

รายงานการประเมินผลกระทบของ
การเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

๘๗ ถนนพหลโยธิน ซอย ๘ (สายลม) แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๑ ๐๕๑-๖๐ เว็บไซต์: www.nbt.go.th

รายงานการประเมินผลกระทบของ
การเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

สารบัญ

๑. หลักการและเหตุผล.....	๓
๒. วัตถุประสงค์.....	๓
๓. ความเป็นมา.....	๔
๔. สภาพกิจการโทรทัศน์ของประเทศไทย.....	๕
๕. สรุปนโยบายการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล.....	๖
๕.๑ นโยบายด้านเทคโนโลยี.....	๖
๕.๒ นโยบายด้านการวางแผนความถี่.....	๗
๕.๓ นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการ.....	๘
๕.๔ นโยบายด้านการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก.....	๘
๕.๕ กรอบเวลาการเปลี่ยนผ่าน.....	๙
๖. ผลกระทบต่อภาพรวมกิจการโทรทัศน์.....	๙
๗. ผลกระทบต่อผู้ประกอบการโทรทัศน์.....	๑๓
๗.๑ ผลกระทบเชิงบวกต่อผู้ประกอบการโทรทัศน์จากการเปลี่ยนผ่าน.....	๑๓
๗.๒ ผลกระทบต่อผู้ประกอบการโทรทัศน์ปัจจุบันและแนวทางบรรเทาผลกระทบ.....	๑๔
๘. ผลกระทบต่อผู้บริโภค สังคม และเศรษฐกิจ.....	๑๕
๘.๑ ผลกระทบเชิงบวกต่อผู้บริโภค สังคม และเศรษฐกิจ จากการเปลี่ยนผ่าน.....	๑๕
๘.๒ ผลกระทบต่อผู้บริโภคและแนวทางบรรเทาผลกระทบ.....	๑๗
เอกสารอ้างอิง.....	๑๙

๑. หลักการและเหตุผล

แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ได้กำหนดให้มีแผนการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์จากระบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิทัล ซึ่งแผนดังกล่าวมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ และสังคมอย่างมาก เนื่องจากเป็นนโยบายเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่เป็นรากฐานอันสำคัญของระบอบประชาธิปไตย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดิน (Terrestrial Television) ที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ จึงมีอิทธิพลอย่างสูงทางความคิดและพฤติกรรมของประชาชน ซึ่งการที่ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายครบถ้วน จะก่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดความรู้และนำมาซึ่งการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศชาติ ดังนั้นเพื่อให้การพิจารณากำหนดนโยบายของ กสทช. อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลการวิเคราะห์และประเมินผลที่ถูกต้องสอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลที่ดีตามมาตราฐานสากล อันจะทำให้การกำกับดูแลเป็นไปด้วยความเหมาะสม โปร่งใส และชอบด้วยกฎหมาย จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบก่อนการบังคับใช้แผนการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลนี้ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

การประเมินผลกระทบในรายงานฉบับนี้ เป็นการประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการบังคับใช้แผนการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล ซึ่งเป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ในแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เพื่อพัฒนากิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินของประเทศ ให้รองรับความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพ ทัวถึง และเป็นประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพชีวิต การพัฒนาความรู้ความสามารถ การพัฒนาสังคม มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ลดการผูกขาด และภาคประชาชนได้รับการจัดสรรการใช้คลื่นความถี่อย่างสมดุลและเป็นธรรม รวมถึงการพัฒนากิจการโทรทัศน์ของประเทศให้มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและสามารถใช้คลื่นความถี่วิทยุได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายร่วมกัน

๓. ความเป็นมา

(๑) พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้กำหนดแนวทางการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และการประกอบกิจการ โดยในส่วนกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ต้องจัดให้ภาคประชาชน ได้ใช้คลื่นความถี่เพื่อประโยชน์สาธารณะ (มาตรา ๔๙) โดยการจัดให้ภาคประชาชนได้ใช้คลื่นความถี่ใน กิจการโทรทัศน์นั้น จะดำเนินการหลังจากมีการประกาศให้ใช้ระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ใน ระบบดิจิทัลแล้ว (มาตรา ๘๕) จึงถือได้ว่าการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลเป็นกลไก หลักที่สำคัญในการพัฒนากิจการโทรทัศน์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาในด้านเทคโนโลยีที่มี ความก้าวหน้าและสามารถทำให้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว ยังส่งผล ต่อโครงสร้างอุตสาหกรรมด้านกิจการโทรทัศน์ และเปิดโอกาสให้ประชาชน ชุมชน สังคม ได้ใช้ ประโยชน์จากคลื่นความถี่ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย

(๒) แผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ได้ กำหนดให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล เป็น ๑ ใน ๗ ยุทธศาสตร์หลัก โดยมีตัวชี้วัดด้านกิจการโทรทัศน์ที่สำคัญ คือ ให้มีนโยบายและแผนการ เปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลภายใน ๑ ปี ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ สำหรับภารกิจต่อเนื่องอื่น ๆ เพื่อให้สามารถเริ่มการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลได้ ภายใน ๔ ปี ตามกรอบเวลาที่ระบุในแผนแม่บท

(๓) ประเทศไทยได้ประกาศนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัล ใน การแถลงนโยบายต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๔ โดยมีสาระสำคัญในการส่งเสริมการใช้คลื่น ความถี่อันเป็นทรัพยากรของชาติให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชนและ ประเทศชาติ และส่งเสริมการใช้สื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน รวมทั้ง การพัฒนาการปรับเปลี่ยนระบบการใช้เทคโนโลยีจากระบบแอนะล็อกเป็นระบบดิจิทัล โดยผลักดันให้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติดำเนินการร่วมกับ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

(๔) ประเทศไทยได้เข้าร่วมประชุมรัฐมนตรีสารนิเทศอาเซียน (ASEAN Ministers Responsible for Information, AMRI) ซึ่งได้มีการหารือเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ระบบ ดิจิทัลร่วมกันในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน โดยในคราวประชุม AMRI ครั้งที่ ๙ ที่ประเทศสาธารณรัฐ อินโดนีเซีย ได้มีมติให้กลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนใช้ระบบ Digital Video Broadcasting-Terrestrial (DVB-T) เป็นมาตรฐานสำหรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัลร่วมกัน ต่อมาในการประชุม AMRI ครั้งที่ ๑๐ ที่ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ได้มีการกำหนดกรอบเวลาสำหรับการยุติการ

ออกอากาศโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก หรือที่เรียกว่า Analogue switch-off (ASO) ร่วมกันในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๓ รวมถึงจะกำหนดมาตรฐานสำหรับกล่องรับสัญญาณ (Set-Top-Box) ร่วมกัน เพื่อให้อุปกรณ์มีราคาที่ถูกลง และในการประชุม AMRI ครั้งที่ ๑๑ ที่ประเทศมาเลเซีย เมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๕ ได้มีความเห็นร่วมกันว่ามาตรฐานระบบ Second Generation Digital Terrestrial Broadcasting System (DVB-T2) มีก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเหนือกว่าระบบ DVB-T จึงควรที่ประเทศสมาชิกจะเลือกใช้ DVB-T2 เป็นมาตรฐานร่วมกัน

๔. สภาพกิจการโทรทัศน์ของประเทศไทย^๑

กิจการที่เกี่ยวข้องกับสื่อสารมวลชนในประเทศไทย อาจแบ่งออกได้เป็น ๔ ประเภทหลัก คือ กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุกระจายเสียง กิจการสิ่งพิมพ์ และกิจการอินเทอร์เน็ต (New Media) ทั้งนี้ กิจการโทรทัศน์ และวิทยุกระจายเสียง นับเป็นกิจการที่มีอิทธิพลต่อประชาชนมากที่สุด โดยประชาชนจำนวน ๖๓ ล้านคน หรือร้อยละ ๙๘ ของประชากรไทยทั้งหมด สามารถเข้าถึงสื่อโทรทัศน์ได้ ในขณะที่ประชาชนจำนวน ๔๐ ล้านคนสามารถเข้าถึงสื่อวิทยุกระจายเสียง และมีประชาชนจำนวนเพียง ๑๒ ล้านคนเท่านั้นที่เป็นผู้รับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อหนังสือพิมพ์

จากข้อมูลข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน ประเทศไทยมีส่วนของการมีโทรทัศน์ต่อครัวเรือนสูงที่สุดในกลุ่มประเทศเอเชีย โดยค่าเฉลี่ยของประเทศในภูมิภาคอยู่ที่ร้อยละ ๘๔ ในขณะที่ประเทศไทยมีค่าอยู่ที่ร้อยละ ๙๘ แสดงให้เห็นได้ว่าประชาชนไทยได้ให้ความสำคัญต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านโทรทัศน์ค่อนข้างมาก ในขณะที่อัตราการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ของประเทศไทยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิกถึง ๓ เท่า ซึ่งเป็นการยืนยันถึงความสำคัญของกิจการโทรทัศน์ในประเทศไทย

ปัจจุบันในประเทศไทยสามารถรับชมโทรทัศน์ ได้ ๓ ช่องทางหลัก คือ

(๑) ผ่านระบบภาคพื้นดิน (Terrestrial Television) แบบไม่บอกรับเป็นสมาชิก หรือ ฟรีทีวี (Free TV) ซึ่งมีจำนวน ๖ สถานี โดยมีจำนวนครัวเรือนที่เข้าถึงบริการโทรทัศน์ผ่านระบบภาคพื้นดิน คิดเป็นร้อยละ ๔๕.๘ ของครัวเรือนที่มีโทรทัศน์

^๑ ข้อมูลจาก รายงานการประเมินผลกระทบก่อนการบังคับใช้แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

(๒) ผ่านระบบเคเบิล (Cable Television) ซึ่งมีจำนวนประมาณ ๙๙๐ สถานี โดยมีจำนวนครัวเรือนที่เข้าถึงบริการโทรทัศน์ผ่านระบบเคเบิล คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๗ ของครัวเรือนที่มีโทรทัศน์

(๓) ผ่านระบบดาวเทียม (Satellite Television) ซึ่งมีจำนวนประมาณ ๒๐๐ ช่องรายการ โดยมีจำนวนครัวเรือนที่เข้าถึงบริการโทรทัศน์ผ่านระบบดาวเทียม คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๕ ของครัวเรือนที่มีโทรทัศน์

จะเห็นได้ว่าการรับชมโทรทัศน์ผ่านระบบภาคพื้นดิน หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า ฟรีทีวี (Free TV) เป็นช่องทางหลักที่ประชาชนเลือกใช้ในการรับชมโทรทัศน์ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารูปแบบของกิจการตามที่กฎหมายกำหนด^๒ คือ กิจการที่ใช้คลื่นความถี่ (ระบบภาคพื้นดิน) และกิจการที่ไม่ใช้คลื่นความถี่ (ระบบเคเบิล และระบบดาวเทียม) จะพบว่าสัดส่วนของผู้ชมโทรทัศน์ในกิจการที่ใช้คลื่นความถี่ คิดเป็นร้อยละ ๔๕.๘ ของครัวเรือนมีโทรทัศน์ ซึ่งน้อยกว่าสัดส่วนของผู้ชมโทรทัศน์ในกิจการที่ไม่ใช้คลื่นความถี่ คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๒ ของครัวเรือนมีโทรทัศน์

นอกจากช่องทางหลักข้างต้น ยังมีการให้บริการโทรทัศน์ผ่านโครงข่ายไอพี หรือ ไอพีทีวี (IPTV) ปัจจุบันมีผู้ให้บริการไอพีทีวี ๒ ราย โดยมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมตามโครงข่ายบรอดแบนด์ ทั้งนี้ไอพีทีวีจะเป็นการให้บริการในลักษณะเดียวกับเคเบิลทีวี แต่อาศัยโครงข่ายไอพีที่รองรับการสื่อสารสองทางช่วยให้สามารถให้บริการแบบ Interactive ได้

๕. สรุปนโยบายการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล

ตามแผนการเปลี่ยนไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลนั้น มีนโยบายสำคัญที่มีผลต่อกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ผู้ประกอบการ ผู้บริโภค และสังคมโดยรวม ดังนี้

๕.๑ นโยบายด้านเทคโนโลยี

(๑) มาตรฐานการรับส่งสัญญาณในระบบดิจิทัล (Transmission) กำหนดให้รับรองระบบ DVB-T2 เป็นมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัลสำหรับประเทศไทย^๓

^๒ พ.ร.บ.ประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑

^๓ ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ได้มีมติรับทราบตามมติคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ที่รับรองมาตรฐาน DVB-T2 เป็นมาตรฐานการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัลสำหรับประเทศไทย

(๒) มาตรฐานความคมชัดของภาพ (TV Presentation Format) กำหนดให้มีช่องรายการทั้งในมาตรฐานความคมชัดปกติ (Standard Definition, SD) และมาตรฐานความคมชัดสูง (High Definition, HD)

(๓) มาตรฐานการบีบอัดสัญญาณภาพ (Video Compression) กำหนดให้ใช้มาตรฐานการบีบอัดสัญญาณภาพสำหรับกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลเป็น MPEG-4 AVC/H.264 เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่มีประสิทธิภาพ และเป็นตามมาตรฐานสากล

(๔) มาตรฐานการบีบอัดสัญญาณเสียง (Audio Compression) กำหนดให้ใช้มาตรฐานการบีบอัดสัญญาณเสียงสำหรับกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล โดยมีมาตรฐานขั้นต่ำเป็น MPEG-4 HE AAC v2 และมีมาตรฐานทางเลือกเป็น ระบบการบีบอัดสัญญาณเสียงที่รองรับการทำงานแบบ ๕.๑ ช่องเสียง โดยไม่กำหนดเทคโนโลยี เพื่อให้รองรับการพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่ดีขึ้น

(๕) มาตรฐาน Middleware หรือ Application Programming Interface (API) ไม่มีการกำหนดมาตรฐานในส่วนนี้ แต่ต้องขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในการติดตั้งใช้งาน โดยจะต้องเป็นมาตรฐานเปิด (Open Standard) ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานด้านมาตรฐานระหว่างประเทศ

๕.๒ นโยบายด้านการวางแผนความถี่

(๑) กำหนดให้ใช้ย่านความถี่สูงยิ่ง (UHF) สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลโดยต้องสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

(๒) การวางแผนความถี่วิทยุจะพิจารณาทั้งการวางแผนแบบโครงข่ายความถี่เดียว (Single Frequency Network: SFN) และแบบโครงข่ายหลายความถี่ (Multi Frequency Network: MFN) โดยให้คำนึงถึงการป้องกันการรบกวนซึ่งกันและกัน และประสิทธิภาพการใช้งานคลื่นความถี่เป็นสำคัญ

(๓) ให้คำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน

(๔) ให้คำนึงถึงการใช้งานคลื่นความถี่และข้อตกลงกับประเทศเพื่อนบ้าน

(๕) สามารถให้บริการทั้งระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่น โดยอิงเขตพื้นที่เชิงเทคนิค รวมทั้งต้องมีจำนวนความถี่เพียงพอสำหรับช่วงเวลาการส่งสัญญาณระบบดิจิทัลและระบบแอนะล็อก คู่ขนานกัน (Simulcast Period)

๕.๓ นโยบายด้านการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และการประกอบกิจการ^๔

(๑) ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเสรีอย่างเป็นธรรม โดยนำหลักการแยกโครงสร้างการประกอบกิจการ (Structural Separation) มาใช้ในการกำหนดลักษณะของกิจการโทรทัศน์ โดยแยกเป็นการให้บริการโครงข่าย การให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการโทรทัศน์และการให้บริการแบบประยุกต์

(๒) การอนุญาตประกอบกิจการให้บริการโทรทัศน์ ที่เป็นกิจการทางธุรกิจจะดำเนินการคัดเลือกโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่^๕

(๓) การอนุญาตประกอบกิจการให้บริการโทรทัศน์ ที่เป็นบริการสาธารณะ จะคำนึงถึงหน้าที่ตามกฎหมายหรือความจำเป็นเพื่อการบริการสาธารณะ

(๔) การอนุญาตประกอบกิจการให้บริการโทรทัศน์ ที่เป็นบริการชุมชน จะคำนึงถึงความต้องการที่หลากหลาย ความพร้อม และประโยชน์สาธารณะของชุมชน

๕.๔ นโยบายด้านการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก

(๑) ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เริ่มพิจารณาจัดทำแผนการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก (Analogue switch-off, ASO) พร้อมทั้งการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ที่ได้คืนจากการยุติระบบแอนะล็อก (Digital Dividend) โดยคำนึงถึงความพร้อมของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย กรอบเวลา ASO ของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน และไม่สร้างภาระมากเกินไปในการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์คู่ขนานทั้งในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิทัล (Simulcast Period)

(๒) ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกมีสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และประกอบกิจการ ตามที่พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ รับรองไว้ โดยมีกำหนดเวลาและเงื่อนไขตามแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. ๒๕๕๕) และแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙)

^๔ รายละเอียดเป็นตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ กสทช. ประกาศกำหนด

^๕ พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๔๑ วรรค ๖

(๓) มีมาตรการในการสนับสนุนต่าง ๆ เช่น มาตรการการส่งเสริมสนับสนุนอุปกรณ์รับสัญญาณในระบบดิจิทัลสำหรับผู้มีรายได้น้อย มาตรการการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล เป็นต้น และแผนสื่อสารประชาสัมพันธ์และประสานงานในการให้ข้อมูลข่าวสารและสร้างความเข้าใจกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนต่อเนื่อง

๕.๕ กรอบเวลาการเปลี่ยนผ่าน

(๑) มีหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ตลอดจนมีหลักเกณฑ์การใช้โครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายร่วมกันในการประกอบกิจการโทรทัศน์ภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อให้สามารถเริ่มการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๘

(๒) สามารถออกใบอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงข่ายกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และใบอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ ประเภทกิจการบริการสาธารณะภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๕

(๓) สามารถออกใบอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ ประเภทกิจการทางธุรกิจและใบอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ ประเภทกิจการบริการชุมชนภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๖

๖. ผลกระทบต่อภาพรวมกิจการโทรทัศน์

(๑) แผนการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล จะส่งผลกระทบกับกิจการโทรทัศน์ที่ใช้คลื่นความถี่ หรือบริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบแอนะล็อกในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ จะเป็นการปรับเปลี่ยนคลื่นความถี่ไปใช้งานที่ย่าน UHF และจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีระบบดิจิทัลจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้คลื่นความถี่วิทยุอันเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้สามารถรองรับช่องรายการโทรทัศน์ได้มากขึ้นถึง ๔ - ๑๐ เท่า เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีระบบแอนะล็อก และยังสามารถเพิ่มคุณภาพในการรับส่งสัญญาณให้ดีขึ้น ส่งผลให้กิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินสามารถครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น และอาจทำให้สัดส่วนจำนวนครัวเรือนที่รับชมรายการโทรทัศน์ผ่านระบบภาคพื้นดินมีมากขึ้น

(๒) การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล จะเป็นกลไกสำคัญที่สนับสนุนให้เกิดการปฏิวัติโครงสร้างของกิจการโทรทัศน์จากเดิมที่ห่วงโซ่การให้บริการโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก จะเป็นไปในลักษณะที่กิจกรรมทุกขั้นตอนดำเนินการโดยสถานีโทรทัศน์ (Vertical Integration) กล่าวคือ

สถานีโทรทัศน์เป็นผู้กำหนดตั้งแต่ผังรายการไปจนถึงพื้นที่ให้บริการ ทำให้ผู้ผลิตรายการจำเป็นต้องอาศัยสถานีโทรทัศน์ที่มีอยู่จำกัดตามเงื่อนไขการประกอบกิจการในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นช่องทางในการเผยแพร่รายการ ดังแสดงในภาพ ๖.๑ เปรียบเทียบกับห่วงโซ่การให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ซึ่งอยู่บนหลักการแยกโครงสร้างการประกอบกิจการ (Structural Separation) โดยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการรายย่อยที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละกระบวนการของห่วงโซ่ ดังภาพ ๖.๒



ภาพ ๖.๑ แสดงห่วงโซ่ของการให้บริการโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก



ภาพ ๖.๒ แสดงห่วงโซ่ของการให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล

(๓) การแยกโครงสร้างการประกอบกิจการข้างต้น เป็นกลไกสำคัญที่จะเปิดโอกาสให้เกิดการแข่งขันในกิจการโทรทัศน์ที่เสรีและเป็นธรรมมากขึ้น ลดโอกาสการผูกขาดจากผู้ประกอบการรายใหญ่ ผู้ผลิตรายการมีทางเลือกในการเข้าถึงช่องทางเผยแพร่รายการไปสู่ประชาชนผู้บริโภคได้มากขึ้น รวมทั้งลดอุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรมในแต่ละกระบวนการของห่วงโซ่ของผู้ประกอบการรายใหม่ และช่วยลดต้นทุนในการสร้างโครงข่ายที่ซ้ำซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องแนวทางการจัดทำนโยบายการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบโทรทัศน์ดิจิทัลสำหรับประเทศไทย โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ในการวิเคราะห์เงินลงทุน และค่าดำเนินการต่อปี เปรียบเทียบกรณีการลงทุนสำหรับระบบส่งสัญญาณดิจิทัลโดยใช้โครงข่ายร่วมกันกับการลงทุนแยกกัน ซึ่งมาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการสถานีโทรทัศน์ ดังแสดงในตารางที่ ๖.๑

ตารางที่ ๖.๑ อัตราส่วนการลงทุนสำหรับระบบส่งสัญญาณดิจิทัลกรณีการลงทุนร่วมกันต่อ
การลงทุนแยกกัน

	อัตราส่วนการลงทุนร่วมกันต่อการลงทุนแยกกัน
ค่าใช้จ่ายเงินลงทุน	๑ : ๓
ค่าดำเนินการต่อปี	๑ : ๒

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

(๔) ผู้ผลิตรายการ จะมีจำนวนผู้ประกอบการมากขึ้น จากโอกาสที่มีมากขึ้นตามจำนวนช่องรายการในการเผยแพร่เนื้อหารายการที่มีมากขึ้นในโทรทัศน์ระบบดิจิทัล ซึ่งจะส่งผลให้เกิดมีการแข่งขันและพัฒนาขีดความสามารถในการสร้างสรรค์เนื้อหารายการทั้งในเชิงเนื้อหาและเชิงเทคนิค อันจะส่งผลต่อคุณภาพและความหลากหลายของเนื้อหารายการ รวมทั้งอาจสามารถพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมการให้บริการที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตเนื้อหารายการ (Outsourcing) หรือการส่งออกเนื้อหารายการไปยังต่างประเทศ

(๕) การดำเนินการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลนั้น จะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ตลอดจนมีหลักเกณฑ์การใช้โครงสร้างพื้นฐานและโครงข่ายร่วมกันในการประกอบกิจการโทรทัศน์ เพื่อให้กระบวนการออกใบอนุญาตให้บริการต่าง ๆ มีความชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอนและเป็นรูปธรรม โดยเริ่มจากการออกใบอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงข่ายกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ซึ่งจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานให้กับกิจการอื่น ๆ ที่จะมีการอนุญาตให้บริการในลำดับต่อมา คือ การให้บริการกิจการบริการสาธารณะ การให้บริการกิจการทางธุรกิจ และการให้บริการกิจการบริการชุมชน

(๖) การเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล นอกจากจะส่งผลดีกับประสิทธิภาพการใช้คลื่นความถี่ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย และแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แล้ว การนำหลักการ Structural Separation ซึ่งเป็นหลักการสากล มาใช้เป็นแนวทางพื้นฐานในการกำกับดูแลกิจการโทรทัศน์ ประกอบกับเทคโนโลยีระบบดิจิทัลที่มีความก้าวหน้าอย่างมาก ยังเป็นการเปิดโอกาสให้กับผู้ประกอบการในการพัฒนาบริการรูปแบบใหม่ ๆ ในห่วงโซ่กิจการโทรทัศน์ ซึ่งได้มีการกำหนดลักษณะการให้บริการแบบประยุกต์เพื่อรองรับกิจการใหม่ที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีไว้แล้ว

(๗) นอกจากเป็นการกระตุ้นให้เกิดการแข่งขัน ปรับตัวในกิจการโทรทัศน์ที่ใช้คลื่นความถี่แล้ว แผนการเปลี่ยนไปสู่การรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ยังส่งผลต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเนื้อหารายการ ไปจนถึงอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล หรือเครื่องรับโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ทำให้มีแนวทางที่ชัดเจน ในการเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขันเพื่อเข้าสู่ตลาดโทรทัศน์ระบบดิจิทัลที่จะเกิดขึ้นใหม่ ทั้งนี้ อาจมีการกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมให้มีการนำแนวคิดการผลิตและการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม (Green IT) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการใช้พลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจก ลดการสร้างขยะ ตลอดจนการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์มารีไซเคิลใหม่

(๘) จากรายงานการศึกษาเรื่องแนวทางการจัดทำนโยบายการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบโทรทัศน์ ดิจิทัลสำหรับประเทศไทย โดย NECTEC ได้มีการยกกรณีศึกษาเพื่อวิเคราะห์ผลประโยชน์สุทธิโดย พิจารณาจากมูลค่าในปีที่เริ่มดำเนินการรับส่งสัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล โดยกำหนดให้มีการยุติ การออกอากาศโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก (ASO) ภายในระยะเวลา ๕ ปีหลังจากเริ่มการรับส่ง สัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล และกำหนดให้มีการลงทุนระบบส่งสัญญาณดิจิทัลโดยใช้โครงข่าย ร่วมกัน ดังแสดงในตารางที่ ๖.๒

ตารางที่ ๖.๒ ผลประโยชน์สุทธิของกรณีศึกษาที่อัตราการขยายตัวของครัวเรือนที่มีเครื่องรับ โทรทัศน์ดิจิทัลระดับต่างๆ โดยการลงทุนระบบส่งสัญญาณดิจิทัลโดยใช้ โครงข่ายร่วมกัน

อัตราการขยายตัวของ ครัวเรือนที่มีเครื่องรับ โทรทัศน์ดิจิทัล	ครัวเรือนที่ยังไม่มีเครื่องรับโทรทัศน์ ดิจิทัล ในปีที่ยุติการออกอากาศ โทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก	ผลประโยชน์สุทธิในปีที่ เริ่มการรับส่งสัญญาณ โทรทัศน์ในระบบดิจิทัล
เร็ว	๕%	สูง
ปานกลาง	๑๐%	ปานกลาง
ช้า	๓๕%	ต่ำ

จากการศึกษาของ NECTEC แสดงให้เห็นว่า หากอัตราครัวเรือนที่สามารถรับชมโทรทัศน์ใน ระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้นเร็วขึ้นจะมีผลประโยชน์สุทธิที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับอัตราครัวเรือนที่สามารถรับชม โทรทัศน์ในระบบดิจิทัลที่ช้ากว่า และการที่ครัวเรือนสามารถรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลได้โดยเร็ว เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยร่นระยะเวลา Simulcast Period ได้ ซึ่งจะส่งผลดีต่อกิจการโทรทัศน์ใน ประเทศไทย

๗. ผลกระทบต่อผู้ประกอบการโทรทัศน์

๗.๑ ผลกระทบเชิงบวกต่อผู้ประกอบการโทรทัศน์จากการเปลี่ยนผ่าน

(๑) เทคโนโลยีระบบดิจิทัลประกอบกับนโยบายการกำกับดูแลที่ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมในกิจการโทรทัศน์ ทำให้เปิดโอกาสและลดอุปสรรคในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ รวมทั้งเทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณ ทำให้การใช้คลื่นความถี่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้มีช่องทางในการออกอากาศช่องรายการมากขึ้น และการแบ่งแยกโครงสร้างกิจการโทรทัศน์อย่างชัดเจน จะเปิดโอกาสให้มีผู้รับอนุญาตประกอบกิจการจำนวนมากขึ้น ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมจากแข่งขันที่มีเพิ่มมากขึ้น

(๒) การจัดสรรคลื่นความถี่ และการอนุญาตให้ประกอบกิจการโทรทัศน์ ตามกรอบการกำกับดูแลที่กำหนดขึ้นใหม่ จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สนใจจะเข้ามาประกอบกิจการโทรทัศน์ สามารถเลือกเข้ามาขอรับอนุญาตให้บริการตามลักษณะและประเภทของบริการต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการที่หลากหลาย ผ่านกลไกการจัดสรร และการอนุญาตที่มีความโปร่งใส ชัดเจน และเป็นธรรมมากขึ้น

(๓) การส่งเสริมให้มีการใช้โครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกในกิจการโทรทัศน์ร่วมกัน (Infrastructure Sharing) ตลอดจนนโยบายการที่ให้คำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่เดิม จะทำให้ช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล อีกทั้งเอื้ออำนวยให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีอย่างเป็นธรรมในตลาดกิจการโทรทัศน์และตลาดที่เกี่ยวข้องมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการทั้งรายเล็กและรายใหญ่สามารถแข่งขันได้อย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น เนื่องจากสามารถเช่าใช้โครงสร้างพื้นฐานจากผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายและให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก ส่งผลให้เป็นตลาดที่มีการแข่งขันมากขึ้นกว่าเดิม

(๔) การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลนั้น จะต้องมีการกระบวนการผลิตเนื้อหารายการในระบบดิจิทัลด้วย ซึ่งผู้ประกอบการในปัจจุบันส่วนใหญ่ได้มีการเตรียมความพร้อมในส่วนนี้แล้วตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานภายในของผู้ประกอบการ และเมื่อมีการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์แล้ว จะเป็นการลดภาระในการแปลงสัญญาณของรายการเป็นสัญญาณแอนะล็อกก่อนส่งออกอากาศในระบบส่งสัญญาณแอนะล็อกเดิม และยังเป็นการใช้ประโยชน์จากการลงทุนในระบบดิจิทัลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

(๕) ตามกรอบเวลาของแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และแผนการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล เน้นการเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยน

ผ่านไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิทัลอย่างเป็นระบบ โดยจะเริ่มจากการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตในส่วนของการให้บริการโครงข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อเป็นการเตรียมช่องทางในการออกอากาศหรือส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์สำหรับรองรับการให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ที่จะมีจำนวนมากขึ้นดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

๗.๒ ผลกระทบต่อผู้ประกอบการกิจการโทรทัศน์ปัจจุบันและแนวทางบรรเทาผลกระทบ

ในช่วงเวลาการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์คู่ขนานทั้งในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิทัล (Simulcast Period) ผู้ให้บริการรายเดิมที่ได้รับอนุญาตให้บริการในระบบดิจิทัลจะมีภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่เพิ่มขึ้น ทั้งด้านบุคลากรและระบบงานต่าง ๆ อย่างไรก็ตามผู้ให้บริการดังกล่าวอาจมีทางเลือกในการใช้บริการจากผู้รับอนุญาตอื่นในห่วงโซ่การประกอบกิจการโทรทัศน์ เช่น ผู้รับอนุญาตให้บริการ สามารถเช่าใช้บริการโครงข่ายหรือบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับขนาดการประกอบกิจการและความต้องการของตนเอง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการประกอบกิจการ เป็นต้น

การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริโภคสามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลโดยเร็ว เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยร่นระยะเวลา Simulcast Period ได้ ซึ่งตามแผนยุทธการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกที่จะต้องจัดทำขึ้นตามที่กำหนดในแผนการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล นอกเหนือจากการกำหนดกรอบเวลา พื้นที่ และเงื่อนไขการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกแล้ว จะมีการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อเร่งอัตราการเติบโตของกลุ่มผู้บริโภคที่สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Take-up Rate) ซึ่งอาจดำเนินการผ่านความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย ทั้งหน่วยงานรัฐ หน่วยงานกำกับดูแล และผู้ประกอบการ เพื่อเป็นการลดภาระการบริหารจัดการและค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อนของทั้งผู้ประกอบการและหน่วยงานกำกับดูแล ทั้งนี้ข้อมูลจากผลสำรวจในตลาดต่างประเทศยังชี้ให้เห็นว่า การกำหนดวันและเวลาการเปลี่ยนผ่านหรือการยุติการส่งสัญญาณในระบบแอนะล็อกที่ชัดเจน จะกระตุ้นให้กลุ่มผู้บริโภคเริ่มให้ความสนใจกับการเปลี่ยนผ่านที่จะเกิดขึ้นและตัดสินใจจัดหาอุปกรณ์รับสัญญาณในระบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

นโยบายด้านการวางแผนความถี่ ที่กำหนดให้ใช้คลื่นความถี่ย่าน UHF นั้น ส่งผลให้สามารถมีคลื่นความถี่สำหรับการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลได้ทันทีและเพียงพอต่อการรองรับจำนวนช่องรายการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในปัจจุบันได้ โดยไม่ต้องรอการเรียกคืนคลื่นความถี่เดิมที่ใช้ในการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ผู้ประกอบการกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในปัจจุบัน จึง

ยังสามารถให้บริการในระบบแอนะล็อกได้ตามระยะเวลาและเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด^๖ ทั้งนี้ผู้ประกอบการมีทางเลือกในการขออนุญาตให้บริการในลักษณะและประเภทต่าง ๆ ตามกรอบการกำกับดูแลใหม่ของ กสทช.

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการปัจจุบันสามารถมีทางเลือกขอรับอนุญาตประกอบกิจการได้ตามลักษณะและประเภทกิจการโทรทัศน์ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการประกอบกิจการของตนเองได้ดีขึ้น ไม่จำเป็นต้องลงทุนดำเนินการในทุกกิจกรรมของห่วงโซ่ของกิจการโทรทัศน์ โดยสามารถเน้นการประกอบกิจการในส่วนที่เป็นกิจกรรมหลัก (Core Business) หรือมีความสามารถในการแข่งขันสูงได้อย่างเต็มที่

๘. ผลกระทบต่อผู้บริโภค สังคม และเศรษฐกิจ

๘.๑ ผลกระทบเชิงบวกต่อผู้บริโภค สังคม และเศรษฐกิจ จากการเปลี่ยนผ่าน

(๑) การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ประกอบกับนโยบายการกำกับดูแลที่ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในโดยเสรีอย่างเป็นธรรมในกิจการโทรทัศน์ ก่อให้เกิดผลดีทั้งกับผู้บริโภค สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ โดยจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในการให้บริการที่มีคุณภาพ และมีความหลากหลายของเนื้อหา รายการ ส่งผลให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์และมีทางเลือกเพิ่มมากขึ้นในการรับข้อมูล ข่าวสาร และสาระประโยชน์ต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการ ซึ่งจะเป็นการเปิดโลกทัศน์การเรียนรู้และรับรู้ข้อมูลการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา การเมือง เศรษฐกิจ การแพทย์และสาธารณสุข และอื่น ๆ ส่งผลให้สังคมโดยรวมของประเทศมีการขับเคลื่อน พร้อมทั้งจะรองรับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นการลดความเหลื่อมล้ำของช่องว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารระหว่างประชาชนในเขตชนบทและในเมือง

(๒) โทรทัศน์ในระบบดิจิทัลสามารถให้บริการที่ให้คุณภาพของภาพที่มีความคมชัด และเสียงที่มีความชัดเจนมากขึ้นเมื่อเทียบกับระบบแอนะล็อก อีกทั้งสามารถรองรับการให้บริการโทรทัศน์ประเภทท้องถิ่น หรือประเภทยุทธศาสตร์ได้ ทำให้ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์โดยตรงจากการที่มีรายการที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ แต่ละกลุ่มความสนใจ

^๖ ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกมีสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และประกอบกิจการ ตามที่พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ รับรองไว้ โดยมีกำหนดเวลาและเงื่อนไขตามแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. ๒๕๕๕) และแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙)

(๓) การเลือกชมช่องรายการของโทรทัศน์ระบบดิจิทัล จะแตกต่างจากการเลือกชมรายการโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก เนื่องจากช่องรายการของโทรทัศน์ระบบดิจิทัลจะมีจำนวนมาก จึงมีการนำวิธีการเลือกชมรายการผ่านผังรายการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Program Guide, EPG) โดยไม่ต้องจำเลขช่องรายการ โดย EPG จะเป็นการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของรายการในแต่ละช่องรายการบนจอภาพโทรทัศน์ เช่น ชื่อช่องรายการ รายการต่อไป เวลาเริ่มและเวลาจบของรายการ เป็นต้น ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกชมรายการและช่องรายการจากผังที่แสดงได้โดยตรง นับเป็นการสร้างประสบการณ์ใหม่และช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคในการเข้าถึงช่องรายการได้ง่ายยิ่งขึ้น

(๔) โทรทัศน์ในระบบดิจิทัล สามารถให้บริการข้อมูล (Data Broadcasting) ไปพร้อมกับสัญญาณภาพ ทำให้ผู้บริโภคสามารถได้รับข่าวสาร หรือข้อมูลเพิ่มเติมจากเนื้อหารายการที่รับชม รวมถึงการให้บริการโทรทัศน์สำหรับผู้มีปัญหาทางการได้ยิน (Hearing Impaired) โดยการแสดงข้อความคำบรรยายใต้ภาพรายการที่ออกอากาศ (Closed Caption)

(๕) คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ได้กำหนดว่าโทรทัศน์ระบบดิจิทัลสำหรับประเทศไทยต้องสามารถรองรับการให้บริการเตือนภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉิน (Emergency Warning System, EWS) สามารถแจ้งเหตุภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ให้บริการที่ได้รับอนุญาตได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งจะมีการกำหนดเงื่อนไขในการอนุญาตประกอบกิจการ ให้มีมาตรการและกระบวนการที่สามารถรองรับการแจ้งเหตุภัยพิบัติหรือเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ให้บริการที่ได้รับอนุญาตได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์

(๖) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิทัล ทำให้คุณภาพในการรับส่งสัญญาณดีขึ้น สามารถทนต่อสัญญาณรบกวนได้ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับระบบแอนะล็อกเดิม ส่งผลให้สามารถออกแบบการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ครอบคลุมพื้นที่บริการทั่วถึงมากขึ้น รวมทั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลยังใช้พลังงานน้อยกว่าอุปกรณ์ส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกเมื่อเปรียบเทียบในขอบเขตพื้นที่บริการที่เท่ากัน ดังนั้นการเปลี่ยนโครงข่ายการรับส่งสัญญาณเป็นระบบดิจิทัลทั่วประเทศ จะเป็นการช่วยลดการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ

(๗) เทคโนโลยีการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่ที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีระบบแอนะล็อกเดิมที่ขนาดช่องสัญญาณเท่ากัน ระบบดิจิทัลสามารถให้บริการช่องรายการโทรทัศน์ได้มากกว่า นับเป็นการประหยัดทรัพยากรคลื่นความถี่ที่มีอยู่อย่างจำกัดของประเทศ และสามารถนำคลื่นความถี่วิทยุที่ว่างลงจากการเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น เช่น กิจการวิทยุกระจายเสียงระบบดิจิทัล และกิจการโทรทัศน์เคลื่อนที่ (Mobile TV) เป็นต้น ทั้งนี้ การกำหนดรายละเอียดในแผนการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก (Analogue switch-off,

ASO) และการพิจารณาการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่วิทยุที่ว่างลง (Digital Dividend) จะเริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ตามนโยบายด้านการยุติการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก

๘.๒ ผลกระทบต่อผู้บริโภคและแนวทางบรรเทาผลกระทบ

การเปลี่ยนระบบรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลจะมีผลกระทบกับการรับชมรายการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในปัจจุบันที่เป็นระบบแอนะล็อก โดยผู้บริโภคจะต้องเปลี่ยนหรือเพิ่มเติมอุปกรณ์สำหรับรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ให้รองรับระบบดิจิทัล จึงจะสามารถรับชมช่องรายการที่ส่งผ่านระบบดิจิทัลได้

อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลนั้น จะมีช่วงเวลาที่มีการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์คู่ขนานทั้งในระบบแอนะล็อกและระบบดิจิทัล (Simulcast Period) ซึ่งผู้บริโภคยังคงสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกได้อย่างปกติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยขึ้นกับรายละเอียดของกรอบระยะเวลา พื้นที่ให้บริการและเงื่อนไขที่จะกำหนดในแผนยุติการการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก (ASO Plan) ที่จะมีขึ้นตามที่กำหนดในแผนการเปลี่ยนระบบสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล ดังนั้นผู้บริโภคจะมีเวลาในการเตรียมความพร้อมในการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลได้ นอกจากนี้ช่วงเวลา Simulcast ยังเป็นมาตรการที่ช่วยลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ในระยะเริ่มแรกของการส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนผู้บริโภคสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้อย่างต่อเนื่อง

แผนการเปลี่ยนระบบสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัล ยังได้กำหนดให้แผน ASO ต้องกำหนดถึงมาตรการต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนให้การเปลี่ยนผ่านไปสู่การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลเป็นไปอย่างสมบูรณ์ รวมถึงการสนับสนุนอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ประกอบด้วย Set-Top-Box และสายอากาศให้กับผู้มีรายได้น้อย ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลในตลาดต่างประเทศพบว่าราคา Set-Top-Box ตามมาตรฐาน DVB-T2 มีราคาเฉลี่ยประมาณ ๖๐ เหรียญสหรัฐ (คิดเป็นประมาณ ๒,๐๐๐ บาท) ส่วนสายอากาศที่มีจำหน่ายในประเทศไทยมีราคาเฉลี่ยประมาณ ๕๐๐ บาท^๗ ทั้งนี้ การเปรียบเทียบราคา Set-Top-Box ในช่วงเวลาต่างๆ จากทั้งนี้ การกำหนดมาตรฐานทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่หลายประเทศเลือกใช้ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียน จะเป็นอีกกลไกที่สนับสนุนให้มีการผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล รวมถึงเครื่องรับโทรทัศน์ที่

^๗ ข้อมูลราคา STB จากการสำรวจ ณ เดือนมีนาคม ๒๕๕๕ และข้อมูลราคาสายอากาศจากการสำรวจ ณ เดือนสิงหาคม ๒๕๕๕

สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล (Integrated Digital TV) ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ในราคาที่ประชาชนผู้บริโภคโดยทั่วไปสามารถซื้อหาได้

การเปลี่ยนระบบสัญญาณวิทยุโทรทัศน์เป็นระบบดิจิทัลนั้น ประชาชนผู้บริโภคสามารถใช้เครื่องรับโทรทัศน์แอนะล็อกเดิมต่อเชื่อมกับกล่องรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลได้ โดยไม่ต้องทิ้งเครื่องรับโทรทัศน์แอนะล็อกเดิม อย่างไรก็ตามในประเด็นการทิ้งเครื่องรับโทรทัศน์แอนะล็อกที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อประชาชนผู้บริโภคนั้น อาจกำหนดมาตรการเชิงรุกในแผน ASO ให้มีการร่วมมือกับหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความรู้และเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมของประเทศ เพื่อดำเนินการประเมินผลกระทบในรายละเอียดและจัดให้มีมาตรการรองรับที่เหมาะสมต่อไป

นอกจากนี้ การจัดให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ในการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงวิธีการรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล จะมีความสำคัญอย่างมากในการที่จะช่วยให้ประชาชนผู้บริโภคสามารถเตรียมพร้อม และสามารถเลือกวิธีการรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับตนเองได้

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์, สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, “รายงานประเมินผลกระทบก่อนการบังคับใช้แผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์”

คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, “รายงานผลการศึกษาและจัดทำมาตรฐานทางเทคนิคสำหรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล”

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, “รายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณ์โครงการ ศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการจัดทำนโยบายการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบโทรทัศน์ดิจิทัลสำหรับประเทศไทย”, กันยายน ๒๕๕๒

Dept. of Culture, Media and Sport and Dept. for Trade and Industry, UK, “Regulatory and Environmental Impact Assessment: the timing of digital switchover”, September 2005

ITU, “Guidelines for the Transition from Analogue to Digital Broadcasting”, 2010