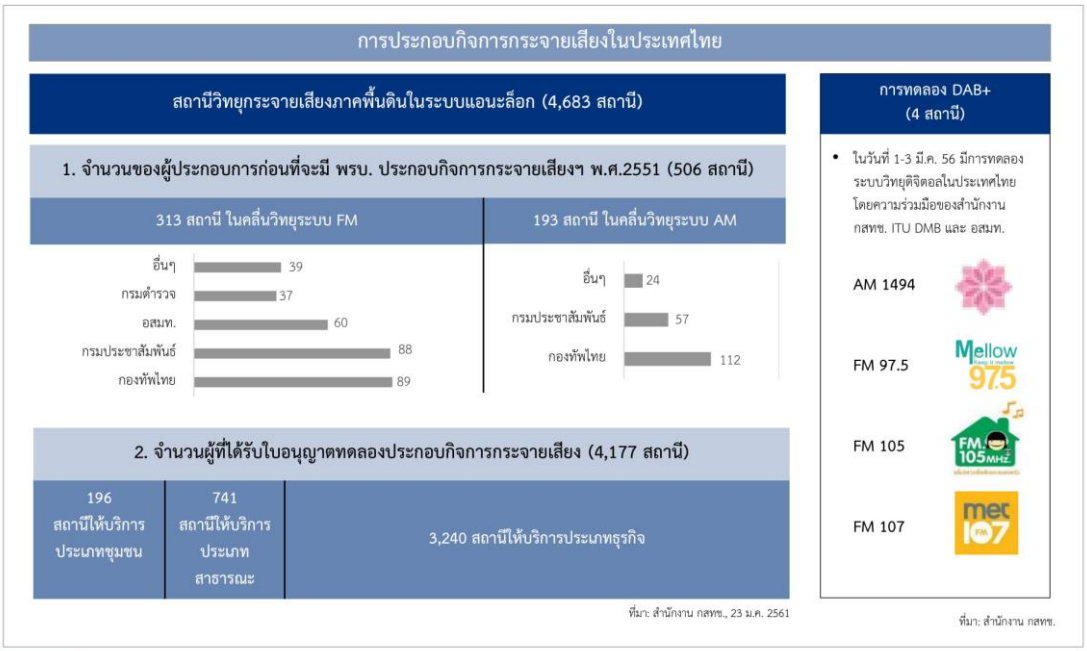
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่องร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)

โครงการทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงและ
รายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)
สำนักกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล สำนักงาน กสทช. และ บริษัท ไทม์ คอนซัลติ้ง จำกัด

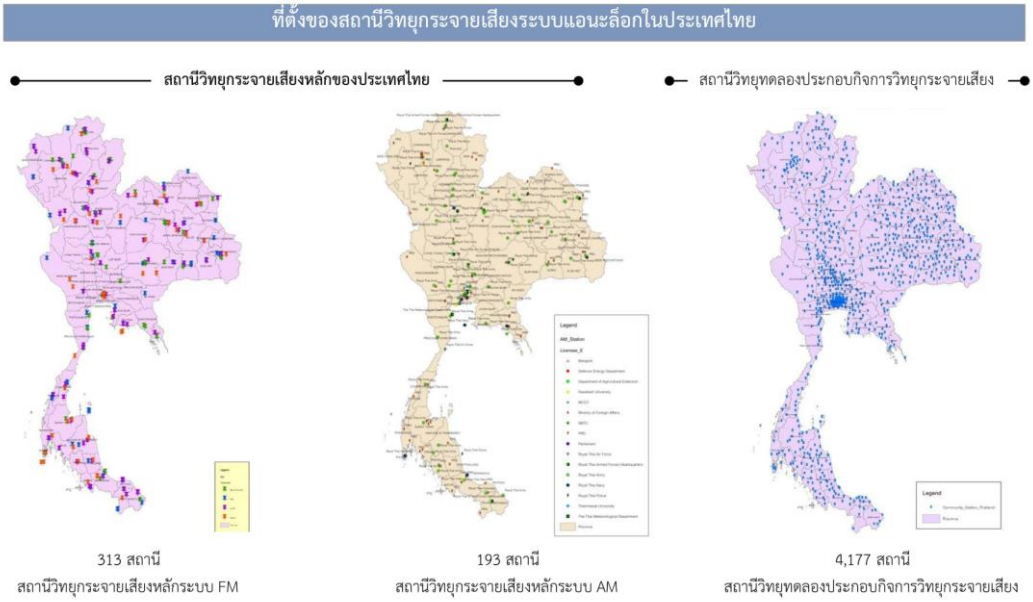
สารบัญ

1 สถานการณ์กิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และแนวทางในการพัฒนา
2 (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
3 ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
4 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
5 การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

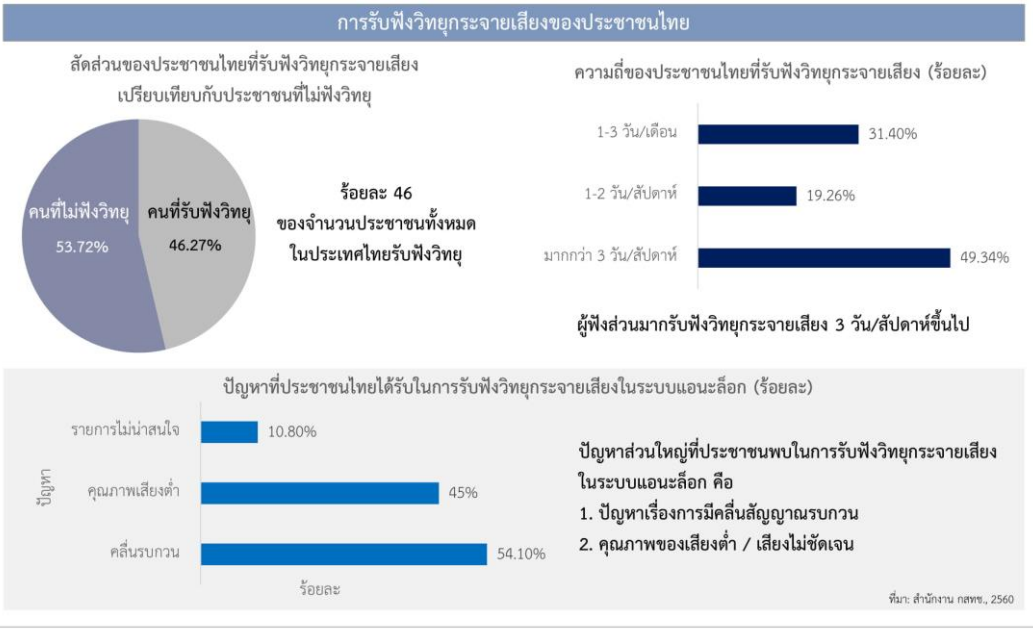
สถานีวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกของประเทศไทยมีทั้งหมด 4,683 สถานี แบ่งเป็นผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ที่ได้รับใบอนุญาตทดลองประกอบกิจการกระจายเสียง ซึ่งในอดีตประเทศไทยเคยมีการจัดการทดลอง DAB+ มาแล้ว



ในปัจจุบันประชาชนผู้รับฟังวิทยุกระจายเสียงส่วนใหญ่ประสบปัญหาคลื่นแทรกซึ่งเกิดจากการทับซ้อนของคลื่นความถี่ สืบเนื่องจากการที่มีจำนวนสถานีวิทยุทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงมากถึง 4,177 สถานี



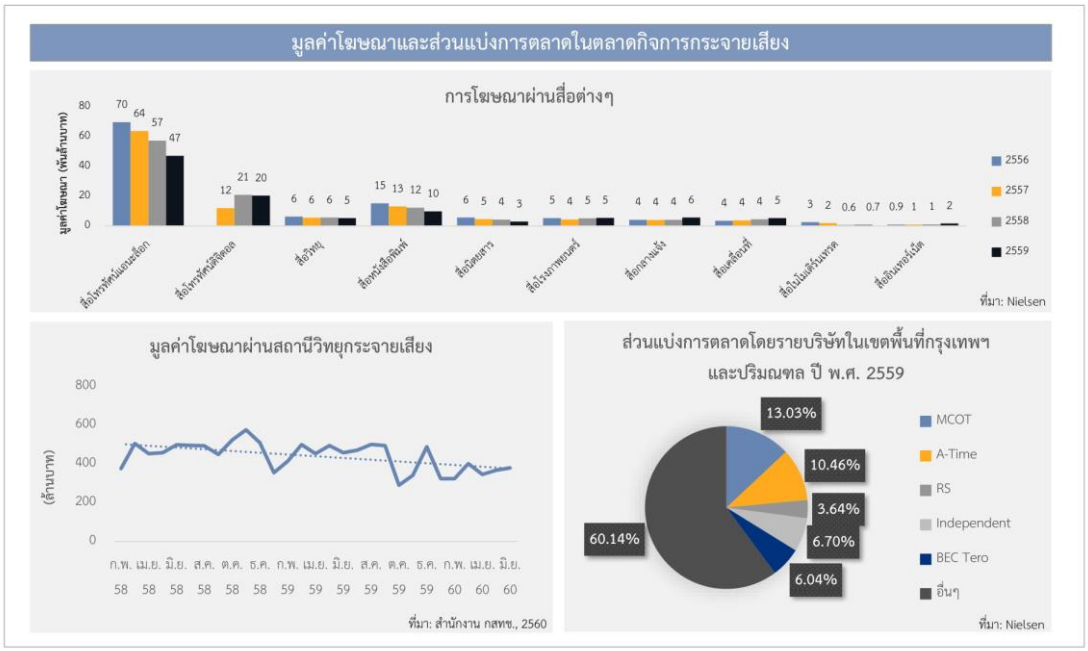
ประชาชนไทยร้อยละ 46 รับฟังวิทยุกระจายเสียง ผู้ฟังส่วนมากรับฟังวิทยุกระจายเสียง 3 วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป และพบว่าปัญหาหลักในการรับฟัง คือเรื่องคลื่นสัญญาณรบกวน และคุณภาพเสียงที่ไม่ชัดเจน



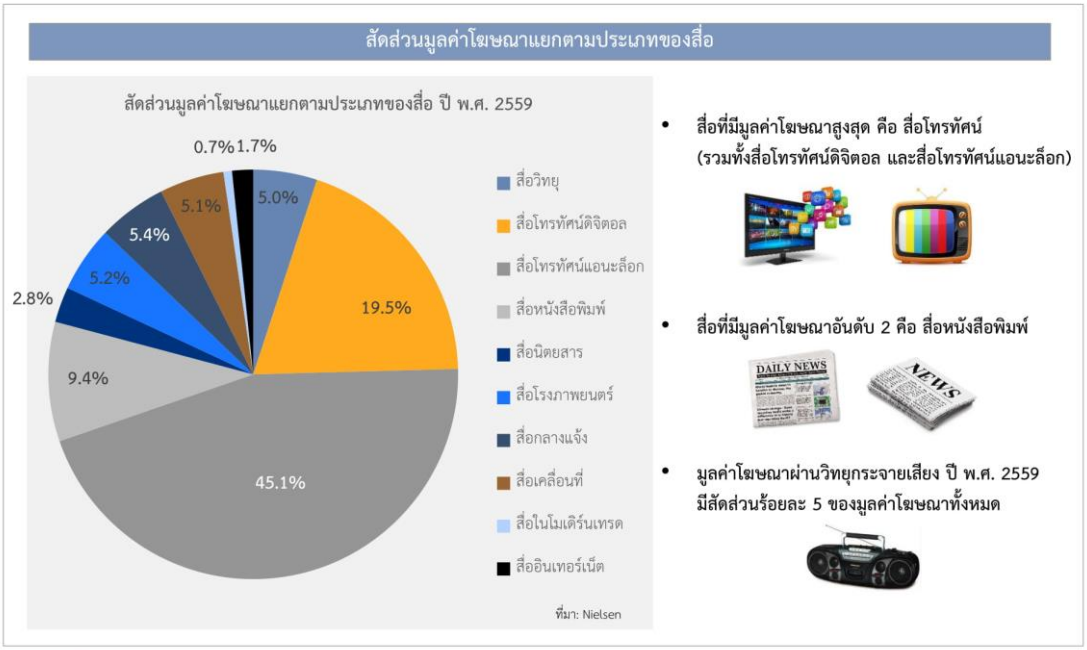
ผู้รับฟังวิทยุส่วนใหญ่เลือกรับฟังวิทยุกระจายเสียงในที่พักอาศัย และนิยมฟังผ่านวิทยุแบบตั้งโต๊ะเป็นอันดับแรก โดยมีระยะเวลาการรับฟังวิทยุนานที่สุดในช่วงเวลา 15.01 - 19.00 น. ของเสาร์ – อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์



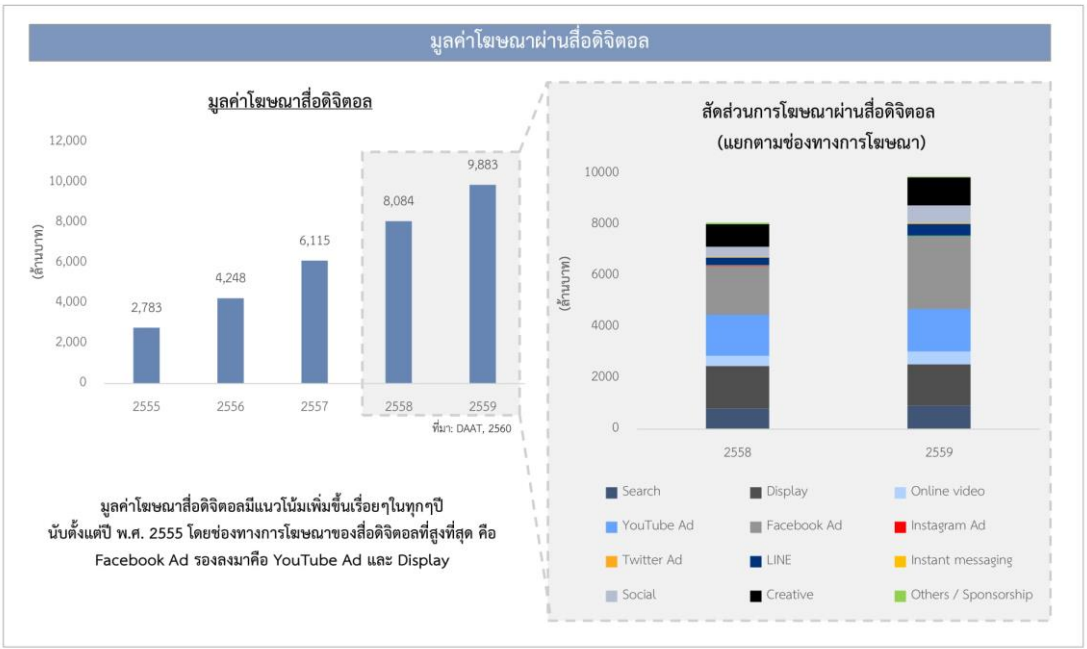
มูลค่าค่าโฆษณาผ่านสื่อวิทยุมีมูลค่าประมาณ 5,262 ล้านบาท ซึ่งถือเป็นมูลค่าโฆษณาในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับสื่ออื่นๆ ทั้งนี้ มูลค่าโฆษณามีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยและมีผู้ประกอบกิจการวิทยุรายใหญ่ 5 ราย



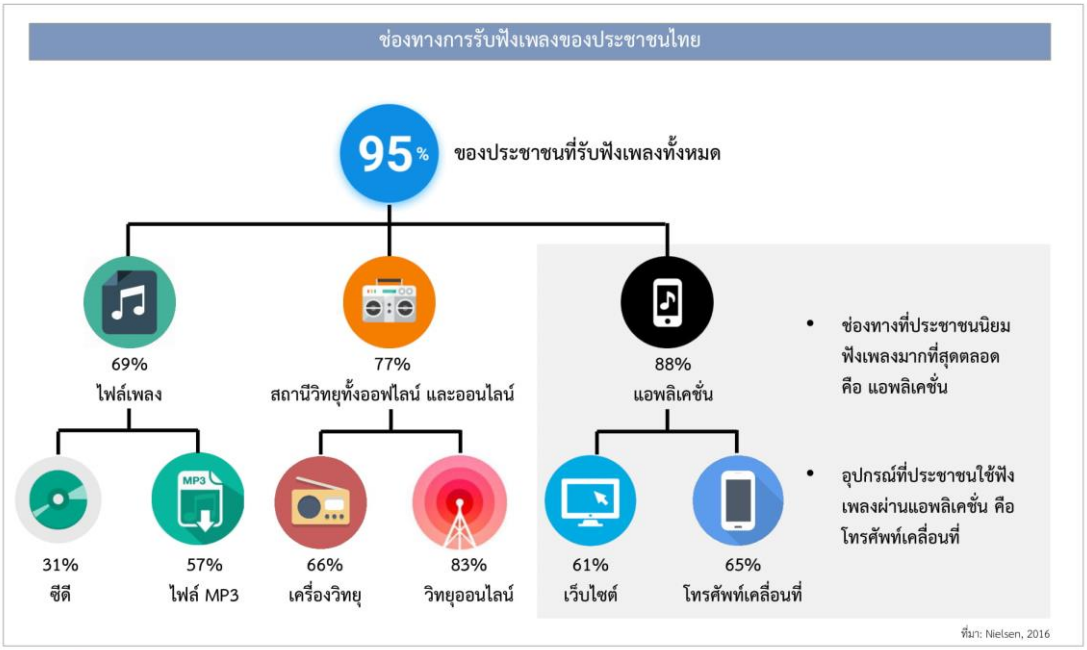
หากเปรียบเทียบมูลค่าค่าโฆษณาแยกตามประเภทของสื่อ ในปี พ.ศ. 2559 สื่อโทรทัศน์ถือครองสัดส่วนมูลค่าค่าโฆษณารวมกันถึงร้อยละ 65 ในขณะเดียวกัน สื่อวิทยุถือครองสัดส่วนมูลค่าค่าโฆษณาเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น



มูลค่าโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอลในปี พ.ศ. 2559 เติบโตขึ้นถึงร้อยละ 22 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 ซึ่ง Facebook YouTube และ Display เป็นช่องทางการโฆษณาสื่อดิจิตอลที่ส่วนแบ่งทางการตลาดสูงสุดตามลำดับ



ประชาชนร้อยละ 95 ที่รับฟังเพลงทั้งหมดฟังเพลงผ่านช่องทางแอพลิเคชั่นสูงสุด โดยอุปกรณ์ที่ประชาชนใช้ฟังเพลงผ่านแอพลิเคชั่นสูงที่สุด คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่



บริการสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์เป็นบริการที่อาจเข้ามาทดแทนบริการวิทยุกระจายเสียงได้ เนื่องจากมีคุณลักษณะและจุดเด่นที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการวิทยุกระจายเสียงที่นิยมฟังเพลงเป็นหลัก

5 บริการสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์ในประเทศไทย

	MUSIC	JOOX	DEEZER	TIDAL	Spotify
บริษัทแม่	Apple สหรัฐอเมริกา	Tencent จีน	Deezer ฝรั่งเศส	Aspiro AB นอร์เวย์	Spotify สวีเดน
ระบบฟังฟรี	มี แต่ได้เฉพาะวิทยุ	มี แต่จำกัดจำนวนเพลงที่ฟังได้	มี แต่เลือกเพลงไม่ได้	ไม่มี	มี แต่มีโฆษณาคั่น
ค่าบริการรายเดือน	129 บาท	129 บาท	155 บาท	179 บาท สำหรับพรีเมียม 358 บาท สำหรับ Hi-fi	129 บาท
จำนวนเพลง	30 ล้าน+	N/A	43 ล้าน	46 ล้าน	30 ล้าน+
จุดเด่น	มีเพลงสากลจำนวนมาก และใช้ง่ายบน iOS	มีเพลงไทย และเพลงเอเชียจำนวนมาก	มีเพลงสากลจำนวนมาก	คุณภาพเสียงดี	มี Playlists แนะนำเฉพาะแต่ละผู้ฟัง

ที่มา: Forbes

ที่ปรึกษาได้ทำการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ของกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยในปัจจุบัน เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

การวิเคราะห์ SWOT Analysis ของกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
• เป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชากรไทย ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ (Free-to-Air) • สามารถกระจายข่าวและสื่อเนื้อหาโดยครอบคลุมพื้นที่ได้อย่างกว้างขวาง และครอบคลุมหลากหลายกลุ่มเป้าหมาย • วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อหลักของภาครัฐในการสื่อสารกับภาคประชาชน • อุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุมีระดับราคาเริ่มต้นที่ไม่สูงมาก ซึ่งผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ยังเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในรถยนต์เป็นส่วนมาก	• บริการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบันพบปัญหาเรื่องการมีคลื่นสัญญาณรบกวนขณะรับฟัง • บริการวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกมีคุณภาพเสียงที่ไม่ชัดเจน • ให้บริการได้แค่บริการประเภทเสียงเพียงอย่างเดียว
โอกาส (Opportunities)	**อุปสรรค (Threats)**
• เทคโนโลยี DAB+ มีประโยชน์ในหลากหลายด้าน เช่น คุณภาพเสียงมีความชัดเจนขึ้น มีความจุที่สามารถรองรับจำนวนสถานีวิทยุได้มากขึ้น ทำให้บริการวิทยุฯ เกิดมูลค่าเพิ่ม และคลื่นความถี่เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ • คลื่นความถี่ที่เหมาะสมสำหรับเทคโนโลยี DAB+ (VHF Band III) กำลังจะว่างลงในอนาคตอันใกล้ ทำให้ประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่นี้ในการพัฒนากิจการวิทยุกระจายเสียงได้ • เทคโนโลยี DAB+ สามารถให้บริการได้ทั้งบริการประเภทเสียงและประเภทข้อมูล ก่อให้เกิดบริการใหม่บนบริการวิทยุกระจายเสียง	• ผู้ให้บริการวิทยุกระจายเสียงมีทางเลือกทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการให้บริการจากการเข้ามาของบริการ Over-the-top (OTT) ซึ่งส่งข้อมูลในรูปแบบข้อความ ภาพ หรือเสียงไปยังผู้ใช้บริการปลายทางผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (Streaming Technology) • ผู้บริโภคมีทางเลือกในการใช้บริการที่คล้ายคลึงกับบริการวิทยุกระจายเสียง เช่น บริการวิทยุอินเทอร์เน็ต (Internet Radio) บริการมิวสิคสตรีมมิ่ง (Music Streaming) และบริการพ็อดคาสท์ (Podcast) ซึ่งอาจเป็นบริการทดแทน (Substitute Services) ของบริการวิทยุกระจายเสียง

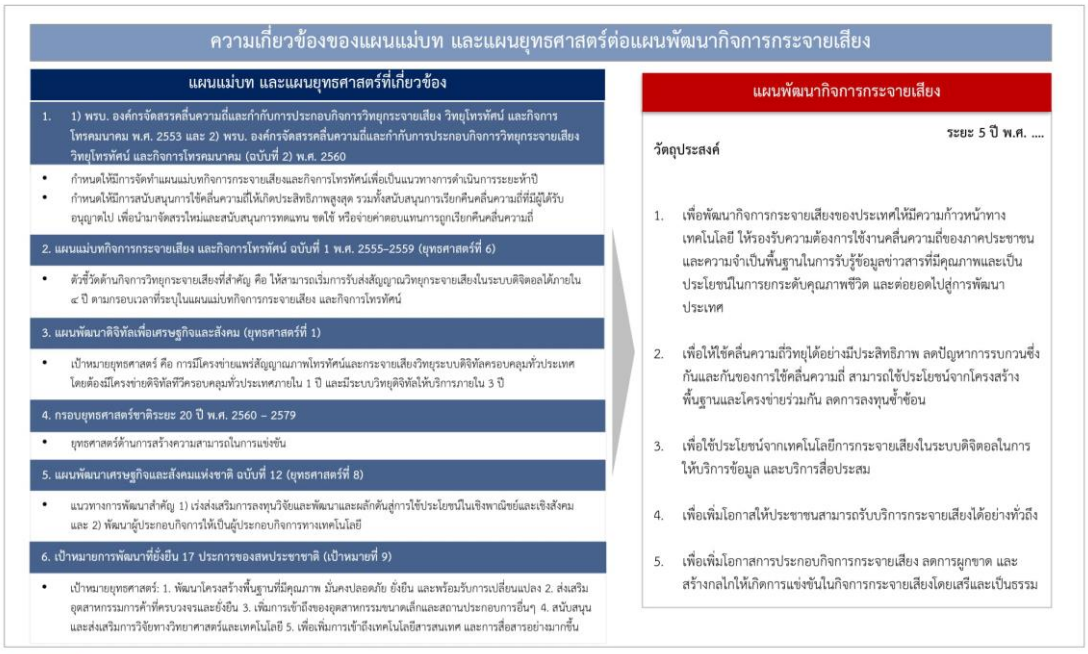
สารบัญ

1 สภาพปัญหาในกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และแนวทางในการพัฒนา
2 **(ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)**
3 ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
4 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
5 การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

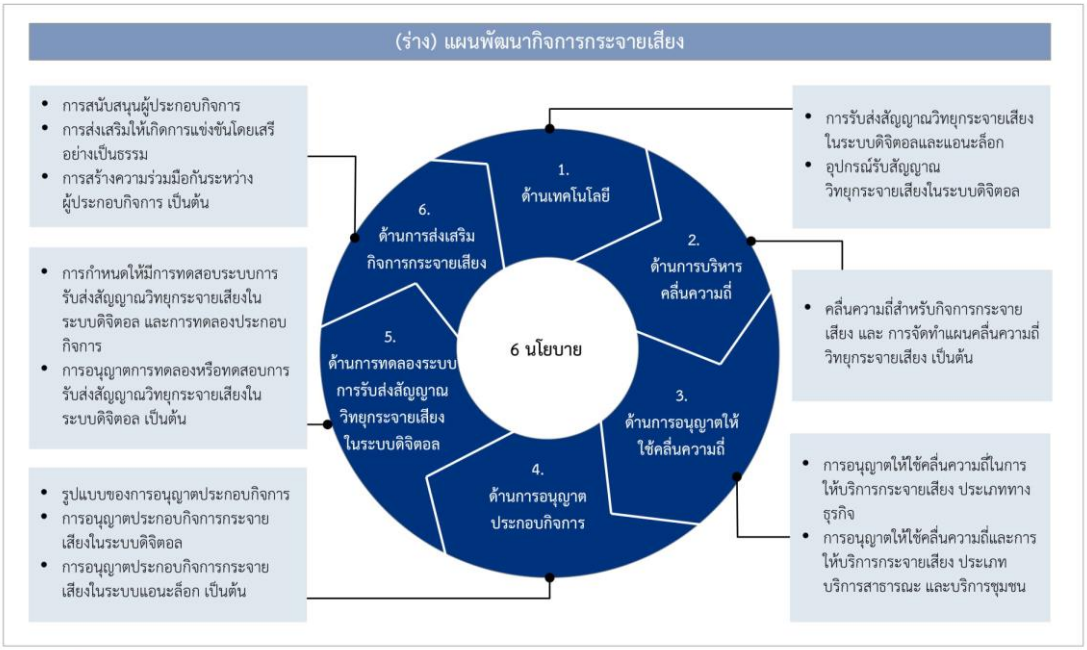
ที่ปรึกษาได้พิจารณาแผนการพัฒนา แผนแม่บท แนวทางปฏิบัติสากล ข้อเสนอแนะ ตลอดจนประเด็นข้อคิดเห็นจากการจัดการประชุมเฉพาะกลุ่มในอดีตประกอบกัน เพื่อให้ได้มาซึ่ง (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)



วัตถุประสงค์ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงนั้น จะมีความสอดคล้องกับแผนระดับชาติ รวมถึงให้ความสำคัญกับการพัฒนากิจการกระจายเสียงให้ครอบคลุมทุกมิติ



ทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงประกอบไปด้วยนโยบาย 6 ด้านคือ ด้านเทคโนโลยี ด้านการบริหารคลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ ด้านการทดลองฯ และด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง



การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเลือกใช้เทคโนโลยี DAB+ ในขณะที่ยังคงใช้เทคโนโลยี AM และ FM สำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ตามข้อเสนอแนะของ ITU รวมทั้งมีการกำหนดมาตรฐานเครื่องวิทยุดิจิตอล



นโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ประกอบด้วยการกำหนดคลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียง หลักเกณฑ์ และแนวทางการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง และการจัดทำแผนคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง



TIME CONSULTING

*ได้มีประกาศลงราชกิจจานุเบกษาแล้ว ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2560

กสทช.

ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งวิธีการคัดเลือกและสัดส่วนของใบอนุญาตจะแตกต่างกันตามประเภทของใบอนุญาต



TIME CONSULTING

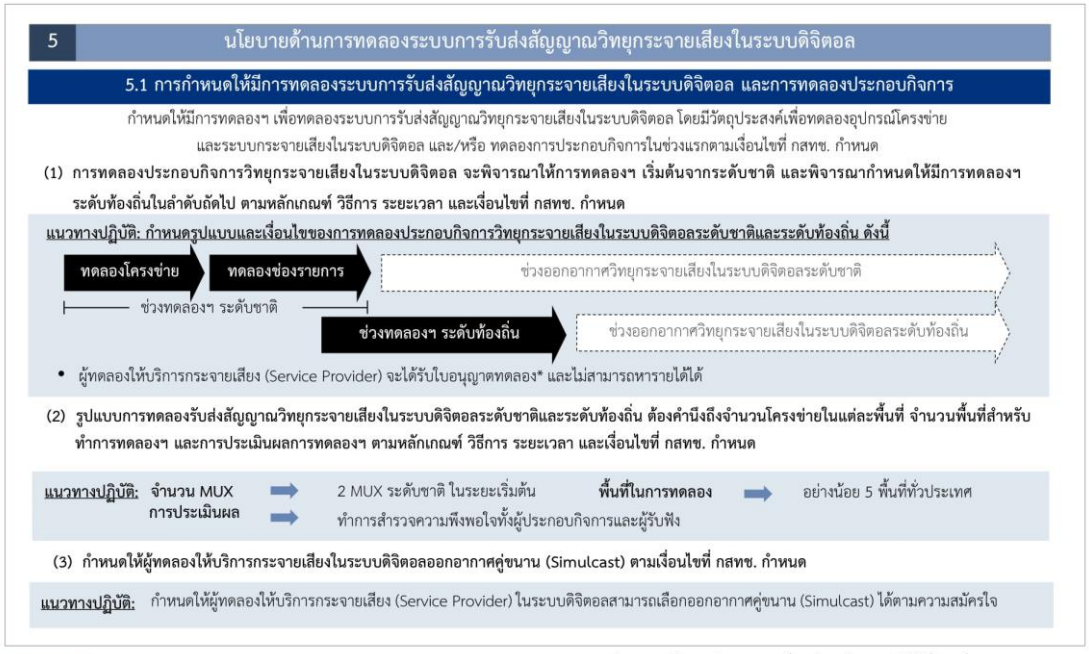
*ทั้งนี้ แนวทางปฏิบัติอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กสทช.

นโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงจะแบ่งเป็นรูปแบบของการอนุญาตประกอบกิจการ การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและระบบแอนะล็อก รวมถึงการอนุญาตประกอบกิจการโครงข่ายฯ

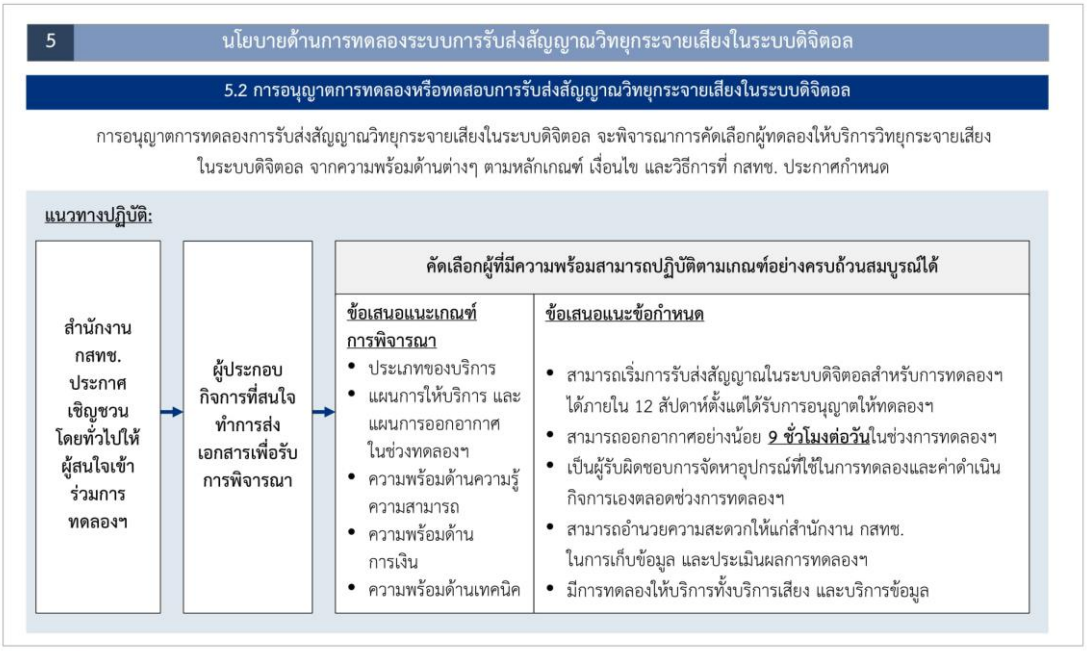


การทดลองฯ จะถูกกำหนดให้เริ่มต้นจากระดับชาติ และระดับท้องถิ่นในลำดับถัดไป โดยพิจารณาจากความพร้อมและความต้องการในการใช้งานของประชาชนในพื้นที่ ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมการทดลองฯจะต้องสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขของ กสทช. ได้

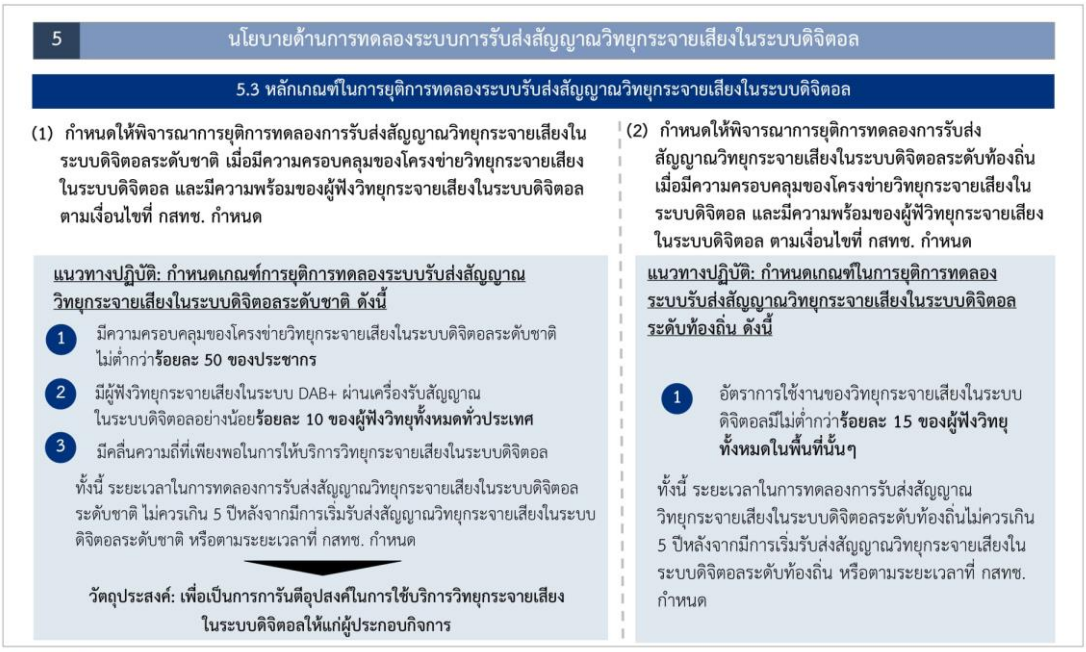


*ต่ออายุทุก 6 เดือน ตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เพื่อการทดลองหรือทดสอบเป็นการชั่วคราว

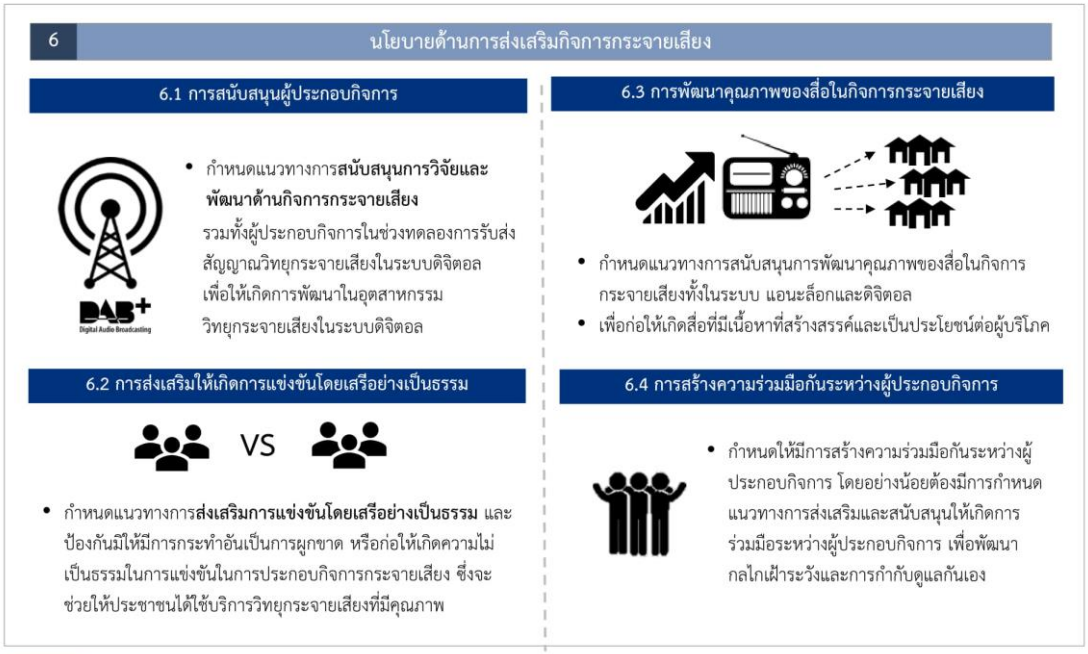
ผู้เข้าร่วมการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะถูกพิจารณาจากความพร้อมในด้านต่างๆ อีกทั้งต้องสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ของ กสทช. ได้



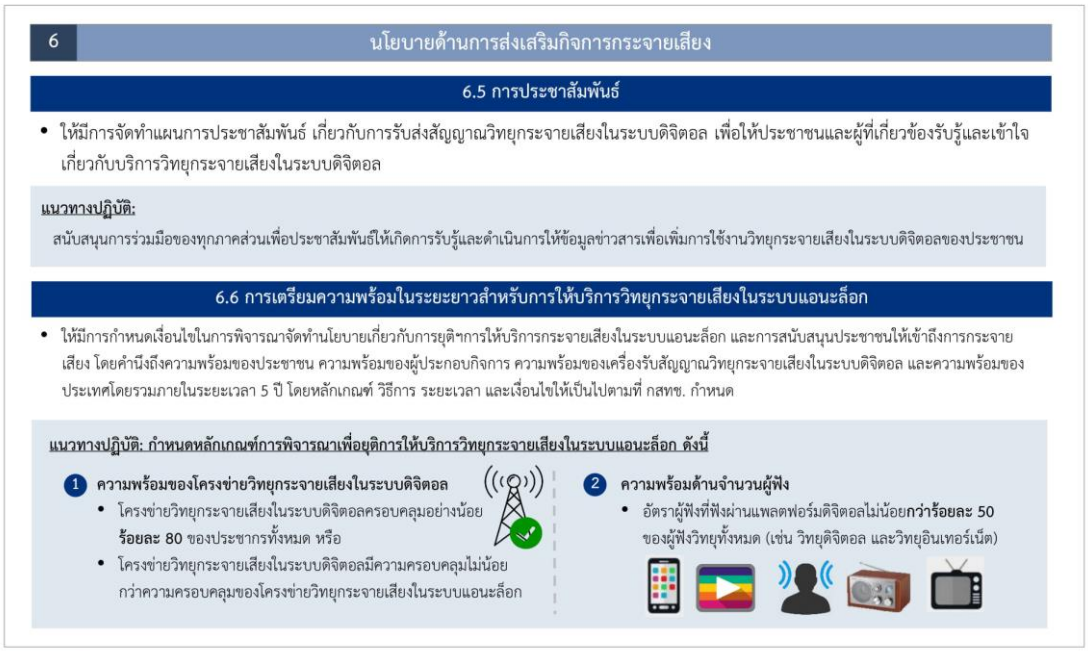
การทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระดับชาติและระดับท้องถิ่นจะถูกยุติลงเมื่อมีความพร้อมของความครอบคลุมของโครงข่าย จำนวนผู้ฟัง และความเพียงพอของคลื่นความถี่ ทั้งนี้ระยะเวลาจะไม่เกิน 5 ปี



นโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาในการบริการวิทยุกระจายเสียง โดยสนับสนุนเรื่องการวิจัยและพัฒนา การแข่งขันอย่างเสรี การพัฒนาคุณภาพสื่อ และการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบกิจการ



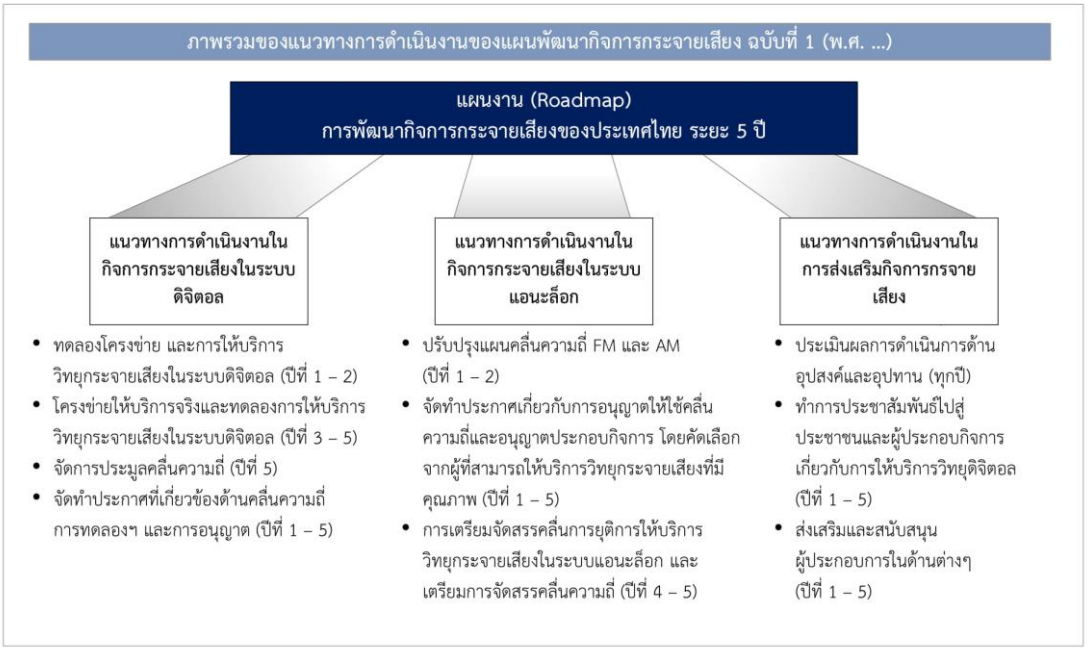
นโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงสนับสนุนให้เกิดการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้ อีกทั้งมีการเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับการให้บริการของวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

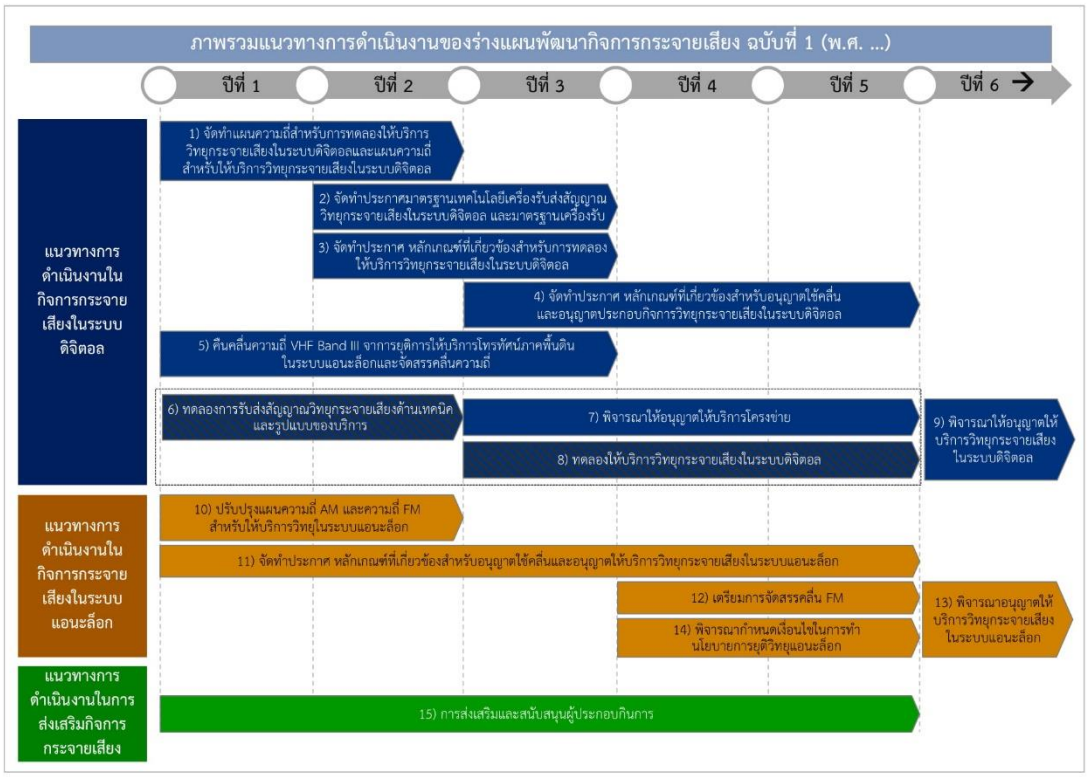


สารบัญ

1 สภาพปัญหาในกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และแนวทางในการพัฒนา
2 (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
3 **ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)**
4 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
5 การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงมีระยะเวลา 5 ปีโดยแผนงานสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ 1. พัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. พัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 3. แผนงานการส่งเสริมและติดตามผล





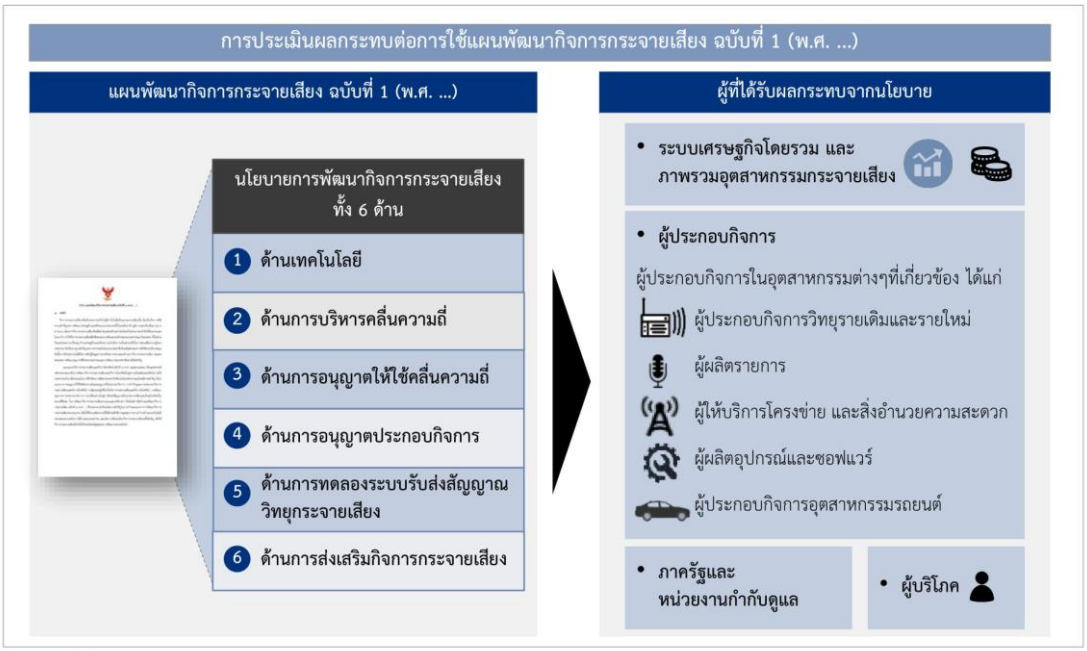
แผนงานของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงสามารถประกอบไปด้วย 6 นโยบาย 27 แผนงาน ดังนี้



สารบัญ

1 สภาพปัญหาในกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และแนวทางในการพัฒนา
2 (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
3 ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
4 **การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)**
5 การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงก่อให้เกิดผลกระทบต่อ 1. ระบบเศรษฐกิจโดยรวมและภาพรวมกิจการกระจายเสียง 2. ผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง 3. หน่วยงานกำกับดูแล และ 4. ผู้บริโภค



สมมติฐานหลักที่ใช้ในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง มีดังต่อไปนี้

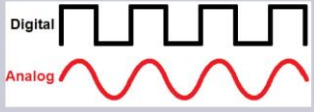
สมมติฐานหลักที่ใช้ในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

ตัวแปรหลัก	สมมติฐาน	หมายเหตุ
1. GDP per Capita (PPP) ปี พ.ศ. 2559	16,946 USD	ที่มา the World Bank
2. มูลค่าค่าใช้จ่ายด้านโฆษณาในตลาดกิจการกระจายเสียง ปี พ.ศ. 2559	5,262 ล้านบาท	ที่มา Nielsen
3. ช่วงราคาของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	600 บาท – 2,990 บาท	จากการสัมภาษณ์บริษัทผู้นำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
4. ค่าเช่าใช้โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ	12.6 ล้านต่อปี	คำนวณค่าเช่าใช้โครงข่ายบนพื้นฐานของต้นทุน
5. การอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	ร้อยละ 26.1 ของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงทั่วประเทศในปีที่ 15	สมมติฐานของที่ปรึกษาบนพื้นฐานการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศ
6. จำนวนผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	จำนวนสถานคลื่นหลักไม่มีการเปลี่ยนแปลง จำนวนวิทยุชุมชนมีแนวโน้มลดน้อยลง	สมมติฐานของที่ปรึกษาและแนวทางการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช.
7. ระยะเวลาใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และประกอบกิจการ	7 ปี	พ.ร.บ. การประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551
8. การสนับสนุนทางด้านการเงินอย่างมีนัยสำคัญจากภาครัฐ	ไม่มี	สมมติฐานของที่ปรึกษาบนพื้นฐานของสถานการณ์ปัจจุบัน
9. กรอบระยะเวลาในการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง	15 ปีหลังจากเริ่มบังคับใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)	สอดคล้องกับระยะเวลาการอนุญาตให้บริการโครงข่าย

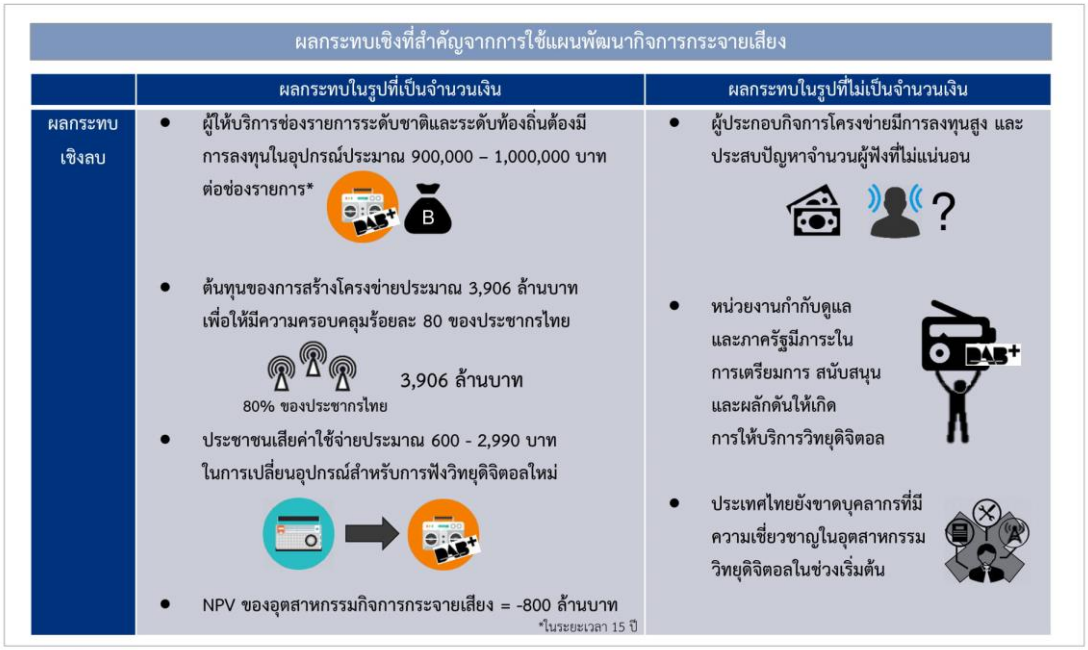
* กรอบการประเมิน 15 ปี

(ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในหลายประเด็น ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงินและไม่เป็นจำนวนเงิน

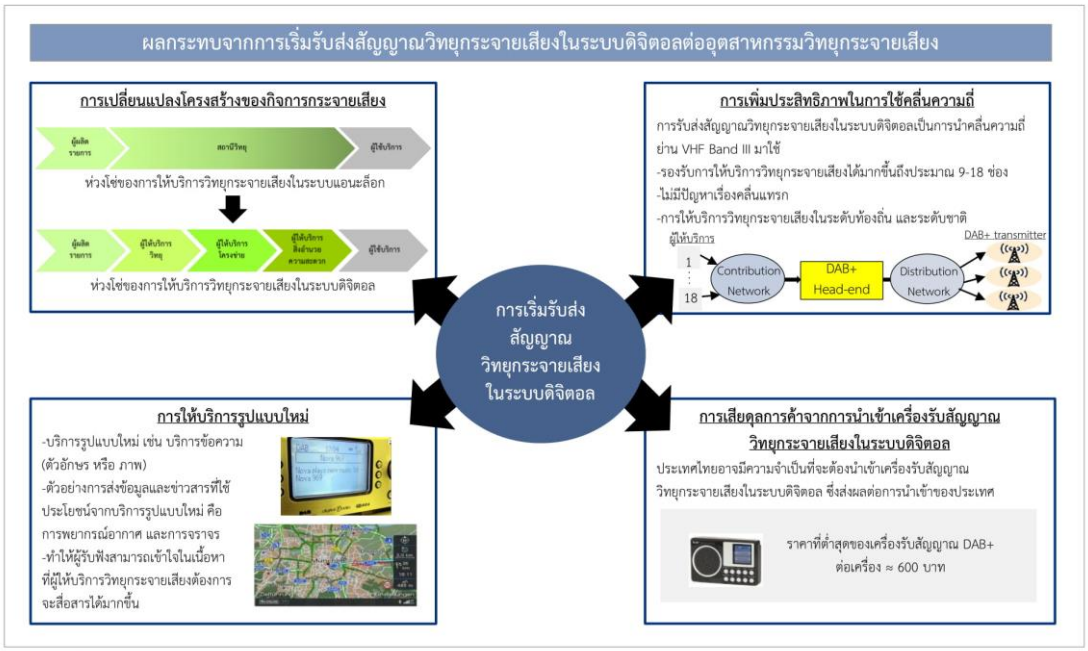
ผลกระทบเชิงบวกที่สำคัญจากการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง

	ผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงิน	ผลกระทบในรูปที่ไม่เป็นจำนวนเงิน
ผลกระทบเชิงบวก	• การเริ่มให้บริการวิทยุดิจิตอลสามารถเพิ่มมูลค่าปัจจุบันสุทธิของมูลค่า GDP ของประเทศไทยได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท*  • การเริ่มให้บริการวิทยุดิจิตอลส่งผลให้ประเทศไทยสามารถลดการใช้พลังงานได้ประมาณ 32 เท่าต่อปี  • ผู้ให้บริการช่องรายการมีต้นทุนในการให้บริการวิทยุดิจิตอลน้อยกว่าการให้บริการวิทยุแอนะล็อกประมาณ 11 เท่าต่อช่องรายการ  • ผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการช่องรายการจะได้รับรายได้ประมาณ 6,373 ล้านบาท และ 302 ล้านบาทต่อรายตามลำดับ* *ในระยะเวลา 15 ปี	• ประเทศไทยมีการใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและลดปัญหาการรบกวนกันของคลื่นความถี่  • ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพเสียงที่ดีขึ้น  • ผู้ประกอบกิจการสามารถขยายฐานผู้ฟังจากการที่ประกอบกิจการได้ในทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น • หน่วยงานกำกับดูแลได้รับรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่และการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ

(ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในหลายประเด็น ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็นผลกระทบในรูปที่เป็นจำนวนเงินและไม่เป็นจำนวนเงิน



การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุดิจิตอลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกิจการกระจายเสียง การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่ การให้บริการรูปแบบใหม่ และการเสียดุลการค้าจากการนำเข้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุดิจิตอล



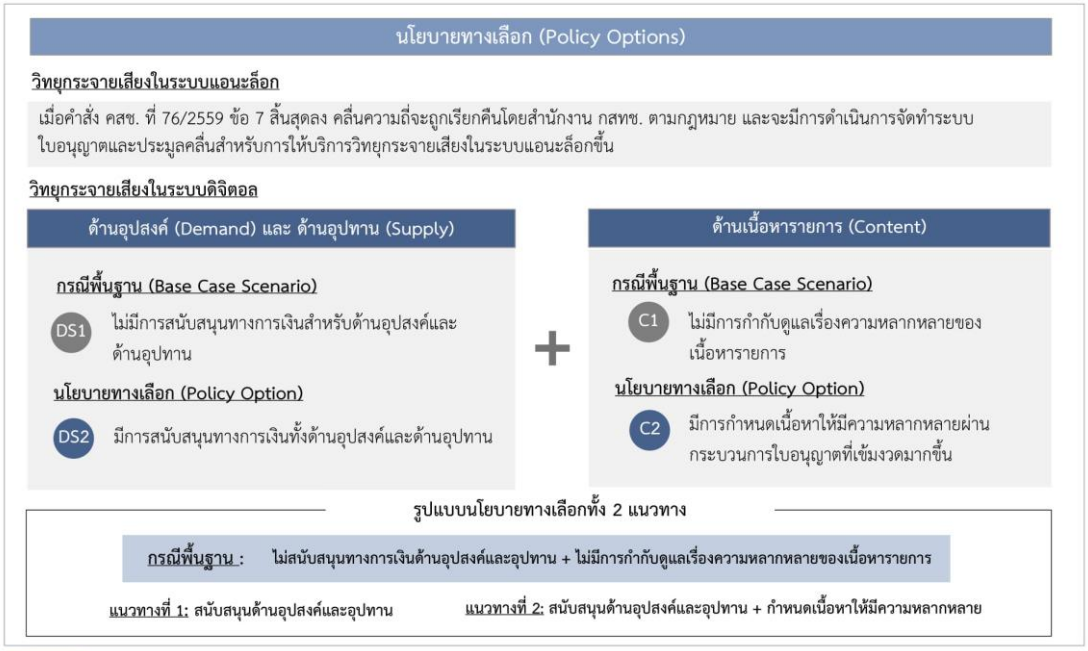
การขยายตัวของโครงข่ายอินเตอร์เน็ต เทคโนโลยี Streaming และบริการวิทยุออนไลน์ซึ่งถือเป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ ส่งผลอย่างมากต่อกิจการกระจายเสียงและพฤติกรรมของผู้บริโภค อีกทั้งเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งในการดำเนินนโยบาย



ผลการประเมิน NPV ของอุตสาหกรรมกระจายเสียงมีมูลค่าติดลบ ซึ่งหมายความว่าการลงทุนเพื่อให้บริการวิทยุดิจิตอลไม่มีความคุ้มค่าในเชิงธุรกิจ ดังนั้นที่ปรึกษาจึงทำการระบุนโยบายทางเลือกเพื่อให้สามารถบรรเทาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น



การระบุนโยบายทางเลือกจะแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ 1. ด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน และ 2. ด้านเนื้อหารายการ ทั้งนี้ รูปแบบนโยบายทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน มี 2 แนวทาง คือ 1. DS2+C1 และ 2. DS2+C2



หากภาครัฐ/หน่วยงานกำกับดูแลให้การสนับสนุนตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการให้บริการวิทยุดิจิตอล จะส่งผลให้ผู้ประกอบการช่องรายการวิทยุดิจิตอลจะมีความคุ้มค่าของการลงทุนในเชิงธุรกิจมากขึ้น และอุตสาหกรรมกระจายเสียงมี NPV เป็นบวก



การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการช่องรายการระดับท้องถิ่นเป็นอย่างมาก เนื่องจากระยะเวลาการสนับสนุนของหน่วยงานกำกับดูแล เป็นช่วงที่การให้บริการช่องรายการระดับท้องถิ่นยังไม่เกิดขึ้น

มูลค่าปัจจุบันของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีของผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง

	ก่อนได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแล	
NPV ของอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียง	-800 ล้านบาท	
ผู้ที่เกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียง	มูลค่าปัจจุบันของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (ก่อนได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแล)	มูลค่าปัจจุบันของกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (หลังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับดูแล)
ผู้ให้บริการช่องรายการธุรกิจระดับชาติ	-฿368.8	฿448.5
ผู้ให้บริการช่องรายการธุรกิจระดับท้องถิ่น	-฿383.7	-฿383.7
ผู้ให้บริการโครงข่ายระดับชาติ	฿217.6	฿217.6
ผู้ให้บริการโครงข่ายระดับท้องถิ่น	฿133.1	฿133.1
ผู้จำหน่ายอุปกรณ์สำหรับติดตั้งโครงข่าย	฿182.3	฿182.3
กลุ่มผู้ผลิตวิทยุตั้งโต๊ะ	฿59.8	฿59.8
กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลแบบตั้งโต๊ะ	฿61.6	฿61.6
กลุ่มผู้ผลิตวิทยุดิจิตอลในรถยนต์	฿433.4	฿433.4
กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลในรถยนต์	฿313.4	฿313.4
รวมทั้งหมด	฿648.7	฿1,466

หน่วย: ล้านบาท

จากการสนับสนุนค่าเช่าโครงข่ายให้ผู้ให้บริการช่องรายการระดับชาติในช่วงเริ่มให้บริการวิทยุดิจิตอลจะส่งผลให้มูลค่าปัจจุบันของกำไรจากการดำเนินงานของผู้ให้บริการช่องรายการระดับชาติเพิ่มขึ้นถึงประมาณ 2.2 เท่า

- การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการช่องรายการระดับท้องถิ่นเป็นอย่างมาก
- การสนับสนุนในช่วงการเริ่มต้นของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นช่วงที่การให้บริการช่องรายการระดับท้องถิ่นยังไม่เกิดขึ้น

TIME CONSULTING – 40 – กสทช.

ประเด็นคำถามสำหรับการระดมสมอง (Brainstorming)

ประเด็นคำถาม

คำถาม : ท่านคิดว่าอะไรคือปัจจัยที่จะทำให้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย (Key Success Factor)



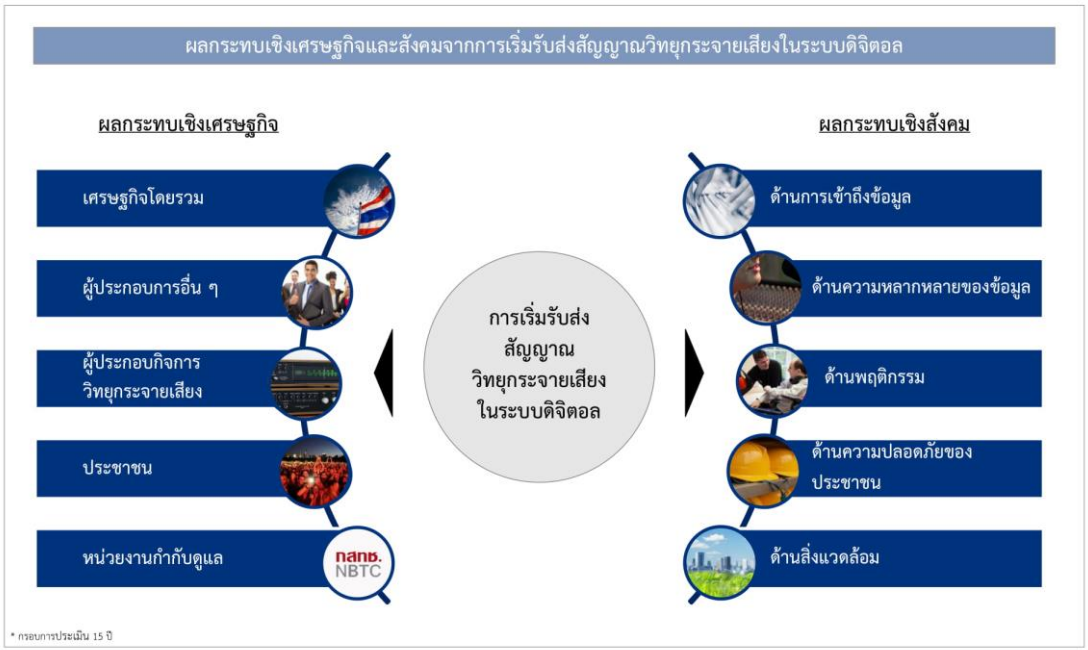


TIME CONSULTING – 41 – กสทช.

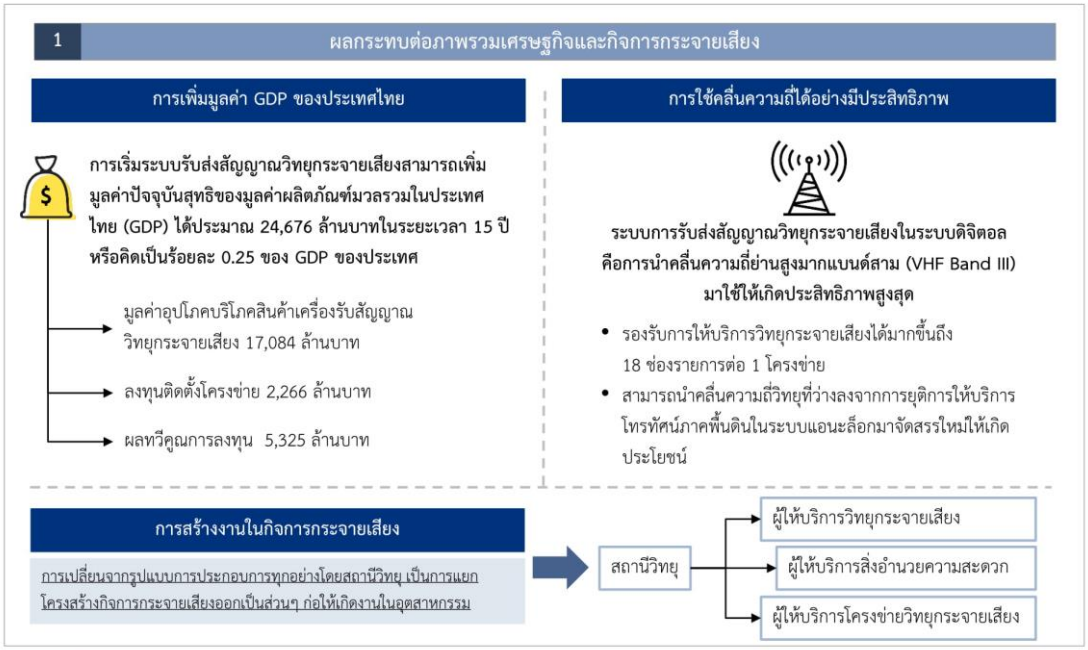
สารบัญ

1 สภาพปัญหาในกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย และแนวทางในการพัฒนา
2 (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
3 ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
4 การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)
5 **การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล**

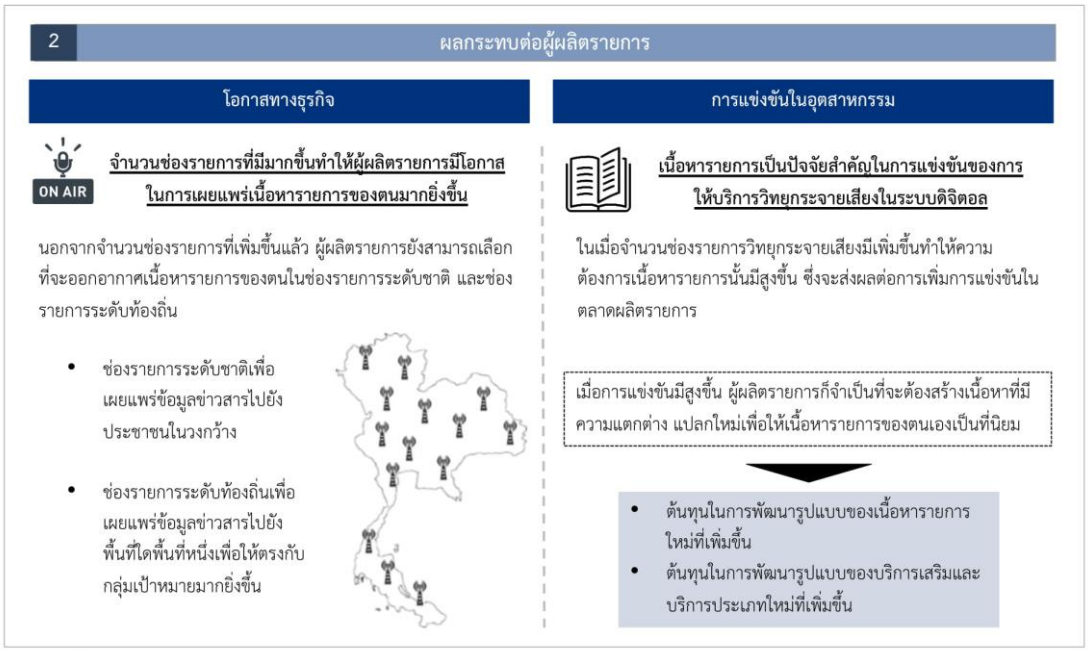
การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ และผลกระทบเชิงสังคมทั้งหมด 5 ด้าน



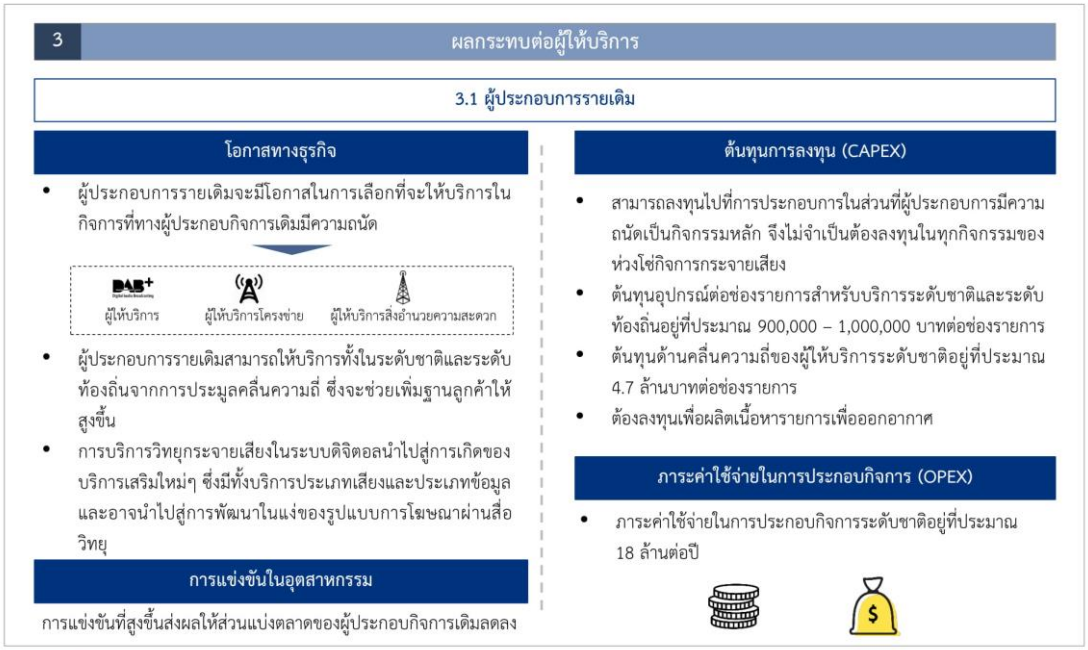
การพัฒนาบริการวิทยุกระจายเสียงเป็นระบบดิจิตอล ถือเป็นการจัดระเบียบครั้งใหญ่ของกิจการกระจายเสียง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย



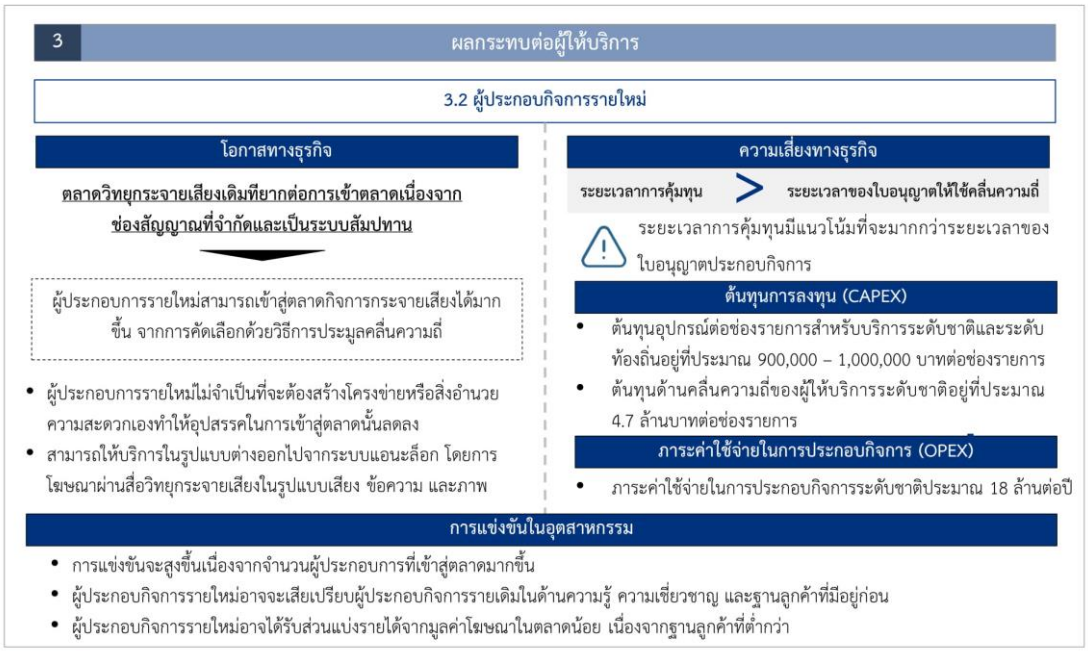
ผู้ผลิตรายการได้รับผลกระทบจากการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในแง่ของโอกาสในทำธุรกิจและการแข่งขันในอุตสาหกรรม



ผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อผู้ประกอบกิจการเดิมที่อยู่ในตลาดของวิทยุกระจายเสียง โดยส่งผลผ่านปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ 1. โอกาสทางธุรกิจ 2. ช่องทางบริการใหม่ และ 3. ต้นทุน



การพัฒนาระบบวิทยุกระจายเสียงทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดวิทยุกระจายเสียงได้มากขึ้น ซึ่งได้รับผลกระทบในปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ 1. โอกาสทางธุรกิจ 2. ส่วนแบ่งตลาด และ 3. ความเสี่ยงทางธุรกิจ



ผู้ผลิตอุปกรณ์และซอฟแวร์ได้รับผลกระทบในแง่ของเศรษฐกิจในมุมซึ่งมาผ่าน 3 ด้านคือ 1. รายได้ที่มากขึ้นจากการจัดจำหน่ายอุปกรณ์ 2. ผลกระทบจากการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับบริการวิทยุดิจิตอล 3. การนำเข้าจากต่างประเทศ



การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกในแง่ของการสร้างรายได้ใหม่ๆ



การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการอื่นๆ ในแง่ของโอกาสทางธุรกิจและต้นทุนการลงทุน



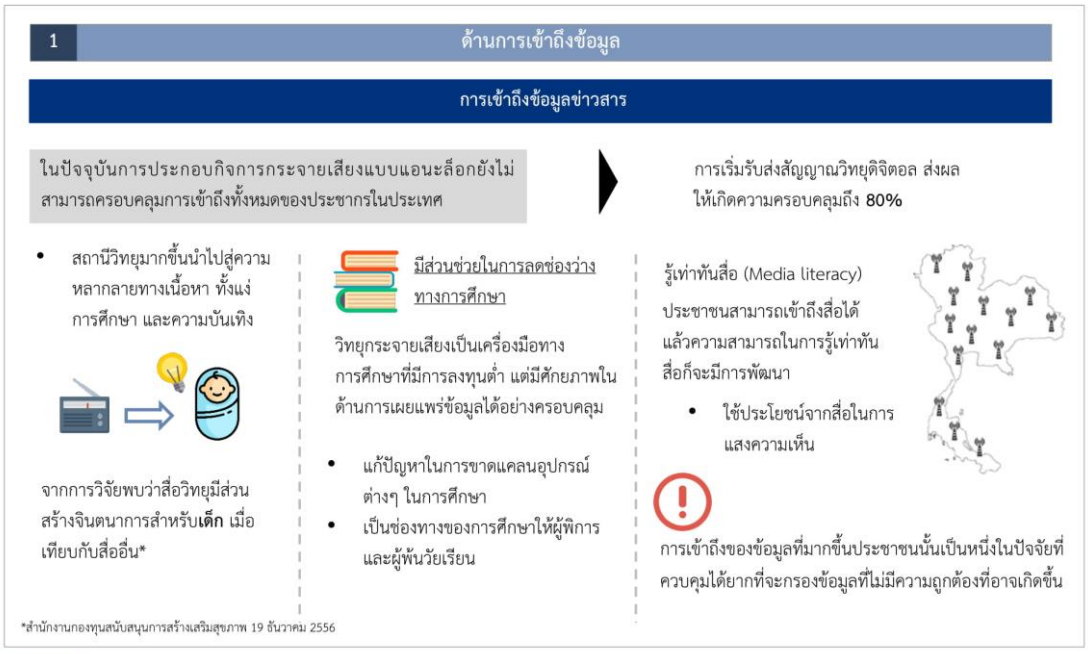
ประชาชนในฐานะผู้ใช้บริการสื่อวิทยุกระจายเสียงเป็นผู้ได้รับผลกระทบในวงกว้างที่สุด โดยผลกระทบส่วนใหญ่จะอยู่ในแง่ของภาระในการเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณ นอกจากนี้ หน่วยงานกำกับดูแลจะเป็นผู้ได้รับผลกระทบในด้านของรายได้



การประเมินผลกระทบทางด้านสังคมมี 5 ด้านคือ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความหลากหลายของข้อมูล ด้านพฤติกรรมของผู้รับสื่อ ด้านความปลอดภัยของประชาชน ด้านสิ่งแวดล้อม



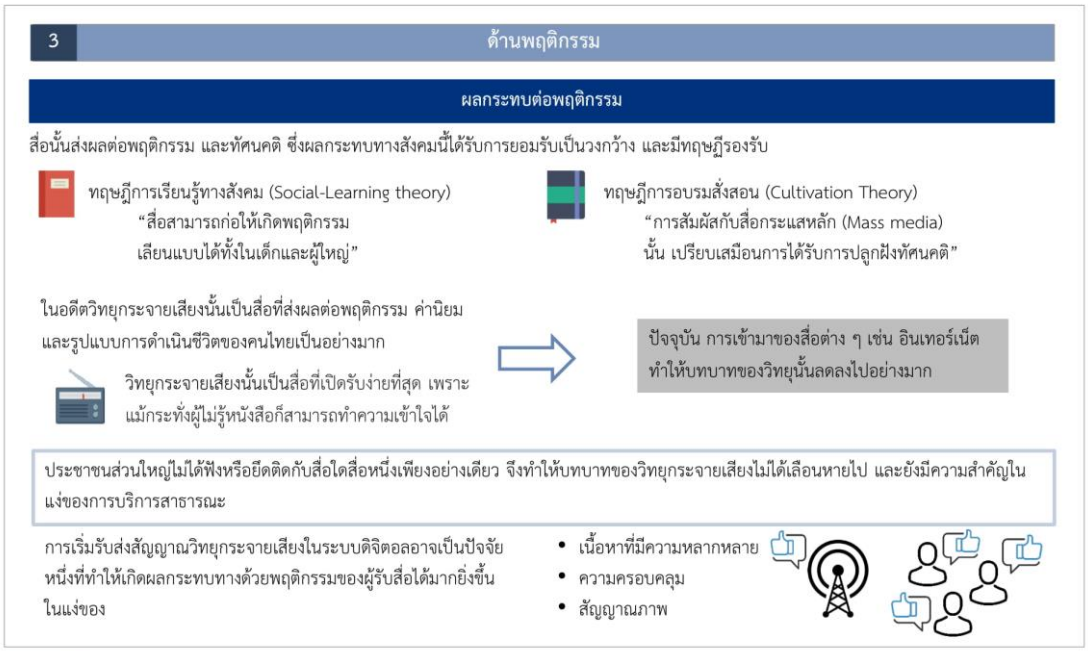
แนวคิดบทบาทหน้าที่สื่อมวลชนในหนังสือ “Theory of Media and Theory of Society” คือการให้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งก่อให้เกิดสังคมที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และได้รับความรู้อย่างเท่าเทียม



โลกาภิวัตน์ ประกอบกับการพัฒนาวิทยุดิจิตอลนั้นส่งผลถึงเนื้อหาที่มีความหลากลาย ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการสนับสนุนประเด็นของสังคมเพื่อคนทั้งมวล รวมไปถึงสังคมผู้สูงอายุที่กำลังเป็นความท้าทายของสังคมไทยในยุคปัจจุบัน



ในอดีต สื่อนั้นเป็นตัวกลางที่สามารถกำหนดทิศทางพฤติกรรมและทัศนคติของผู้รับสื่อได้อย่างมีนัยยะสำคัญ ในขณะเดียวกันสื่อมวลชนยังถูกมองว่าเป็นสถาบันที่ทรงอิทธิพลในการกำหนดทิศทางการรับรู้ของคนในสังคม



กิจการกระจายเสียงเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อประชาชนในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และ ความเป็นอยู่ของประชาชน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในภาวะวิกฤต และเหตุฉุกเฉินนั้นมีความสำคัญอย่างมาก

4 ด้านความปลอดภัยของประชาชน

4.1 ความปลอดภัยสาธารณะ

ความปลอดภัยสาธารณะเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขของสังคมทั่วไป



อุปกรณ์สื่อสารได้ถูกนำมาใช้งานในการรักษาความปลอดภัยและการสูญเสียในหลากหลายรูปแบบ

วิทยุกระจายเสียงเองก็เป็นหนึ่งในสื่อที่คอยเฝ้าระวังในด้านความปลอดภัยสาธารณะ

การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นเป็นการช่วยเสริมการทำงานภาคสนามให้มีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นในแง่ของ

- เทคโนโลยีสนับสนุนด้านข้อมูล (Responsive Public Safety) มาสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม

4.2 ระบบการเตือนภัยพิบัติ (Emergency Warning System)

- วิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อที่สำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการสื่อสารผ่านวิทยุกระจายเสียงเป็นหนึ่งในช่องทางที่สามารถสื่อสารในช่วงที่มีสถานการณ์ฉุกเฉินได้



- การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะส่งผลให้สามารถกระจายข่าวสารการเตือนภัยได้ครอบคลุมพื้นที่ในมุมกว้าง ครอบคลุมประชาชนหลายกลุ่ม และมีข้อมูลเสียงที่ชัดเจน

การส่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมนำไปสู่การรับมือ และการตอบโต้ต่อสถานการณ์วิกฤตและฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดผลกระทบและความสูญเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของมนุษย์ทั้งในแง่บวกและลบ การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงดิจิตอลส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมในด้านของพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และขยะอิเล็คทรอนิกส์ที่เพิ่มมากขึ้น

5 ด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



หนึ่งในสาเหตุของการเกิดสารก่อมลพิษเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการสร้างพลังงาน

ในกิจการกระจายเสียงจะแบ่งการใช้พลังงานออกเป็น 2 รูปแบบคือ

1. พลังงานเพื่อส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง
2. การใช้พลังงานเพื่อปรับอุณหภูมิของเครื่องส่งสัญญาณ

เทคโนโลยีในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง	FM	DAB+
จำนวนเครื่องส่งสัญญาณ	18	1
พลังงานที่ใช้ในระบบส่งสัญญาณ	250 kW	6.25 kW
พลังงานที่ใช้ในระบบระบายความร้อน	70.2 W	3.75 kW
ต้นทุนการใช้พลังงานทั้งหมด	14.7 ลบ.	0.45 ลบ

การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะสามารถประหยัดพลังงานในการส่งสัญญาณฯได้มากถึง 32 เท่า

5.2 ขยะอิเล็คทรอนิกส์

ในปัจจุบันปัญหาอิเล็กทรอนิกส์ได้กลายมาเป็นประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลกตื่นตัวในการรับมือมากยิ่งขึ้น



ประเทศไทยนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - พ.ศ. 2559 มีจำนวนขยะอิเล็กทรอนิกส์เฉลี่ย 380,605 ตันต่อปี

คิดเป็น 3 เท่าของขยะมูลฝอย

ปัจจุบันประเทศไทยมีครัวเรือนที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุมากถึง 11,087,024

จำนวนร้อยละของประเภทเครื่องรับสัญญาณวิทยุที่ประชากรไทยเลือกใช้ในการรับฟังวิทยุกระจายเสียง



ประชาชนที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณใหม่เพื่อใช้รับฟังวิทยุดิจิตอล ทำให้เครื่องรับสัญญาณเก่ากลายเป็นขยะอิเล็คทรอนิกส์จำนวนมาก

2. ร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)



(ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...)

๑. บทนำ

กิจการกระจายเสียงหรือที่ประชาชนทั่วไปรู้จักกันในชื่อวิทยุกระจายเสียงนั้น ถือเป็นกิจการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศทั้งในระดับชาติ ภูมิภาคและท้องถิ่นมาอย่างยาวนาน เนื่องจากกิจการกระจายเสียงเป็นสื่อสารมวลชนที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและในวงกว้าง ทำให้กิจการกระจายเสียงมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของประชาชนมาโดยตลอด ทั้งในด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมไปถึงการเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมความรู้ของประชาชน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดังนั้นการที่ประชาชนได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายรอบด้านจากกิจการกระจายเสียง ย่อมจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศชาติอย่างมีนัยสำคัญ

แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) เป็นยุทธศาสตร์หลักของประเทศในการพัฒนากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ความทันสมัยและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้ทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยมีสาระสำคัญ ได้แก่ แนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และอนุญาตให้ประกอบกิจการ การกำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ การพัฒนาคุณภาพการประกอบกิจการ การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ในการพัฒนากิจการกระจายเสียงตามแผนแม่บทดังกล่าว จึงต้องมีการจัดทำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) ซึ่งประกอบไปด้วยนโยบายสำคัญในการกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศ เพื่อให้ใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ตอบสนองความต้องการใช้งานของประชาชน และเป็นการจัดระเบียบกิจการกระจายเสียงครั้งสำคัญ

๑.๑ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) มีความสอดคล้องกับกฎหมายและแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดให้มีการจัดทำแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินการระยะห้าปี การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการอนุญาตประกอบกิจการ รวมถึงสัดส่วนของการจัดสรรคลื่นความถี่ โดยจะต้องจัดให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประโยชน์สาธารณะในการประกอบกิจการบริการชุมชนไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบของคลื่นความถี่ในแต่ละพื้นที่ของการอนุญาตประกอบกิจการ ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่ ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๐) นอกจากนี้ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ (มาตรา ๓๑) ได้กำหนดให้มีการสนับสนุนการใช้คลื่นความถี่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งสนับสนุนการเรียกคืนคลื่นความถี่ที่มีผู้ได้รับอนุญาตไป เพื่อนำมาจัดสรรใหม่และสนับสนุนการทดแทน ชดใช้หรือจ่ายค่าตอบแทนการถูกเรียกคืนคลื่นความถี่ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้คลื่นความถี่

๒. แผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ได้กำหนดตัวชี้วัดด้านกิจการวิทยุกระจายเสียงที่สำคัญ คือ ให้สามารถเริ่มการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลได้ภายใน ๔ ปี ตามกรอบเวลาที่ระบุในแผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์

๓. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ได้มีการกำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ คือ การมีโครงข่ายแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์และกระจายเสียงวิทยุระบบดิจิทัลครอบคลุมทั่วประเทศ โดยต้องมีโครงข่ายดิจิทัลทีวีครอบคลุมทั่วประเทศภายใน ๑ ปี และมีระบบวิทยุดิจิทัลให้บริการภายใน ๓ ปี

๑.๒ นโยบายรัฐ และพันธกรณีระหว่างประเทศ

การส่งเสริมให้ประเทศไทยมีการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลผ่านการพัฒนาอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงการเพิ่มการเข้าถึงของประชาชนในการรับบริการวิทยุกระจายเสียงผ่านโครงสร้างพื้นฐานวิทยุกระจายเสียงที่มีความครอบคลุมและมีคุณภาพสูงขึ้นมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลไทยและสหประชาชาติ ซึ่งนโยบายรัฐและพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

๑. กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ได้กำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ คือ ๑) มุ่งเน้นที่การพัฒนาเพิ่มผลิตภาพการผลิตตลอดห่วงโซ่มูลค่าเพื่อก้าวกระโดดไปสู่การเป็นฐานการผลิตและบริการที่โดดเด่นในด้านเศรษฐกิจ ฐานชีวภาพ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมและบริการ แห่งอนาคตเพื่อที่จะเพิ่มรายได้ จากฐานเดิมและต่อยอดไปสู่การสร้างฐานรายได้ และ ๒) การลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศจะต้องมุ่งสนับสนุนการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ ช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนในสังคม และช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมด้วย

๒. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๘ ด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาสำคัญ ๑) เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนาและผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม และ ๒) พัฒนาผู้ประกอบกิจการให้เป็นผู้ประกอบกิจการทางเทคโนโลยี

๓. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ๑๗ ประการของสหประชาชาติ (วาระการพัฒนาภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐) เป้าหมายที่ ๙: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ๕ แนวทาง คือ ๑) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพและยั่งยืน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ โดยมุ่งให้เกิดการเข้าถึงได้ในราคาที่เหมาะสมและเท่าเทียม ๒) ส่งเสริมอุตสาหกรรมการค้าที่ครบวงจรและยั่งยืน ๓) เพิ่มการเข้าถึงบริการทางการเงินให้แก่อุตสาหกรรมและวิสาหกิจขนาดเล็ก โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา และให้มีการรวมกลุ่มเหล่านี้เข้าสู่ห่วงโซ่มูลค่าและตลาด ๔) ยกระดับโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรและการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการทางอุตสาหกรรมที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และ ๕) เพิ่มการวิจัย

ทางวิทยาศาสตร์ ยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรมในทุกประเทศ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา

๑.๓ สภาพกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยในปัจจุบัน

กิจการกระจายเสียงนับเป็นกิจการสื่อสารมวลชนประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมจากประชาชนและมีอิทธิพลทางเศรษฐกิจและสังคม จากผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียงของสำนักงาน กสทช. พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่าร้อยละ ๔๖ ของประชากรทั้งหมดรับฟังวิทยุกระจายเสียง โดยในกลุ่มประชากรที่ฟังวิทยุกระจายเสียงร้อยละ ๔๙.๓๔ ของผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงทั้งหมดเป็นผู้รับฟังวิทยุที่เป็นประจำที่รับฟังวิทยุกระจายเสียงตั้งแต่ ๓-๔ วันต่อสัปดาห์ขึ้นไป[๑] จากข้อมูลดังกล่าวประชาชนจำนวนมากยังคงมีความต้องการรับฟังวิทยุกระจายเสียงในชีวิตประจำวันอยู่ แต่ด้วยสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน ประชาชนส่วนใหญ่ประสบปัญหาการรับฟังวิทยุกระจายเสียงที่ไม่ชัดเจน เนื่องจากการรบกวนของคลื่นความถี่ ซึ่งเป็นผลมาจากการมีผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงเป็นจำนวนมาก

การกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียงนี้ ถือเป็นกลไกสำคัญที่มุ่งแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการใช้งานคลื่นความถี่ของภาคประชาชนโดยใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มีการใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปัญหาการรบกวนของคลื่นความถี่ รองรับผู้ประกอบกิจการได้มากขึ้น ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ รวมถึงมีการให้บริการในรูปแบบใหม่ ทั้งนี้สามารถให้บริการกระจายเสียงได้ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้สัดส่วนจำนวนผู้รับบริการกระจายเสียงในประเทศไทยเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้ยังถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นการกำหนดแนวทางการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียงครั้งสำคัญ

ปัจจุบันกิจการกระจายเสียงภาคพื้นดิน (Terrestrial Radio Broadcasting) ในประเทศไทยมีการแบ่งรูปแบบการประกอบกิจการออกเป็น ๒ กลุ่มหลัก คือ

(๑) ผู้ประกอบกิจการรายเดิม (ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียงที่ดำเนินการก่อนพระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ มีผลบังคับใช้) มีการส่งสัญญาณ

[๑] ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการวิทยุกระจายเสียง ในโครงการวิจัยตัวชี้วัดและการสำรวจการเข้าถึงบริการโทรทัศน์และบริการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช.

วิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก จำนวนทั้งสิ้น ๕๐๖ สถานี แบ่งเป็นสถานีวิทยุระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ๓๑๓ สถานี และสถานีวิทยุระบบ เอ.เอ็ม. (AM) ๑๙๓ สถานี[๒]

(๒) ผู้ทดลองประกอบกิจการสถานีวิทยุระบบแอนะล็อก (ผู้ได้รับอนุญาตทดลองตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง พ.ศ. ๒๕๕๕) มีจำนวนทั้งสิ้น ๔,๑๗๖ สถานี แบ่งผู้ทดลองประกอบกิจการเป็น ๓ ประเภท คือ ประเภทบริการชุมชน จำนวน ๑๙๖ สถานี ประเภทบริการสาธารณะ จำนวน ๗๔๑ สถานี และ ประเภทบริการทางธุรกิจ จำนวน ๓,๒๓๙ สถานี[๓]

๑.๔ ทิศทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง

การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีทิศทางในการพัฒนาดังต่อไปนี้

(๑) การให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ผู้ประกอบกิจการจะต้องดำเนินกิจการด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มจนจบการให้บริการทุกขั้นตอนหรือที่เรียกว่า Vertical Integration โดยสถานีวิทยุเป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่ผลิตรายการไปจนถึงการออกอากาศ ซึ่งการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจะมุ่งเน้นให้ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกทั้งรายเดิมและรายใหม่เข้าสู่ระบบใบอนุญาตและมีการส่งเสริมให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม



ก. ห่วงโซ่ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

(๒) การให้บริการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ถือเป็นการปฏิวัติโครงสร้างกิจการกระจายเสียงจากเดิม โดยเป็นการแยกโครงสร้างของกิจการกระจายเสียงออกเป็นส่วนๆ หรือที่เรียกว่า Structural Separation ตามความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบกิจการโดยแบ่งเป็น ผู้ผลิตรายการ ผู้ให้บริการวิทยุ ผู้ให้บริการโครงข่าย

[๒] ผู้ประกอบกิจการที่ดำเนินการอยู่ก่อนที่พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ .ศ.๒๕๕๑ มีผลบังคับใช้ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, https://broadcast.nbtc.go.th/operator/radio

[๓] ข้อมูล ณ วันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, https://broadcast.nbtc.go.th/operator/radio

และผู้ให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อเป็นการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบกิจการรายย่อยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละกระบวนการ และเพื่อให้สอดคล้องกับการกำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ซึ่งการพัฒนากิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะนำไปสู่การเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



ข. ห่วงโซ่ของการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกิจการวิทยุกระจายเสียง นอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้คลื่นความถี่วิทยุให้สามารถรองรับช่องรายการที่มากขึ้น และเพิ่มคุณภาพในการรับสัญญาณให้ดีขึ้นแล้ว ถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญที่เปิดโอกาสให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรมมากขึ้น ทำให้ลดการผูกขาดจากผู้ประกอบกิจการรายใหญ่ เพิ่มโอกาสของผู้ประกอบการรายอื่น ผู้ผลิตรายการมีทางเลือกในการเข้าถึงช่องทางที่จะเผยแพร่รายการไปยังประชาชนได้กว้างขวาง และตรงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น รวมถึงรายการที่จะสร้างความหลากหลายของเนื้อหาและบริการรูปแบบใหม่ๆ เช่น บริการสื่อประสม บริการแบบปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น อันจะส่งผลดีต่อกิจการกระจายเสียงโดยภาพรวมและประชาชนผู้รับบริการ

แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้กำหนดนโยบายสำคัญ เช่น นโยบายด้านเทคโนโลยี นโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ นโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ นโยบายด้านการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และนโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง รวมทั้งมีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของแผนและนโยบายระดับชาติ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ให้รองรับความต้องการใช้งานคลื่นความถี่ของภาคประชาชนและความจำเป็นพื้นฐานในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพชีวิต และต่อยอดไปสู่การพัฒนาประเทศ

๒. เพื่อให้ใช้คลื่นความถี่วิทยุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาการรบกวนซึ่งกันและกันของการใช้คลื่นความถี่ สามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายร่วมกัน ลดการลงทุนซ้ำซ้อน

๓. เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในการให้บริการข้อมูล และบริการสื่อประสม

๔. เพื่อเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถรับบริการกระจายเสียงได้อย่างทั่วถึง

๕. เพื่อเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม

๓. นโยบายการพัฒนากิจการกระจายเสียง

การกำหนดนโยบายในการพัฒนากิจการกระจายเสียง เพื่อสร้างความชัดเจนในกระบวนการพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศให้สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๓.๑ นโยบายที่ ๑ ด้านเทคโนโลยี

การกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินทั้งในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอล เพื่อเป็นการคุ้มครองประโยชน์สาธารณะ และช่วยให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการลงทุนของผู้ส่งและด้านผู้รับ และสร้างความชัดเจนให้กับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

๓.๑.๑ มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R BS.1114 System A (DAB+) เป็นมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

๓.๑.๒ มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

กำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และระบบเอฟ.เอ็ม. (FM) เป็นมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

๓.๑.๓ มาตรฐานอุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

กำหนดให้มาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ นโยบายที่ ๒ ด้านการบริหารคลื่นความถี่

การกำหนดแนวทางในการบริหารจัดทรัพยากรคลื่นความถี่ของชาติจะต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดทำแผนความถี่วิทยุเพื่อรองรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล ทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชน และสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ

๓.๒.๑ คลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียง

(๑) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ตั้งแต่ ๑๗๔ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง ๒๓๐ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

(๒) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) ตั้งแต่ ๘๗ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) ถึง ๑๐๘ เมกะเฮิรตซ์ (MHz) และระบบ เอ.เอ็ม. (AM) กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF) ตั้งแต่ ๕๒๖.๕ กิโลเฮิรตซ์ (kHz) ถึง ๑๖๐๖.๕ กิโลเฮิรตซ์ (kHz) ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

๓.๒.๒ แนวทางในการจัดทำแผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่

๓.๒.๒.๑ กำหนดให้หลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้สอดคล้องกับแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

๓.๒.๒.๒ กำหนดแนวทางในการจัดทำแผนความถี่วิทยุและหลักเกณฑ์การใช้คลื่นความถี่สำหรับการบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ดังนี้

(๑) การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล พิจารณาใช้โครงข่ายความถี่เดียว (Single Frequency Network: SFN) และโครงข่ายหลายความถี่ (Multi Frequency Network : MFN) สำหรับบริการในระดับชาติ และพิจารณาใช้โครงข่ายหลายความถี่ระดับท้องถิ่นตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการใช้งานคลื่นความถี่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

(๒) ให้รองรับความจำเป็นในการใช้งานคลื่นความถี่ในห้วงเวลาที่ยังมีการออกอากาศวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ยุติบางส่วน และยุติทั้งหมด

(๓) มีการป้องกันการรบกวนซึ่งกันและกัน และมีการใช้งานคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) ใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน

(๕) คำนึงถึงการใช้งานคลื่นความถี่และข้อตกลงกับประเทศเพื่อนบ้าน

(๖) ให้บริการทั้งระดับชาติ และระดับท้องถิ่น โดยอิงเขตบริการจากพื้นที่เชิงเทคนิค รวมทั้งต้องจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับช่วงเวลาการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

รายละเอียดแผนคลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสีย กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

๓.๒.๓ กำหนดให้มีการจัดทำแผนคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง ดังนี้

(๑) จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) ในย่านความถี่สูงมาก แบนด์สอง (VHF Band II)

(๒) จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) ในย่านความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF)

(๓) จัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) และจัดทำแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III)

(๔) พิจารณาจัดทำแผนความถี่วิทยุกระจายเสียงระบบคลื่นสั้น (Short Wave) ในย่านความถี่ในย่านความถี่กลาง (Medium Frequency: MF)

การจัดทำแผนคลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้สอดคล้องกับแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ และเป็นตามประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

๓.๓ นโยบายที่ ๓ ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เป็นการเพิ่มโอกาสการประกอบกิจการกระจายเสียง ลดการผูกขาด และสร้างกลไกให้เกิดการแข่งขันในกิจการกระจายเสียงโดยเสรีและเป็นธรรม

๓.๓.๑ การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภททางธุรกิจจะดำเนินการคัดเลือกโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่[๕] ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๓.๒ การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการสาธารณะจะต้องคำนึงถึงหน้าที่ตามกฎหมายหรือความจำเป็นเพื่อบริการสาธารณะ ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๓.๓ การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียง ประเภทบริการชุมชน ให้คำนึงถึงความต้องการที่หลากหลาย ความพร้อม และประโยชน์สาธารณะของชุมชน ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

[๕] พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๒๕

๓.๔ นโยบายที่ ๔ ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ

กำหนดให้มีแนวทางในการอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิตอล ดังนี้

๓.๔.๑ การอนุญาตให้บริการกระจายเสียง การอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียง และการอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๔.๒ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการกระจายเสียงเป็นผู้ได้รับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และสิทธิในการประกอบกิจการ

๓.๔.๓ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงจะเป็นผู้ได้รับสิทธิในการเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้มี ให้ใช้ และให้ตั้งสถานีวิทยุคมนาคม[๕]

๓.๔.๔ ผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะได้รับอนุญาตให้บริการแบบประยุกต์ ตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๔.๕ ผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการบริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกอาจสร้างหรือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกระจายเสียง เพื่อใช้ในการให้บริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกของตนเองได้ โดยจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๔.๖ การกำหนดขั้นตอนและวิธีการคัดเลือกผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะดำเนินการตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

[๕] พระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘

๓.๕ นโยบายที่ ๕ ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การกำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในเชิงเทคนิคและรูปแบบการให้บริการในช่วงแรกตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๕.๑ การทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะพิจารณาอนุญาตให้มีการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติเป็นลำดับแรก และจะพิจารณาอนุญาตให้มีการทดลองระบบส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่นในลำดับถัดไป ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

(๑) รูปแบบการทดลองรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติและระดับท้องถิ่น ต้องคำนึงถึงจำนวนโครงข่ายที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ พื้นที่สำหรับทำการทดลองฯ และการประเมินผลการทดลองฯ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

(๒) การออกอากาศคู่ขนาน (Simulcast) ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๕.๒ การคัดเลือกผู้ทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล จะพิจารณาจากความพร้อมด้านความรู้ความสามารถ ด้านการเงิน ด้านเทคนิค และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด ทั้งนี้การคัดเลือกผู้ทดลองฯ จะเป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศกำหนด

๓.๕.๓ การยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(๑) พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การยุติการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ จากอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และสัดส่วนผู้ฟัง

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

(๒) พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การยุติการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น จากอัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในพื้นที่ และสัดส่วนผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในพื้นที่ และ/หรือ เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๖ นโยบายที่ ๖ ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

จัดให้มีการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยครอบคลุมทั้งผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการส่งเสริมและสนับสนุนแก่ผู้ประกอบกิจการ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร ให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

๓.๖.๑ กำหนดแนวทางการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านกิจการกระจายเสียง รวมทั้งผู้ประกอบกิจการในช่วงทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้เกิดการพัฒนาในอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

๓.๖.๒ กำหนดแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีและเป็นธรรม และป้องกันมิให้มีการกระทำอันเป็นการผูกขาด หรือก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการแข่งขันในการประกอบกิจการกระจายเสียง เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓.๖.๓ กำหนดแนวทางการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพของสื่อในกิจการกระจายเสียงทั้งในระบบแอนะล็อกและดิจิตอล เพื่อให้มีเนื้อหาที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

๓.๖.๔ การกำหนดแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการ

๓.๖.๕ จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

๓.๖.๖ การส่งเสริมและสนับสนุนกิจการกระจายเสียงอาจพิจารณาดำเนินการผ่านกลไกของกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (กองทุน กทปส.) หรือ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๓.๖.๗ การกำหนดเงื่อนไขเพื่อนำไปสู่การพิจารณาจัดทำนโยบายยุติการให้บริการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และการสนับสนุนประชาชนให้เข้าถึงบริการกระจายเสียง โดยคำนึงถึงความพร้อมของประชาชน ความพร้อมของผู้ประกอบกิจการ ความพร้อมของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และความพร้อมของประเทศโดยรวมภายในระยะเวลา ๕ ปี โดยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติกำหนด

๔. แนวทางปฏิบัติและการประเมินผล

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียง และสามารถติดตามประเมินผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติและการประเมินผลไว้ ดังนี้

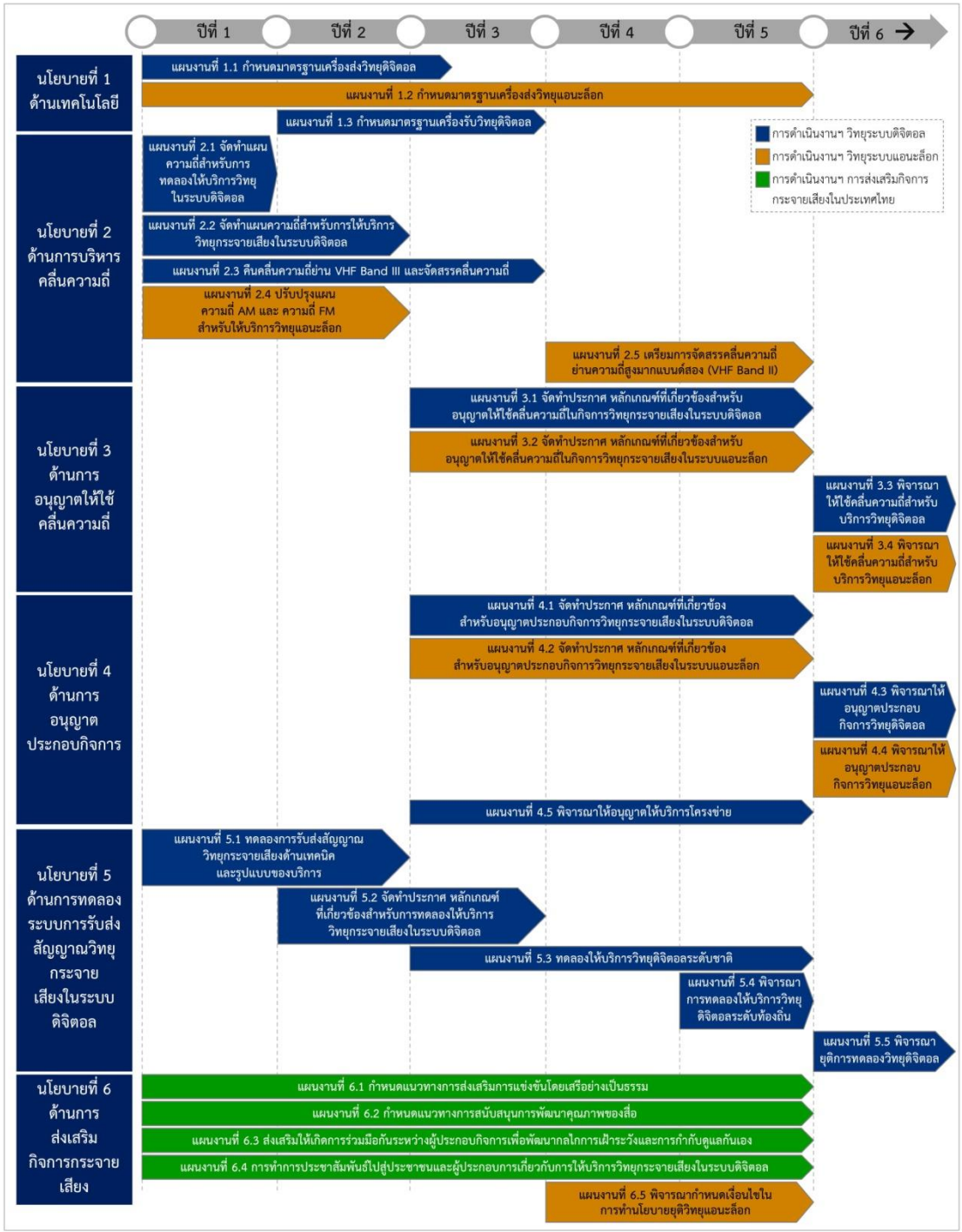
(๑) ให้นำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) ไปสู่การปฏิบัติ โดยให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

(๒) ให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดในแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ...) และพิจารณาปรับปรุงแผนการพัฒนากิจการกระจายเสียงนี้ ให้มีความทันสมัยและเหมาะกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

3. แผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

(ร่าง) ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) จำแนกตามนโยบาย

ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ประกอบไปด้วย 6 นโยบาย 27 แผนงาน โดยมีกรอบระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละแผนงาน ดังนี้

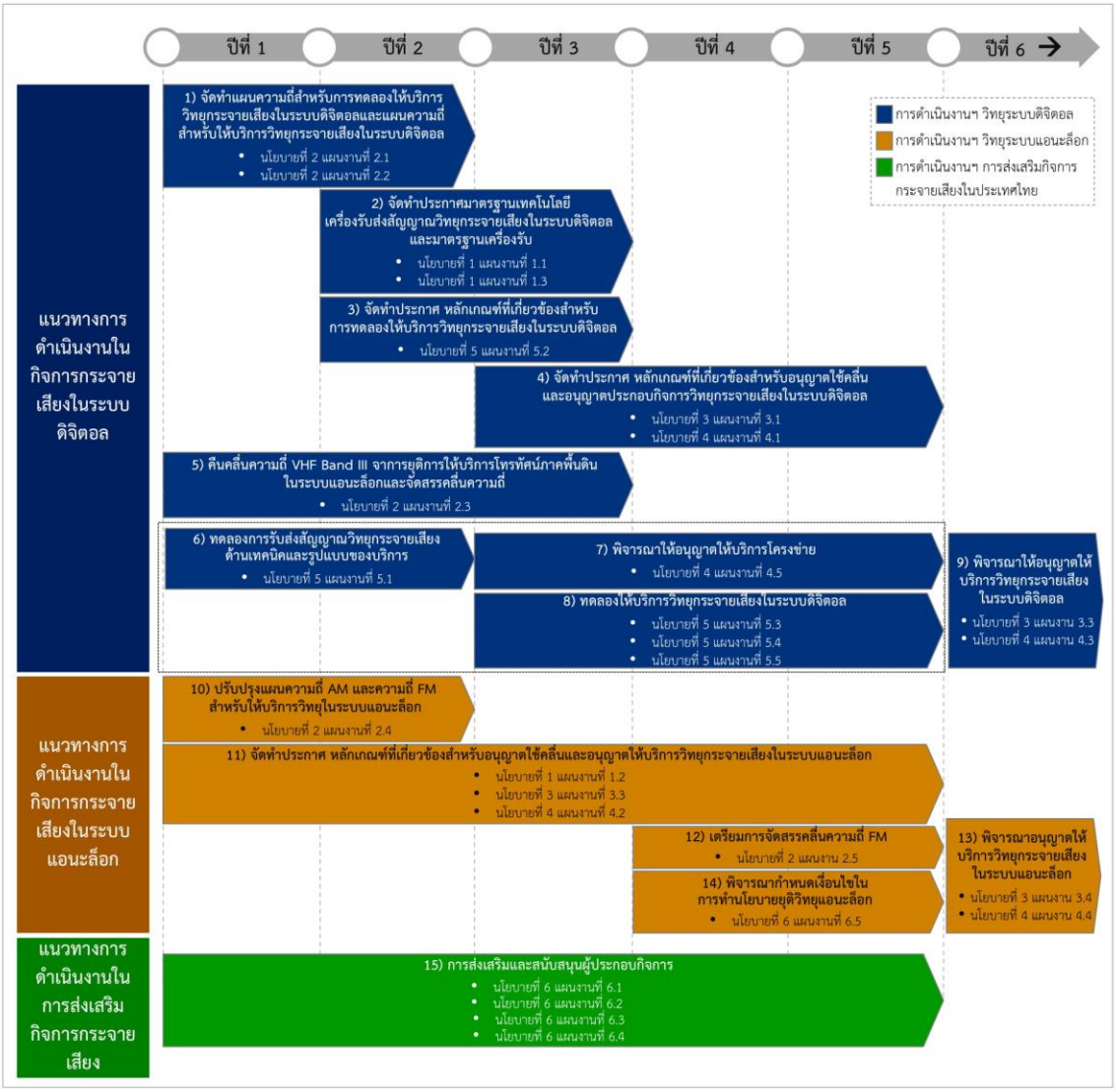


ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของ
แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ภาพรวมแนวทางการดำเนินงานของ แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
2. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
3. แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง

โดยในแต่ละแนวทางการดำเนินงาน มีความสอดคล้องกับนโยบายและแผนงานตามที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)



ตารางสรุปแนวทางการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง

แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Key Deliverables)
1) จัดทำแผนความถี่สำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และแผนความถี่สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเพื่อการทดลองหรือทดสอบ • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบดิจิตอล
2) จัดทำประกาศมาตรฐานเทคโนโลยีเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิตอล • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
3) จัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการทดลองวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
4) จัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
5) คืนคลื่นความถี่ VHF Band III จากการยุติการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและจัดสรรคลื่นความถี่	• การคืนคลื่นความถี่ในย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) ที่ถูกใช้ในการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกทั้งหมด • การจัดสรรคลื่นที่ได้คืนมาให้กับการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
6) ทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ	• การเริ่มการทดลองการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลด้านเทคนิคและรูปแบบของบริการ
7) พิจารณาให้อนุญาตให้บริการโครงข่าย	• มีการออกใบอนุญาตประกอบกิจการสำหรับบริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล
8) ทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• เริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติตามระยะเวลาที่กำหนด • มีการจัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลการทดลองอย่างต่อเนื่อง • มีการพิจารณาความเหมาะสมในการเริ่มการทดลองให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับท้องถิ่น • มีการกำหนดเกณฑ์ในการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล • มีการยุติการทดลองระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเมื่อมีความพร้อมตามเกณฑ์ที่กำหนด
9) พิจารณาให้อนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	• มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามสัดส่วนที่กำหนด • มีการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ตารางสรุปแนวทางการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่คาดหวัง

แนวทางการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Key Deliverables)
10) ปรับปรุงแผนความถี่ AM และความถี่ FM สำหรับให้บริการวิทยุในระบบแอนะล็อก	• ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอ.เอ็ม (AM) • ประกาศ กสทช. เรื่องแผนความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุในระบบ เอฟ.เอ็ม (FM)*
11) จัดทำประกาศ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับอนุญาตใช้คลื่นและอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	• ประกาศ กสทช. เรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม.** • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานทางเทคนิคเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. • มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตามสัดส่วนที่กำหนด • ประกาศ กสทช. ว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
12) เตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่ FM	• แนวทางในการเตรียมการจัดสรรคลื่นในย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II)
13) พิจารณาอนุญาตให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก	• มีการออกใบอนุญาตการใช้คลื่นความถี่วิทยุสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก • มีผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่มีความพร้อมได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก • มีผู้ทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกที่มีความพร้อมได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
14) พิจารณากำหนดเงื่อนไขในการทำนโยบายยุติวิทยุแอนะล็อก	• เกณฑ์การพิจารณาเพื่อยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก • มีการจัดทำแนวทางใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) หลังจากมีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก
15) การส่งเสริมและสนับสนุนผู้ประกอบกิจการ	• มีการจัดทำแนวทางในการส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และในระบบดิจิตอล • มีการจัดทำแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพสื่อวิทยุกระจายเสียง • มีการจัดทำแนวทางในการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการเพื่อพัฒนากลไกการเฝ้าระวังและการกำกับดูแลกันเอง • มีการจัดทำแนวทางและแผนการทำการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยครอบคลุมทั้งการประชาสัมพันธ์ทั้งฝั่งประชาชนและผู้ประกอบกิจการ • มีการจัดทำแนวทางในการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานกำกับดูแลและผู้ประกอบกิจการภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อทำการประชาสัมพันธ์และทำแคมเปญทางการตลาด

*ได้มีประกาศลงราชกิจจานุเบกษาแล้วในวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560
** ได้มีประกาศลงราชกิจจานุเบกษาแล้วในวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

4. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

กสทช. TIME CONSULTING

1. จงคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของตลาดวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะเวลา 15 ปี

อัตราคิดลด (WACC) = 12%		89%	80%	71%	64%	57%	51%	45%	40%	36%	32%	29%	26%	23%	20%	18%
ระยะเวลา	ผลรวม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
EBIT ของ SP ธุรกิจ (ระดับชาติ)		-191	-188	-356	-447	80	111	153	205	262	328	404	461	511	562	611
EBIT ของ SP ธุรกิจ (ระดับท้องถิ่น)		0	0	0	-186	-42	-48	-31	-12	6	30	28	7	27	23	24
EBIT ของ MUX (ระดับชาติ)		2	2	30	41	41	42	42	42	42	42	50	50	50	50	50
EBIT ของ MUX (ระดับท้องถิ่น)		0	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
EBIT ของ ผู้จำหน่ายอุปกรณ์โครงข่าย		7	0	81	121	0	7	0	0	20	0	73	2	0	46	0
EBIT ของ กลุ่มผู้ผลิตวิทยุตั้งโต๊ะ		0	0	0	27	21	8	9	10	12	13	8	8	9	9	10
EBIT ของ กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลแบบตั้งโต๊ะ		1	2	12	23	18	7	8	9	10	11	7	7	7	8	9
EBIT ของ กลุ่มผู้ผลิตวิทยุดิจิตอลในรถยนต์		3	7	8	78	86	88	94	93	96	99	105	110	113	116	119
EBIT ของ กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลในรถยนต์		20	43	46	19	53	52	68	49	47	45	60	74	71	68	65
EBIT รวม																
หักลบ: ภาษีนิติบุคคล		7	11	35	68	50	47	50	47	51	114	147	149	161	183	184
NOPAT (Net Operating Profit After Tax)																
บวก: ค่าเสื่อมราคา		7	7	97	230	231	239	240	240	240	240	318	318	317	317	317
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมการดำเนินงาน																
CAPEX		75	0	905	1542	112	334	44	0	354	0	798	229	0	543	74
กระแสเงินสด (FCF)																
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)																

2. จงวิเคราะห์ผลกระทบจากการเริ่มใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงต่อผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้อง (ปัจจัยใดบ้าง มีผลกระทบอย่างไร)

ตัวเลือก 1. ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงรายเดิม

2. ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงรายใหม่

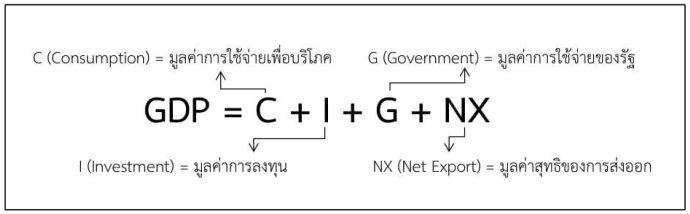
3. ผู้ประกอบกิจการโครงข่ายสำหรับวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ตัวอย่างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
1. รายได้
2. ต้นทุนการลงทุน
3. ภาระค่าใช้จ่าย
4. ความเสี่ยงในการประกอบกิจการ
5. อื่นๆ

ผู้ประกอบกิจการที่เลือก.....

ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบเชิงลบ

3. จงคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (NPV of GDP) ที่เพิ่มขึ้นจากการให้เริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตลอดระยะเวลา 15 ปี และคำนวณสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559



	พ.ศ. 2559
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	9.8 ล้านล้านบาท

อัตราคิดลด (WACC)	12%			89%	80%	71%	64%	57%	51%	45%	40%	36%	32%	29%	26%	23%	20%	18%
ระยะเวลา		หน่วย	ผลรวม	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
C = มูลค่าการใช้จ่ายเครื่องวิทยุ		ล้านบาท	47,027	158	351	769	3,533	3,643	3,287	3,524	3,531	3,664	3,806	3,835	4,057	4,171	4,288	4,410
I = มูลค่าการลงทุนโครงข่ายวิทยุดิจิตอล		ล้านบาท	4,833	75	0	905	1,542	112	334	37	0	271	0	798	215	0	543	0
มูลค่าการลงทุนรวมกับตัวคูณ (2.35 เท่า)		ล้านบาท																
Import = มูลค่าการนำเข้าเครื่องวิทยุจากต่างประเทศ		ล้านบาท	290	12	35	244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ		ล้านบาท																
มูลค่าปัจจุบันของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ		ล้านบาท																

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ที่เพิ่มขึ้นจากการให้เริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะเวลา 15 ปี คิดเป็นร้อยละ.....ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559

4. จงวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงสังคมต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (ปัจจัยใดบ้าง มีผลกระทบอย่างไร)

ปัจจัยที่ 1 .....

เหตุผล : .....

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น : .....

.....

.....

ปัจจัยที่ 2 .....

เหตุผล : .....

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น : .....

.....

.....

ตัวอย่างมิติด้านสังคมที่เกี่ยวข้อง
1. ด้านการเข้าถึงข้อมูล
• ปัจจัยเรื่องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร
2. ด้านความแพร่หลายของเนื้อหาข้อมูล
• ปัจจัยเรื่องโลกาภิวัตน์ (Globalization)
• ปัจจัยเรื่องสังคมเพื่อคนทั้งมวล (Inclusive Society)
• ปัจจัยเรื่องสังคมผู้สูงอายุ (Aging Society)
3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้รับสื่อ
• ปัจจัยเรื่องพฤติกรรม และทัศนคติ
4. ปัจจัยด้านความปลอยภัยของประชาชน
• ปัจจัยเรื่องการเตือนภัยและเหตุฉุกเฉิน
5. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
• ปัจจัยเรื่องความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
• ปัจจัยเรื่องขยะอิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัยที่ 3 .....

เหตุผล : .....

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น : .....

.....

.....

ปัจจัยที่ 4 .....

เหตุผล : .....

ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น : .....

.....

.....

ภาพบรรยากาศภายในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)



รูปที่ ข1 -: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้)1)



รูปที่ ข- 2: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (2)



รูปที่ ข- 3: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (3)



รูปที่ ข- 4: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (4)



รูปที่ ข- 5: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (5)



รูปที่ ข- 6: บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ (6)

เนื้อหาของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ร่างแผนและรายงานภายใต้โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อทบทวนร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง และรายงานประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง (RIA)

การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ในครั้งนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนการบรรยายจากทางที่ปรึกษาเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ตัวแทนพนักงาน กสทช. และ 2. ส่วนการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

- **เนื้อหาการบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้**

ในส่วนการบรรยายเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ตัวแทนพนักงาน กสทช. ที่ปรึกษาได้จัดทำเนื้อหาของการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้ โดยเนื้อหาดังกล่าวประกอบไปด้วย 6 หัวข้อย่อย ได้แก่ 1. สภาพปัญหาในกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยและแนวทางในการพัฒนา 2. (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 3. ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) 4. การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และ 5. การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล โดยรายละเอียดมีดังนี้

1. สภาพปัญหาในกิจการกระจายเสียงของประเทศไทยและแนวทางในการพัฒนา

ในปัจจุบันตลาดกิจการกระจายเสียงมีสถานีวิทยุทั้งสิ้น 4,683 โดยแบ่งเป็น สถานีวิทยุระบบ FM 313 สถานี สถานีวิทยุระบบ AM 193 สถานี และ สถานีวิทยุชุมชนเดิม 4,177 สถานี จากผลสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ทางสำนักงาน กสทช. ได้จัดทำขึ้นระหว่างปี 2557-2558 พบว่าประชากรไทยร้อยละ 46 ยังคงรับฟังวิทยุกระจายเสียง โดยมีการรับฟังวิทยุกระจายเสียงส่วนมากมากกว่า 3 วัน/สัปดาห์ และพบว่าปัญหาหลักในการรับฟัง คือเรื่องคลื่นสัญญาณรบกวน และคุณภาพเสียงที่ไม่ชัดเจน ผู้ฟังวิทยุกระจายเสียงนิยมฟังผ่านทางวิทยุแบบตั้งโต๊ะและวิทยุในรถยนต์เป็นหลัก โดยมีช่วงเวลาการรับฟังวิทยุกระจายเสียงมากที่สุด คือ ช่วงเวลา 09.00 – 15.00 น. ในด้านมูลค่าโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ มูลค่าโฆษณาผ่านสื่อเดิม เช่น โทรทัศน์ แอนะล็อก หนังสือพิมพ์ และ นิตยสาร มีการลดลงใน 3 – 4 ปีที่ผ่านมา ซึ่งในตลาดกิจการกระจายเสียง มูลค่าโฆษณามีการหดตัวอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกันจาก 5,675 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2558 เหลือ 5,262 ในปี พ.ศ.

2559 ซึ่งมูลค่าดังกล่าวคิดเป็นเพียงร้อยละ 5 ของสัดส่วนมูลค่าโฆษณาทั้งหมดในปี พ.ศ. 2559 แต่สื่อที่มีมูลค่าโฆษณาเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องคือสื่อดิจิตอลจาก 2,783 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2555 เป็น 9,883 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2559 โดยช่องทางที่มีสัดส่วนการโฆษณาผ่านสื่อดิจิตอลที่มากที่สุดคือ Facebook และ YouTube ซึ่งการเติบโตของเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปทำให้มีแอพพลิเคชั่น (application) ใหม่เพื่อให้บริการสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์เข้ามาในตลาด เช่น 1) Apple Music 2) JOOX 3) Deezer 4) TIDAL และ 5) Spotify

จากข้อมูลสภาพตลาดกิจการวิทยุกระจายเสียงในปัจจุบัน ที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ออกมาเป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยมีจุดแข็ง คือ วิทยุกระจายเสียงเป็นบริการขั้นพื้นฐานของประชาชนและไม่มีค่าใช้จ่าย รวมถึงเป็นสื่อหลักของภาครัฐในการติดต่อสื่อสารกับประชาชน แต่ในขณะเดียวกันวิทยุกระจายเสียงของประเทศไทยยังคงเป็นการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกซึ่งทำให้มีจุดอ่อน คือ มีคลื่นรบกวนและมีคุณภาพเสียงไม่ชัดเจน ทั้งนี้ กิจการวิทยุกระจายเสียงมีโอกาสในการพัฒนา เนื่องจากการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้เป็นระบบดิจิตอล (เทคโนโลยี DAB+) ส่งผลให้วิทยุกระจายเสียงสามารถให้บริการได้ดียิ่งขึ้น แต่เนื่องจากในปัจจุบัน ประเทศไทยมีแพลตฟอร์มอื่นๆ ที่สามารถให้บริการที่เทียบเคียงบริการวิทยุกระจายเสียงได้ อีกทั้งมีความนิยมมากขึ้นในกลุ่มคนยุคใหม่ สิ่งนี้จึงเป็นอุปสรรคของกิจการกระจายเสียงที่ต้องมีการพิจารณา

2. (ร่าง) แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ที่ปรึกษาได้พิจารณาแผนการพัฒนา แผนแม่บท แนวทางปฏิบัติสากล ข้อเสนอแนะ ตลอดจนประเด็นข้อคิดเห็นจากการจัดการประชุมเฉพาะกลุ่มในอดีตและบทเรียนจากการดำเนินงานโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของประเทศไทยประกอบกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงที่ครอบคลุม โดยร่างแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงมีนโยบายทั้งสิ้น 6 นโยบาย คือ 1. ด้านเทคโนโลยี 2. ด้านการบริหารคลื่นความถี่ 3. ด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ 4. ด้านการอนุญาตประกอบกิจการ 5. ด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และ 6. ด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง โดยมีรายละเอียดในแต่ละนโยบาย ดังต่อไปนี้

นโยบายด้านเทคโนโลยี จะเป็นการกำหนดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสำหรับการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล กำหนดให้ใช้เทคโนโลยี DAB+ ในขณะที่ การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก กำหนดให้มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบแอนะล็อกเป็นระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และ ระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) และกำหนดให้มาตรฐานทางเทคนิคขั้นพื้นฐานของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปตามเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด เนื่องจากต้องการให้มีการคุ้มครองผู้บริโภคให้สามารถใช้บริการได้อย่างมีคุณภาพ

นโยบายด้านการบริหารคลื่นความถี่ จะเป็นการกำหนดคลื่นความถี่สำหรับกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและในระบบแอนะล็อก ทั้งนี้นโยบายดังกล่าวจะมีประเด็นสำคัญ คือ การใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน นอกจากนี้ เพื่อให้กิจการกระจายเสียงมีแนวทางการพัฒนาอย่างชัดเจน จึงกำหนดให้มีการจัดทำแผนคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียง คือ แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอ.เอ็ม. (AM) แผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบดิจิตอล DAB+ ทดสอบ และแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบคลื่นสั้น (Short Wave) ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. ได้มีการจัดทำแผนความถี่วิทยุกิจการกระจายเสียงระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) เรียบร้อยแล้ว

นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ จะเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางในการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ ทั้งนี้ การอนุญาตดังกล่าวจะอิงตามกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยมีการแบ่งประเภทของการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภททางธุรกิจ ประเภทบริการสาธารณะ และประเภทบริการชุมชน โดยการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงประเภททางธุรกิจใช้วิธีการประมูลที่ตามกฎหมายกำหนด ในขณะเดียวกัน การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการให้บริการกระจายเสียงประเภทบริการสาธารณะและประเภทบริการชุมชนใช้วิธีการคัดเลือก ทั้งนี้ สัดส่วนของประเภทใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่จะแบ่งเป็นระดับชาติและระดับท้องถิ่น ซึ่งในการประกอบกิจการระดับชาตินั้นจะแบ่งการประกอบกิจการออกเป็นประเภททางธุรกิจร้อยละ 50 และประเภทบริการสาธารณะร้อยละ 50 ในขณะเดียวกัน การประกอบกิจการระดับท้องถิ่นจะมีประเภทการประกอบกิจการที่ผสมกันไปตามกรอบกฎหมายที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

นโยบายด้านการอนุญาตประกอบกิจการ แบ่งออกเป็น 4 ประเด็นสำคัญ คือ 1. รูปแบบของการอนุญาตประกอบกิจการประกอบด้วยบริการกระจายเสียง บริการโครงข่ายกระจายเสียง และบริการสิ่งอำนวยความสะดวก 2. การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ซึ่งผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลและใบอนุญาตประกอบกิจการแบบประยุกต์ เนื่องจากในการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะมีการให้บริการทั้งบริการเสียงที่เป็นบริการหลักและบริการข้อมูลที่เป็นบริการเสริม 3. การอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ประเด็นสำคัญดังกล่าวมุ่งหวังให้มีการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกอย่างมีคุณภาพ ลดปัญหาเรื่องคลื่นรบกวน และมีจำนวนผู้ประกอบกิจการที่เหมาะสม 4. การอนุญาตประกอบกิจการบริการโครงข่ายกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมุ่งหวังให้มีการคัดเลือกผู้ประกอบกิจการตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่ได้มีการกำหนดไว้

นโยบายด้านการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล กำหนดให้มีการทดลองระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และการทดลองประกอบกิจการ โดยการทดลองฯ จะเริ่มจากการทดลองโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 1-2 ปี เพื่อทดลองในเชิงเทคนิคเป็นหลัก และจึงเป็นการทดลองการประกอบกิจการระดับชาติซึ่งใช้เวลาระยะประมาณ 2-3 ปี ช่วงทดลองการประกอบกิจการระดับชาติจะเป็นช่วงที่มีความครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล รวมถึงเริ่มมีการนำเข้าอุปกรณ์รับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระดับหนึ่งแล้ว ทั้งนี้ ผู้ให้บริการโครงข่ายจะเริ่มให้บริการจริงในช่วงที่ผู้ให้บริการช่องรายการทำการทดลองฯ เนื่องจากต้องมีการลงทุนในการสร้างโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลก่อน ในช่วงทดลองฯ ผู้ให้บริการช่องรายการจะได้รับใบอนุญาตประเภททดลองฯ ซึ่งเป็นไปตามประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองฯ ผู้ให้บริการจะต้องประมูลคลื่นความถี่สำหรับให้บริการวิทยุกระจายเสียงจริง หลังจากนั้นจึงจะมีการพิจารณาการทดลองระดับท้องถิ่น ทั้งนี้ หน่วยงานกำกับดูแลจะพิจารณาถึงความพร้อมและศักยภาพในแต่ละพื้นที่ก่อน ในการทดลองฯ ระดับชาติ จะเริ่มต้นการทดลองฯ โดยใช้โครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจำนวน 2 MUX โดยคัดเลือกผู้ให้บริการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลระดับชาติ

จำนวน 1 ราย ทั้งนี้ หากมีความต้องการเพิ่มเติมในการใช้บริการดังกล่าว จึงจะมีการพิจารณาเพิ่มจำนวนโครงข่ายในภายหลัง ผู้ที่เข้าร่วมการทดลองฯ ต้องสามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ได้ เช่น ข้อกำหนดเรื่องระยะเวลาการออกอากาศต่อวัน การอำนวยความสะดวกให้สำนักงาน กสทช. เก็บข้อมูลและประเมินผล รวมถึงการทดลองการให้บริการเสียงและข้อมูล ทั้งนี้ การทดลองฯ ระดับชาติจะสิ้นสุดลงเมื่อการครอบคลุมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมากกว่าร้อยละ 50 ของประชาชน และจำนวนผู้ฟังในระบบ DAB+ มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของผู้ฟังวิทยุทั่วประเทศ ในขณะเดียวกัน การทดลองฯ ระดับท้องถิ่นจะสิ้นสุดลงเมื่อจำนวนผู้ฟังในระบบ DAB+ มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของผู้ฟังวิทยุทั้งหมดในพื้นที่นั้น ทั้งนี้การทดลองฯ ทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นจะมีระยะเวลาทดลองไม่เกิน 5 ปี นับตั้งแต่เริ่มการทดลองฯ ระดับชาติและระดับท้องถิ่น

นโยบายด้านการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง มุ่งเน้นให้เกิดการส่งเสริมเพื่อให้การพัฒนากิจการกระจายเสียงดำเนินไปอย่างราบรื่น โดยมีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ 1. การสนับสนุนผู้ประกอบกิจการในเรื่องสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านกิจการกระจายเสียงผ่านกลไกต่างๆ เช่น การสนับสนุนทางตรงผ่านสำนักงาน กสทช. และผ่านกองทุน กทปส. 2. การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม 3. การพัฒนาคุณภาพของสื่อในกิจการกระจายเสียงเพื่อให้เกิดสื่อที่มีคุณภาพในกิจการกระจายเสียง โดยต้องมีความสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค 4. การสร้างความร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบกิจการ 5. การประชาสัมพันธ์ผ่านการร่วมมือของทุกภาคส่วน 5. การเตรียมความพร้อมในระยะยาวสำหรับการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกเพื่อพิจารณาเตรียมความพร้อมสำหรับยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกจากความพร้อมของโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และความพร้อมด้านจำนวนผู้ฟัง

3. ภาพรวมแผนงาน (Roadmap) ของแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ที่ปรึกษาได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนากิจการกระจายเสียง ซึ่งแนวทางดังกล่าวจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอล 2. แนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก และ 3. แนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียง ในแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเริ่มจากการทดลองโครงข่าย

วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล และจึงเป็นการทดลองการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล หลังจากสิ้นสุดการทดลองฯ จะมีการประมูลคลื่นความถี่เพื่อให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลขึ้น ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาของการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง สำนักงาน กสทช. จะมีการจัดทำประกาศที่เกี่ยวข้องด้านคลื่นความถี่ การทดลองฯ และการอนุญาต สำหรับแนวทางการดำเนินงานในกิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก สำนักงาน กสทช. จะมีการปรับปรุงแผนคลื่นความถี่ เอฟ. เอ็ม. (FM) และ เอ.เอ็ม. (AM) เพื่อลดคลื่นรบกวนและให้ประชาชนสามารถใช้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนี้ สำนักงาน กสทช. จะมีการจัดทำประกาศเกี่ยวกับการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และอนุญาตประกอบกิจการ และเตรียมการจัดสรรคลื่นความถี่หลังจากมีการยุติการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เพื่อให้กิจการกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกและในระบบดิจิตอลมีการดำเนินงานได้อย่างราบรื่นจึงมีการกำหนดให้มีแนวทางการดำเนินงานในการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงในด้าน ทั้งนี้ การพัฒนากิจการกระจายเสียงของประเทศไทย ระยะ 5 ปีทั้ง 3 ด้านจะมีแผนงานที่ต้องมีการดำเนินงานทั้งหมด 27 แผนงาน

4. การประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...)

ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลกระทบต่อแผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) ซึ่งการใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงส่งผลกระทบเชิงบวกที่สำคัญ คือ การมีแนวทางเริ่มให้บริการวิทยุในกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถเพิ่มมูลค่า GDP ของประเทศไทยได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท รวมถึงช่วยลดการใช้พลังงานได้ประมาณ 32 เท่าต่อปี ผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ให้บริการช่องรายการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะได้รับรายได้ประมาณ 6,373 ล้านบาท และ 302 ล้านบาทต่อรายตามลำดับ นอกจากนี้ ประเทศไทยจะสามารถใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดปัญหาการรบกวนกันของคลื่นความถี่ได้ ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพเสียงที่ดีขึ้น ผู้ประกอบกิจการสามารถขยายฐานผู้ฟังจากการที่ประกอบกิจการได้ในทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น และหน่วยงานกำกับดูแลได้รับรายได้จากการประมูลคลื่นความถี่และการเก็บค่าธรรมเนียมต่างๆ ในขณะเดียวกัน การใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงส่งผลกระทบเชิงลบที่สำคัญ ดังนี้ การมีแนวทางเริ่มให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลให้ผู้ให้บริการช่องรายการต้องมีการลงทุนประมาณ 900,000 – 1,00,000 บาทต่อช่องรายการในระยะเวลา 15 ปี ประชาชนเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 600 - 2,990 บาท ในการเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการฟังวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลใหม่ ผู้ประกอบกิจการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีการลงทุนสูง หน่วยงานกำกับ

ดูแลและภาครัฐมีภาระในการเตรียมการ สนับสนุนและผลักดันให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ประเทศไทยขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในช่วงเริ่มต้น ซึ่งผลกระทบเชิงลบทั้งหมดนี้ ส่งผลให้ NPV ของอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงติดลบถึง -799 ล้านบาท

การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีใหม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อทั้งผู้บริโภคและผู้ประกอบกิจการในด้านต่างๆ ดังนี้ 1. ผู้บริโภคมีทางเลือกในการใช้บริการเพิ่มขึ้น 2. ผู้ผลิตเนื้อหามีทางเลือกในการดำเนินการผ่านแพลตฟอร์มใหม่ 3. ผู้ประกอบกิจการมีทางเลือกในการให้บริการเพิ่มขึ้น และ 4. ผู้ประกอบกิจการมีความยากในการประกอบกิจการ จากผลกระทบดังกล่าวส่งผลให้การประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงประเภทเชิงธุรกิจค่อนข้างลำบาก ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการให้บริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลเป็นไปอย่างราบรื่น ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลจะต้องมีเงินสนับสนุนประมาณ 2,000 ล้านบาทในช่วงเริ่มต้นโดยแบ่งเป็นการสนับสนุนค่าเช่าใช้โครงข่าย ค่าสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ และค่าสนับสนุนลงทุนในการผลิตอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณในระบบดิจิตอล ซึ่งเงินสนับสนุนจำนวนดังกล่าวจะทำให้ช่วยผลักดันให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงเป็นบวก นอกจากนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านสื่อในกิจการกระจายเสียงของประเทศไทย หน่วยงานกำกับดูแลควรมีการรวมการพัฒนาสื่อเข้าไปกับการพัฒนาโครงข่ายการรับฟังเช่นเดียวกับการพัฒนาสื่อในต่างประเทศที่มีการใช้สื่อเพื่อให้เกิดความหลากหลายของเนื้อหา

5. การประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมต่อการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

การเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลส่งผลกระทบทั้งในเชิงสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยที่ปรึกษาจะทำการประเมินผลกระทบในกรอบระยะเวลา 15 ปี ซึ่งคาดว่าการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะสามารถเพิ่มของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) ในระยะเวลา 15 ปีได้ประมาณ 24,676 ล้านบาท โดยแบ่งเป็น 1. มูลค่าอุปโภคบริโภคสินค้าเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงทั้งสิ้น 17,084 ล้านบาท 2. มูลค่าการลงทุนติดตั้งโครงข่ายทั้งสิ้น 2,266 ล้านบาท และ 3. ผลทวีคูณของการลงทุนทั้งสิ้น 5,325 ล้านบาท

ในด้านของผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ผลิตรายการจะมีโอกาสในทางธุรกิจที่มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันการถือครองของสถานีวิทยุมีการกระจุกตัวอยู่กับหน่วยงานภาครัฐเพียงไม่กี่หน่วยงาน ซึ่งการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะส่งผลให้จำนวนช่องรายการนั้นมีมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การแข่งขันในตลาดกิจการกระจายเสียงที่เพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงรายใหม่จะมีความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ สืบเนื่องจากต้นทุนในการลงทุนอุปกรณ์สำหรับการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประมาณ 900,000 – 1,000,000 บาท ต่อช่องรายการในระยะเวลา 15 ปี และระยะเวลาการคุ้มทุนมีแนวโน้มที่จะมากกว่าระยะเวลาของใบอนุญาตประกอบกิจการที่มีเพียง 7 ปีเท่านั้น ผู้ประกอบกิจการโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมีความเสี่ยงเช่นเดียวกัน เนื่องจากรายได้ของผู้ประกอบกิจการโครงข่ายจะขึ้นอยู่กับค่าเช่าใช้โครงข่ายของผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล หากผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลไม่สามารถจ่ายค่าเช่าโครงข่าย ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อได้ หรือไม่สามารถต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการได้ ผู้ให้บริการโครงข่ายจะได้รับผลกระทบไปด้วยเช่นกัน

การเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังส่งผลกระทบเชิงสังคมในด้านต่างๆ โดยมีประเด็นที่สำคัญ คือ วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะเป็นช่องทางการสื่อสารของภาครัฐไปสู่ประชาชน รวมถึงเป็นสื่อสำคัญในการแพร่กระจายข่าวสารโดยเฉพาะสถานการณ์วิกฤต กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ อีกทั้งสามารถก่อให้เกิดความหลากหลายของเนื้อหาและรายการที่แตกต่างไปจากเดิมสืบเนื่องจากโลกาภิวัตน์และความหลากหลายของกลุ่มคนในประเทศไทย ซึ่งการพัฒนาบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นนำไปสู่การสนับสนุนในแง่ของ สังคมเพื่อคนทั้งมวล (inclusive society) ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้กับผู้คนทุกกลุ่มไม่ว่าจะแตกต่างกันในด้านของ ชาติพันธ์ เพศสภาพ หรือผู้คนชายขอบได้มีการแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียม นอกจากนี้ประเทศไทยกำลังจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว การเพิ่มขึ้นของเนื้อหาและการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมประชาชนล้วนเป็นสิ่งที่จำเป็น ความหลากหลายของข้อมูลเมื่อมีการเริ่มรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลนั้นรวมไปถึงบริการรูปแบบใหม่ที่วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลสามารถให้บริการประเภทข้อมูลได้ รวมถึงเป็นสื่อสำคัญในการแพร่กระจายข่าวสารทั้งในแง่ของความปลอดภัยสาธารณะ ที่ช่วยสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ภาคสนามเพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการดำเนินงาน และการเผยแพร่ข่าวสารในสถานการณ์วิกฤต กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและภัยพิบัติ จากการที่ประชาชนเข้าถึงด้านข้อมูลได้มากขึ้นและได้รับเนื้อหาที่มีความหลากหลาย วิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลจะส่งผลโดยรวมต่อพฤติกรรม ทัศนคติของผู้รับฟัง ค่านิยม และรูปแบบในการดำเนินชีวิต อย่างไรก็ดี ที่

ปรึกษาคาดว่าผลกระทบจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในบริบทด้านพฤติกรรมของผู้รับสื่อทั้งหมด จะมีบทบาทที่ลดน้อยลงในอนาคตจากการทดแทนของสื่อใหม่ นอกจากผลกระทบด้านสื่อ การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลยังส่งผลกระทบในด้านสิ่งแวดล้อม การรับส่งสัญญาณในรูปแบบดังกล่าวมีการใช้พลังงานที่น้อยกว่าการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ส่งผลให้ประเทศไทยสามารถลดการเกิดขึ้นมลพิษทางอากาศได้รวมไปถึงการลดลงของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นพันธกิจของประเทศไทยที่มีต่อประชาคมโลกในเรื่องของภาวะเรือนกระจก แต่ในขณะเดียวกันขยะอิเล็คทรอนิคส์อาจจะเพิ่มมากขึ้นจากการเปลี่ยนเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อกให้เป็นเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

- **เนื้อหาของการประชุมเชิงปฏิบัติการ**

ในการประชุมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้เตรียมแบบฝึกหัดเพื่อให้สร้างเสริมความเข้าใจของผู้เข้าร่วมประชุม โดยแบบฝึกหัดที่ทางที่ปรึกษาเตรียมมีจะเน้นในการให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทดลองทำการประเมินผลกระทบจากการเริ่มใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. ...) และการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม ทั้งสิ้น 4 ข้อ ดังนี้

1. จงคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของตลาดวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลในระยะเวลา 15 ปี
2. จงวิเคราะห์ผลกระทบจากการเริ่มใช้แผนพัฒนากิจการกระจายเสียงต่อผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้อง
3. จงคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (NPV of GDP) ที่เพิ่มขึ้นจากการให้เริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลตลอดระยะเวลา15 ปี และคำนวณสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559
4. จงวิเคราะห์ผลกระทบในเชิงสังคมต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

โดยรายละเอียดของเอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการจะอยู่ในเอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดความรู้

ภาคผนวก ค.

มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

มาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล DAB (digital audio broadcasting) ได้รับการรับรองตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R BS.1114-1 ครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1994 ในปัจจุบันมีมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่ได้รับการรับรองตามข้อเสนอแนะของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ITU-R BS.1114-9 และข้อกำหนดด้านเทคนิคสำหรับการวางแผนการเริ่มบริการวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินระบบดิจิตอล ดังนี้

ภาพรวมของมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(1) ระบบ A (หรือเรียกว่าระบบ Eureka 147 digital audio broadcasting: DAB) พัฒนาเพื่อรองรับการรับสัญญาณกับอุปกรณ์เครื่องรับแบบประจำที่ แบบพกพา และแบบติดตั้งในรถยนต์พัฒนาขึ้นมาโดยสหภาพวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์แห่งยุโรป (European Broadcasting Union: EBU) ภายใต้โครงการ Eureka Project 147 ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 ระบบนี้ได้รับความนิยมในการใช้งานอย่างแพร่หลายในหลายๆ ประเทศ เช่น ประเทศในทวีปยุโรป ประเทศแคนนาดา สหรัฐอเมริกา เป็นต้น นอกจากนี้ระบบ A ยังมีความโดดเด่นในด้านระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียง รองรับการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ และเป็นระบบที่มีความจุของช่องสัญญาณขนาดใหญ่ สามารถส่งสัญญาณได้หลายโปรแกรม

เทคโนโลยี DAB+ พัฒนาต่อมาจากระบบ DAB ในปี พ.ศ. 2550 โดยมีการพัฒนาเพิ่มเทคโนโลยี AAC (Advanced Audio Codec) เข้ามาในระบบ DAB ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบ DAB+ โดย AAC คือเทคโนโลยีที่ใช้ในการบีบอัด (Compression) ต่อมาได้ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเปลี่ยนมาใช้การบีบอัดไฟล์แบบใหม่ที่เรียกว่า MPEG-4 HE-AACv2 (High Efficiency Advanced Audio Codec version

2) ซึ่งมีคุณภาพการบีบอัดสัญญาณเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถจัดการกับเสียงที่มีความถี่สูงได้ดี และใช้งานบิทเรทต่ำ เทคโนโลยี DAB+ สามารถรองรับจำนวนรายการได้สูงสุด 63 รายการ ทั้งนี้ การรวมสัญญาณขึ้นอยู่กับคุณภาพของเสียงและมัลติมีเดียที่ต้องการใช้งาน

(2) ระบบ C (หรือที่เรียกว่าระบบ IBOC: In-band on channel หรือ HD Radio :High Definition Audio) คิดค้นและพัฒนาโดยบริษัท ไอบิควิตี้ (iBiquity) ซึ่งเกิดจากการรวมกันระหว่างผู้ผลิตเครื่องรับ

สัญญาณวิทยุ และผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงในประเทศสหรัฐอเมริกา ระบบ IBOC ได้รับการพัฒนาโดยมีแนวคิดที่จะให้รองรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลควบคู่ไปกับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก หรือการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงแบบคู่ขนาน (Simulcast) คือ ทั้งระบบ เอ.เอ็ม. (AM) และระบบ เอฟ.เอ็ม. (FM) โดยใช้ความถี่เดียวกัน เพื่อให้ผู้ฟังที่มีเครื่องรับสัญญาณวิทยุในระบบแอนะล็อกสามารถรับฟังได้

(3) ระบบ F หรือที่เรียกว่าระบบ ISDB – T_{SB} พัฒนาขึ้นมาโดยประเทศญี่ปุ่นเพื่อใช้รับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล รวมถึงโทรทัศน์เคลื่อนที่ และเพื่อใช้แทนการรับส่งสัญญาณแอนะล็อก ระบบ ISDB ประกอบด้วยมาตรฐานสำหรับกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ISDB-S (Satellite Television) กิจการโทรทัศน์ผ่านเคเบิ้ล ISDB-C (Cable) กิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ISDB-T (Terrestrial) กิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ISDB-Tsb (Terrestrial Sound Broadcasting) และกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์เคลื่อนที่ ISDB-Tmm (Terrestrial Mobile Multimedia Broadcasting)

ทั้งนี้ ระบบที่ใช้สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล คือ ISDB-Tsb (Terrestrial Sound Broadcasting) ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลภาคพื้นดิน สำหรับรับฟังรายการวิทยุในยานพาหนะ อุปกรณ์รับสัญญาณแบบเคลื่อนที่ได้และแบบประจำที่ โดยใช้การมอดูเลชั่นแบบ OFDM ใช้เทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณเสียงคุณภาพสูงด้วยระบบ MPEG-2AAC บริการมัลติมีเดียด้วยระบบ MPEG-2 และบริการวิดีโอด้วยระบบ MPEG-4 H.264 AVC การรับส่งสัญญาณของเทคโนโลยี ISBD-Tsb ใช้เทคนิค Band-segmented OFDM หรือเรียกอีกอย่างว่า Connected transmission (Synchronize transmission with no guard-band)

(4) ระบบ G หรือที่เรียกว่า DRM เดิมทีเป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาสำหรับการใช้งานกระจายเสียงภาคพื้นดินในทุกคลื่นความถี่ที่ได้รับการจัดสรรทั่วโลกสำหรับการออกอากาศเสียงในระบบแอนะล็อก ระบบนี้ให้ความสำคัญกับรูปแบบคลื่นความถี่ที่กำหนดโดย ITU ทำให้สามารถเปลี่ยนรูปแบบการออกอากาศจากระบบแอนะล็อกเป็นระบบดิจิตอลได้ ระบบ G ได้รับการพัฒนาโดย EBU (European Broadcasting Union) ร่วมกับกลุ่มบริษัทผู้ผลิตเครื่องรับสัญญาณวิทยุ เครื่องส่งวิทยุ และ Chip Set ได้ร่วมกันก่อตั้ง DRM Consortium ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรและร่วมกันคิดค้นและพัฒนาระบบการส่งวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล DRM เพื่อใช้ทดแทนการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก เอ.เอ็ม. (AM) และ

เอฟ.เอ็ม. (FM) โดยมีแนวคิดที่จะนำคลื่นความถี่ที่ใช้งานอยู่เดิมมาใช้ส่งสัญญาณในระบบดิจิตอล ระบบ DRM ใช้เทคนิคการรวมสัญญาณแบบ OFDM และได้มีการพัฒนาต่อมาเป็น DRM30 ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ความถี่ในการกระจายสัญญาณในย่านความถี่ไม่เกิน 30 MHz และ DRM+ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ความถี่ในการกระจายสัญญาณในย่านความถี่สูงกว่า 30 MHz

DRM+ ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้ทดแทนการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบ เอฟ.เอ็ม. โดยส่งสัญญาณในย่านความถี่สูงกว่า 30 MHz คือ ย่านความถี่สูงมากแบนด์สอง (VHF Band II) (87.5 MHz – 108 MHz) เทคโนโลยีนี้รองรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงแบบคู่ขนาน (Simulcast) เครื่องส่งทั้ง 2 เครื่องจะต้องส่งสัญญาณโดยเว้นระยะห่างระหว่างสัญญาณ (Channel Space) ประมาณ 150 KHz โดยไม่จำเป็นต้องส่งสัญญาณที่สถานีส่งสัญญาณเดียวกัน สามารถอยู่ห่างกันได้แต่ออกอากาศรายการเดียวกัน เครื่องรับสัญญาณวิทยุจะมีปุ่มสวิทช์ให้เครื่องสามารถเลือกสถานีได้เองอัตโนมัติ (Alternative frequency switching) และรองรับการส่งสัญญาณ 4 รายการดิจิตอลในระบบโมโน ที่บิตเรตระหว่าง 37 – 186 kbit/s

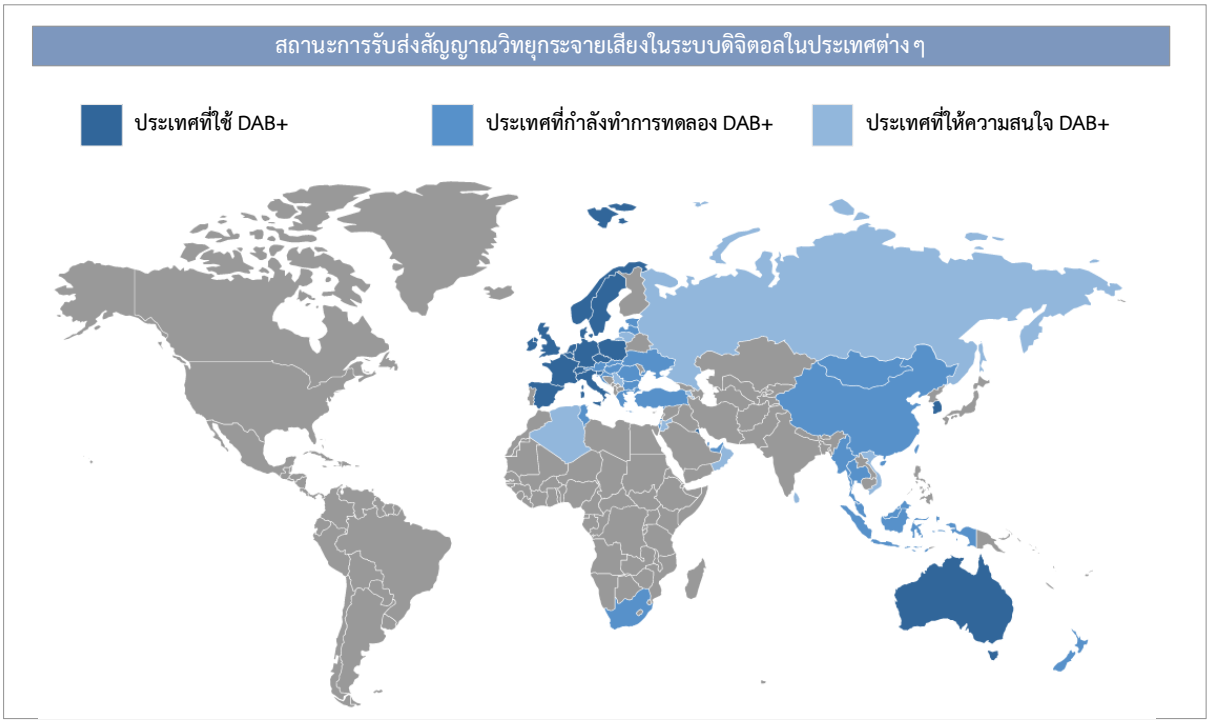
แนวทางการพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยี DAB+ ในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศไทย

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลประสบความสำเร็จ คือ การกำหนดมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล เพื่อให้การประกอบกิจการกระจายเสียงใช้เป็นมาตรฐานในการส่งสัญญาณออกอากาศ และภาคอุตสาหกรรมใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการผลิตอุปกรณ์เครื่องรับสำหรับผู้รับบริการ โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านเทคนิคเช่นประสิทธิภาพการใช้คลื่นความถี่ จำนวนช่องรายการที่สามารถให้บริการได้ ความทนทานต่อสัญญาณรบกวน และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เช่น ราคาอุปกรณ์เครื่องรับ-ส่ง ตลอดจนด้านการใช้งาน ที่ควรเป็นระบบมาตรฐานแบบเปิด (Open Standard) เพื่อความสะดวกในการจัดหาและดูแลรักษาอุปกรณ์ มีผู้ผลิตที่หลากหลาย ไม่ผูกขาด และสำคัญที่สุด คือ ผลกระทบต่อประชาชน และการลงทุนในโครงข่ายวิทยุกระจายเสียงของประเทศ

ตามที่กำหนดในแผนแม่บทบริหารคลื่นความถี่ และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ โดยพิจารณาจากย่านความถี่ที่ว่างเป็นอันดับแรกพบว่าย่านความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลของประเทศไทย คือ ย่านความถี่สูงมากแบนด์สาม (VHF Band III) แต่ปัจจุบันย่านดังกล่าวถูกใช้ในการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อก ซึ่งหากมีการยุติการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์

ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกจะทำให้มีคลื่นความถี่ว่างลงเพียงพอที่จะจัดสรรให้กับกิจการวิทยุกระจายเสียงภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล

นอกจากนี้ จากการพิจารณาประเทศที่ประกาศรับรองให้มีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลมาตรฐานระบบ DAB+ พบว่าประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิค อาทิ ออสเตรเลีย จีน ฮ่องกง และอินโดนีเซีย รวมถึงภูมิภาคยุโรป อาทิ สหราชอาณาจักร นอร์เวย์ สวิตเซอร์แลนด์ เดนมาร์ก เนเธอร์แลนด์ และเยอรมัน ได้เลือกระบบ DAB+ เป็นมาตรฐานหลักในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล



รูปที่ ค- 1: สถานะการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (DAB+) ในประเทศต่างๆ

ในส่วนของมาตรฐานอื่นๆ จากการสำรวจและรายงานผลการศึกษาแผนการเริ่มระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล (Roadmap for the Introduction of Digital Terresterial Radio Service in Thailand) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ พบว่ายังไม่มีการให้บริการในเชิงพาณิชย์ ยกเว้นมาตรฐาน IBOC ที่ประเทศในภูมิภาคอเมริกาเหนือ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา และเม็กซิโก ประกาศเลือกระบบ IBOC เป็นมาตรฐานหลักในการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ทั้งนี้ เพื่อให้มีมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการดำเนินงานในประเทศไทย และสามารถเริ่มให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงการ

ให้บริการวิทยุกระจายเสียงอย่างเต็มรูปแบบ สำนักงาน กสทช. จึงควรมีการติดตามผลการดำเนินงานของการกำหนดมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสิ่งนี้จะส่งผลให้ตลาดกิจการกระจายเสียงทราบถึงมาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับการส่งสัญญาณออกอากาศ และการผลิตอุปกรณ์เครื่องรับสำหรับผู้รับบริการ

เครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล DAB/DAB+

ประเภทของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล DAB/DAB+ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้



รูปที่ ค- 2: ประเภทของเครื่องรับสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

(1) เครื่องรับสัญญาณวิทยุประเภทที่ 1 (Profile1): เครื่องรับสัญญาณวิทยุประเภทมาตรฐาน มีจอแสดงผลแบบตัวเลขและตัวอักษรรองรับการบริการพื้นฐานทั่วไป (Simple Text Screen) พบอยู่มากในตลาดร้านค้าออนไลน์

(2) เครื่องรับสัญญาณวิทยุประเภทที่ 2 (Profile2): เครื่องรับสัญญาณวิทยุประเภท Rich Media มีจอแสดงผลแบบสีรองรับบริการประเภท Slideshow และ EPG (รองรับ podcast, wifi, Media Storage และ การส่งข้อมูลแบบ Interactive)

(3) เครื่องรับสัญญาณวิทยุประเภทที่ 3 (Profile3): เครื่องรับสัญญาณวิทยุประเภท Multimedia โดยเครื่องรับสัญญาณวิทยุติดตั้งในรถยนต์มีจอแสดงผลแบบจอภาพสีรองรับบริการวิดีโอได้

ภาคผนวก ง.
หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช.

หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ จากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช.

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช. สำหรับใช้ดำเนินการในการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแล เพื่อประกอบการเสนอเรื่องเข้าสู่การประชุม กสทช. ให้ กสทช. ได้พิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องอันจะทำให้การกำกับดูแลกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เป็นไปด้วยความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล โปร่งใส และมีการกำกับดูแลที่ดี สำนักงาน กสทช. จึงได้วางหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลของสำนักงาน กสทช. ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกรณีที่มีระเบียบ ประกาศ มติ กสทช. หรือคำสั่งใด ๆ อันมีผลบังคับเป็นการทั่วไปกำหนดให้ต้องมีการวิเคราะห์หรือศึกษาในเรื่องนั้น ก่อนดำเนินการ ให้สำนักงาน กสทช. จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแล โดยไม่รวมถึงการออกระเบียบหรือประกาศเกี่ยวกับการบริหารงานทั่วไป การบริหารงานบุคคล การงบประมาณ การเงินและทรัพย์สิน และการดำเนินงานอื่นของสำนักงาน กสทช.

ข้อ ๒ การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลตามข้อ ๑ ต้องอิงอยู่บนพื้นฐานหลักการทางวิชาการ ความถูกต้องของข้อมูล และความรอบด้วยกฎหมาย โดยต้องระบุชื่อหน่วยงาน ผู้จัดทำรายงาน และมีการลงนามรับรองผลการศึกษาหรือจัดทำด้วย (ถ้ามี)

รายงานการประเมินผลกระทบตามวรรคหนึ่ง ให้ถือเป็นเอกสารประกอบรายละเอียดต่าง ๆ ที่จะต้องนำเสนอที่ประชุม กสทช.

ข้อ ๓ รายงานการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแล ต้องประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) ชื่อเรื่อง

(๒) วัตถุประสงค์ ที่มา หลักการและเหตุผล

(๓) กรอบแนวทางและวิธีการศึกษากฎหมายเปรียบเทียบในเบื้องต้น (ถ้ามี)

(๔) การวัดประเมินผลต้นทุนและผลประโยชน์ของนโยบายหรือข้อเสนอในเบื้องต้น โดยต้องระบุและวัดประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นของนโยบายหรือข้อเสนอในเชิงปริมาณ รวมทั้งต้องระบุประเภทกิจการ กลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบ และกลุ่มที่อาจได้รับผลกระทบที่ไม่ได้สัดส่วนด้วย

(๕) การวิเคราะห์ในเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในตลาด การแข่งขันในภาคอุตสาหกรรม ทรัพยากรโทรคมนาคม คุณภาพการให้บริการ ผู้บริโภคหรือสังคม และผู้ประกอบการขนาดเล็กและกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ แล้วแต่กรณีตามความเหมาะสม

(๖) มาตรการบังคับใช้และการติดตามตรวจสอบ โดยต้องระบุวิธีการบังคับใช้และติดตามตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ พร้อมระบุบทลงโทษและวิธีการติดตามตรวจสอบให้ชัดเจน

(๗) งบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินการและแหล่งที่มาของเงินงบประมาณ

(๘) ระยะเวลาและแผนการดำเนินการ

(๙) หน่วยงานเจ้าของเรื่องและรายชื่อผู้จัดทำรายงาน

ข้อ ๔ กสทช. อาจกำหนดหัวข้อหรือประเด็นเพิ่มเติม รวมทั้งเสนอแนะแนวทางดำเนินการ เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของเรื่องดำเนินการประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลตามความเหมาะสมก็ได้

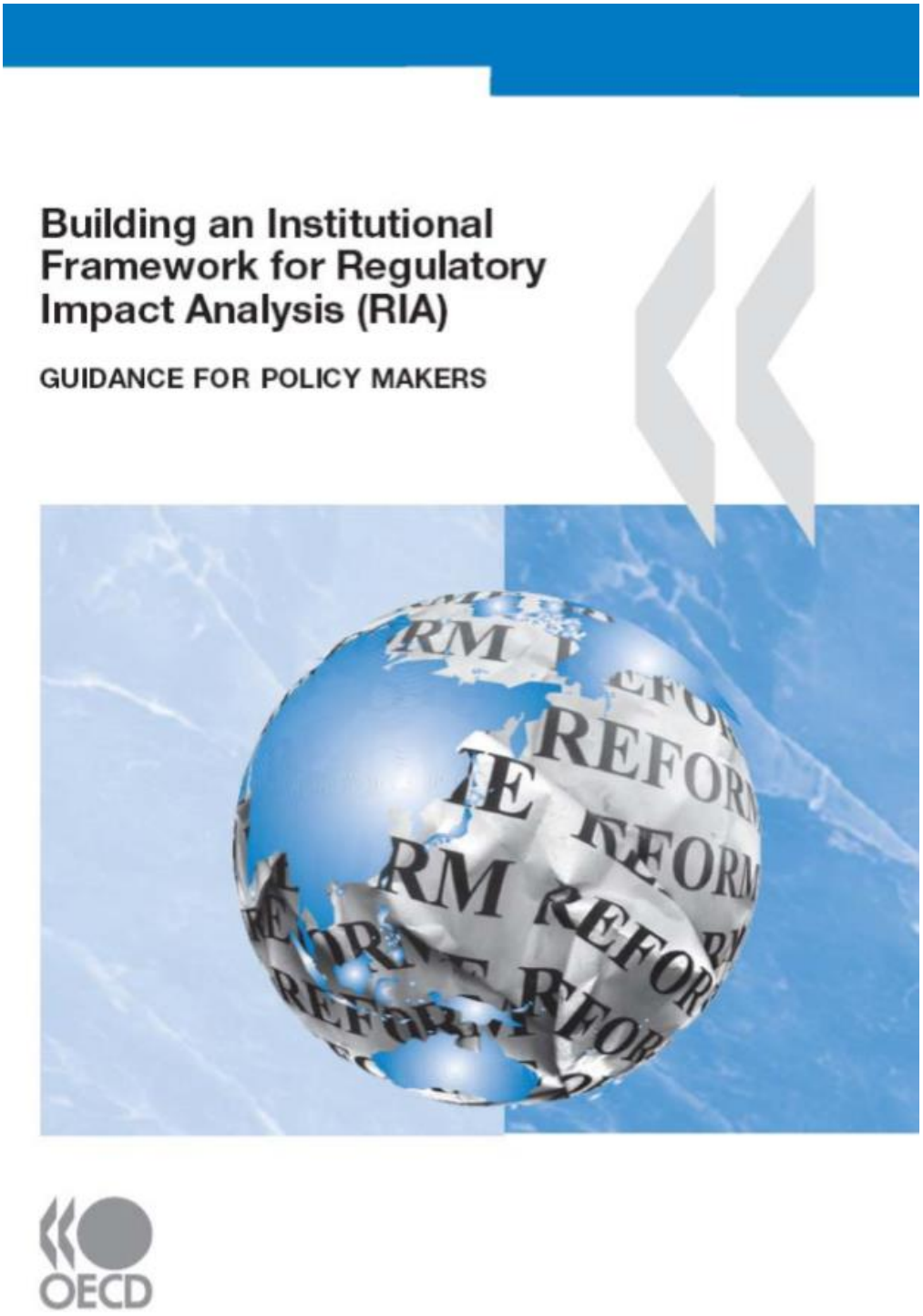
กสทช. อาจกำหนดให้ใช้แนวทางการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการกำกับดูแลตามความเหมาะสม ซึ่งรวมถึงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวิเคราะห์ความมีประสิทธิภาพของต้นทุน หรือใช้แนวทางแบบผสม หรือวิธีการอื่นใดอีกก็ได้

ข้อ ๕ ให้สำนักงาน กสทช. เสนอรายงานประเมินผลกระทบตามข้อ ๑ เข้าสู่ที่ประชุม กสทช. ตามระเบียบคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติว่าด้วยข้อบังคับการประชุมคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๕

ภาคผนวก จ.

Building an Institittional Framework for Regulatory Impact Analysis (RIA)

จัดทำโดย OECD



ภาคผนวก ฉ.
ผลการประเมินด้านเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ตารางที่ ฉ - 1: มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) ที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ปีที่	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) ที่เพิ่มขึ้น	มูลค่าปัจจุบัน (PV) ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP)[239] ที่เพิ่มขึ้น	มูลค่าปัจจุบันสะสมของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยที่เพิ่มขึ้น
1	398 ล้านบาท	356 ล้านบาท	356 ล้านบาท
2	316 ล้านบาท	252 ล้านบาท	608 ล้านบาท
3	3,557 ล้านบาท	2,532 ล้านบาท	3,140 ล้านบาท
4	8,216 ล้านบาท	5,222 ล้านบาท	83,61 ล้านบาท
5	3,729 ล้านบาท	2,116 ล้านบาท	10,477 ล้านบาท
6	4,308 ล้านบาท	2,182 ล้านบาท	12,659 ล้านบาท
7	3,552 ล้านบาท	1,607 ล้านบาท	14,266 ล้านบาท
8	3,531 ล้านบาท	1,426 ล้านบาท	15,692 ล้านบาท
9	4,572 ล้านบาท	1,649 ล้านบาท	17,341 ล้านบาท
10	3,806 ล้านบาท	1,226 ล้านบาท	18,567 ล้านบาท
11	6,509 ล้านบาท	1,871 ล้านบาท	20,438 ล้านบาท
12	4,777 ล้านบาท	1,226 ล้านบาท	21,664 ล้านบาท
13	4,171 ล้านบาท	956 ล้านบาท	22,620 ล้านบาท
14	6,109 ล้านบาท	1,250 ล้านบาท	23,870 ล้านบาท
15	4,410 ล้านบาท	806 ล้านบาท	24,676 ล้านบาท

[239] ในการประเมินมูลค่าปัจจุบัน ที่ปรึกษาใช้ต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) ที่ร้อยละ 12

ตารางที่ ฉ - 2: การคาดการณ์มูลค่าโฆษณาในตลาดกิจการกระจายเสียง

ปีที่	มูลค่าโฆษณาของตลาดวิทยุกระจายเสียงทั่วประเทศ	มูลค่าโฆษณาของตลาดวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล	สัดส่วนของมูลค่าโฆษณาในตลาดวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอลต่อมูลค่าโฆษณาในกิจการวิทยุกระจายเสียงทั้งหมด
1	5,968 ล้านบาท	0 ล้านบาท	0%
2	5,255 ล้านบาท	0 ล้านบาท	0%
3	4,752 ล้านบาท	0 ล้านบาท	0%
4	4,389 ล้านบาท	0 ล้านบาท	0%
5	4,120 ล้านบาท	460 ล้านบาท	11%
6	3,919 ล้านบาท	490 ล้านบาท	12%
7	3,765 ล้านบาท	526 ล้านบาท	14%
8	3,647 ล้านบาท	570 ล้านบาท	16%
9	3,556 ล้านบาท	621 ล้านบาท	17%
10	3,485 ล้านบาท	681 ล้านบาท	20%
11	3,429 ล้านบาท	710 ล้านบาท	21%
12	3,385 ล้านบาท	742 ล้านบาท	22%
13	3,350 ล้านบาท	778 ล้านบาท	23%
14	3,323 ล้านบาท	817 ล้านบาท	25%
15	3,301 ล้านบาท	860 ล้านบาท	26%

ตารางที่ ฉ - 3: การคาดการณ์อัตราการเข้าถึงบริการวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล

ปีที่	จำนวนผู้ใช้บริการวิทยุกระจายเสียง ในระบบดิจิตอล	อัตราการเข้าถึงต่อจำนวนประชากร
1	78,213 ราย	ร้อยละ 0.1
2	308,177 ราย	ร้อยละ 0.5
3	1,917,792 ราย	ร้อยละ 2.9
4	5,077,186 ราย	ร้อยละ 7.6
5	7,541,021 ราย	ร้อยละ 11.2
6	8,487,959 ราย	ร้อยละ 12.5
7	9,553,806 ราย	ร้อยละ 14.0
8	10,753,493 ราย	ร้อยละ 15.6
9	12,103,826 ราย	ร้อยละ 17.5
10	13,623,723 ราย	ร้อยละ 19.5
11	14,522,614 ราย	ร้อยละ 20.7
12	15,480,814 ราย	ร้อยละ 21.9
13	16,502,236 ราย	ร้อยละ 23.2
14	17,591,052 ราย	ร้อยละ 24.6
15	18,751,707 ราย	ร้อยละ 26.1

ตารางที่ ฉ - 4: ผลคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการเริ่มระบบรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบดิจิตอล ระยะเวลา 15 ปี[240]

หน่วย: ล้านบาท

ปีที่	รวม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
EBIT ของ SP ธุรกิจ (ระดับชาติ)	526.3	-215	-188	-339	-398	36	48	69	95	125	161	177	201	225	251	278
EBIT ของ SP ธุรกิจ (ระดับท้องถิ่น)	- 963.5	0	0	0	-186	-69	-84	-76	-67	-59	-46	-54	-83	-69	-81	-87
EBIT ของ MUX (ระดับชาติ)	574.9	2	2	30	41	41	42	42	42	42	42	50	50	50	50	50
EBIT ของ MUX (ระดับท้องถิ่น)	362.3	0	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
EBIT ของ ผู้จำหน่ายอุปกรณ์สำหรับติดตั้งโครงข่าย	357.0	7	0	81	121	0	7	0	0	20	0	73	2	0	46	0
EBIT ของ กลุ่มผู้ผลิตวิทยุตั้งโต๊ะ	143.8	0	0	0	27	21	8	9	10	12	13	8	8	9	9	10
EBIT ของ กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลแบบตั้งโต๊ะ	137.4	1	2	12	23	18	7	8	9	10	11	7	7	7	8	9
EBIT ของ กลุ่มผู้ผลิตวิทยุดิจิตอลในรถยนต์	1,216.0	3	7	8	78	86	88	94	93	96	99	105	110	113	116	119
EBIT ของ กลุ่มผู้ค้าปลีกวิทยุดิจิตอลในรถยนต์	780.2	20	43	46	19	53	52	68	49	47	45	60	74	71	68	65
EBIT รวม	3,134.3	-182	-134	-163	-246	216	197	243	261	322	356	455	401	437	499	474
หักลบ: ภาษีนิติบุคคล	973.1	7	11	35	68	50	47	50	47	51	80	102	97	101	116	112
NOPAT (Net Operating Profit After Tax)	2,161.2	-189	-145	-198	-314	166	151	193	214	271	275	353	304	336	383	361
บวก: ค่าเสื่อมราคา	3,341.9	7	7	97	229	229	237	237	237	238	238	317	317	317	317	317
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมการดำเนินงาน	5,503.1	-181	-138	-102	-85	395	388	430	452	509	513	670	621	652	700	678
CAPEX	4,723.2	75	0	905	1,398	25	305	15	0	354	0	798	229	0	543	74
- ค่าใช้จ่ายการลงทุนเกี่ยวกับใบอนุญาตคลื่นความถี่	112.1	2	0	0	66	25	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0
- ค่าใช้จ่ายการลงทุนเกี่ยวกับการวางโครงข่าย/ติดตั้งอุปกรณ์	4,611.1	74	0	905	1,332	0	296	5	0	354	0	798	229	0	543	74
กระแสเงินสด (FCF)	779.9	-257	-138	-1,007	-1,483	370	83	414	452	154	513	-128	392	652	156	604
กระแสเงินสดสะสม	- 16,451.5	-257	-394	-1,401	-2,884	-2,514	-2,431	-2,016	-1,565	-1,410	-897	-1,025	-633	20	176	780
มูลค่าปัจจุบันของ FCF (PV of FCF)	- 799.2	-229	-110	-716	-942	210	42	187	182	56	165	-37	101	150	32	110

[240] ในการประเมินมูลค่าปัจจุบัน ที่ปรึกษาใช้ต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (WACC) ที่ร้อยละ 12