

## บทคัดย่อ

การแพร่ภาพกระจายเสียงแบบดิจิทัลสามารถทำได้ทั้งโดยผ่านระบบสายเคเบิล (cable transmission) โทรทัศน์ภาคพื้นดิน (terrestrial transmission) และการส่งสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียม (direct-to-home transmission) รายงานฉบับนี้จะเน้นวิเคราะห์ถึงการแพร่ภาพกระจายเสียงแบบดิจิทัลของโทรทัศน์ภาคพื้นดิน เนื่องจาก โทรทัศน์ภาคพื้นดินเป็นโทรทัศน์ที่แพร่หลายมากที่สุดในประเทศไทย นอกจากนี้ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการเปลี่ยนไปสู่ระบบดิจิทัลของโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะสูงกว่าโทรทัศน์ในระบบอื่นๆ

การแพร่ภาพในระบบดิจิทัลยังช่วยทำให้ช่วงความถี่มีเหลือ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการให้บริการใหม่ๆ เช่น การแพร่ภาพหลายช่อง (multi channeling) การแพร่ภาพที่มีความคมชัดสูง (high definition) การเลือกรายการผ่านเมนูแนะนำรายการอิเล็กทรอนิกส์ (electronic program guide) บริการโต้ตอบ (interactive service) รายการเสริม (enhanced programming) ความสามารถในการรับสัญญาณภาพได้ทางอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ขนาดเล็ก (small mobile device)

จากการศึกษาประสบการณ์ในต่างประเทศ ผู้วิจัยพบว่ากระบวนการปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบดิจิทัลมีความยากลำบากมากมาย อันเนื่องมาจากต้นทุนและอุปสรรคต่างๆ เช่น การต้องลงทุนในการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในส่วนของผู้ประกอบการ การต้องเปลี่ยนเครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเล่นวิดีโอหรือติดตั้งเครื่องรับสัญญาณในส่วนของผู้บริโภคทั้งหมด การต้องพัฒนาบริการที่จะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค การต้องเปลี่ยนแปลงแผนการจัดสรรคลื่นความถี่ของแต่ละประเทศ ตลอดจน การที่ผู้ประกอบการไม่ต้องการเผชิญกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น

การแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต ไม่ได้หมายความว่า โทรทัศน์ไม่จำเป็นต้องมีภารกิจด้านสังคม หรือต้องทำเพื่อ “ประโยชน์สาธารณะ” (public interest) อีกต่อไป เนื่องจาก ผู้ชมรายการโทรทัศน์ไม่ได้มีฐานะเป็นเพียงผู้บริโภค (consumer) เท่านั้น แต่เป็นพลเมือง (citizen) ของสังคมด้วย ดังนั้น แม้ว่ารายการที่มีรูปแบบหลากหลายอาจทำให้ผู้ชมกลุ่มต่างๆ ได้รับการตอบสนองในฐานะผู้บริโภคก็ตาม ผู้ชมในฐานะพลเมืองอาจไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ ความจำเป็นในการต้องมีวิทยุและโทรทัศน์สาธารณะหรือวิทยุชุมชนจึงยังคงมีอยู่โดยไม่เปลี่ยนแปลง แม้ประเทศไทยสามารถปรับเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์แบบแล้วก็ตาม

ข้อเสนอแนะทางนโยบายในรายงานฉบับนี้จะประกอบไปด้วยข้อเสนอ 2 ส่วนคือ ข้อเสนอแนะทางนโยบายในช่วงก่อนการปรับเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ดิจิทัล และข้อเสนอแนะทางนโยบายเพื่อการปรับเปลี่ยน

#### ข้อเสนอแนะทางนโยบายในช่วงก่อนการปรับเปลี่ยน

- คณะกรรมการการสื่อสารแห่งชาติ (กสช.) ควรศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study) ด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์ (cost benefit analysis) ในเชิงปริมาณของการปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบดิจิทัล เพื่อหาระยะเวลาและแผนการที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนดังกล่าว
- หลังจากนั้น กสช. ปรับปรุงแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัล โดยในกระบวนการดังกล่าวควรเปิดให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง ติดตามมาด้วยการประกาศแผนการในการปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบดิจิทัล (digital switchover roadmap) ที่ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคสามารถเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนได้
- กสช. ควรประกาศแนวคิดในการกำกับดูแลทางโครงสร้างและนโยบายคลื่นความถี่หลังจากปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แล้ว เช่น ประกาศนโยบายในการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ได้คืนมาจากกระบวนการดังกล่าว และวางแผนการในการยกระดับความเข้าใจและความตื่นตัวของประชาชน

#### ข้อเสนอแนะทางนโยบายเพื่อการปรับเปลี่ยน

ในช่วงที่จะมีการเปลี่ยนผ่าน กสช. ควรมีการกำหนดเงื่อนไขและมาตรการจูงใจที่เหมาะสมกับการปรับเปลี่ยนดังนี้

- กำหนดเงื่อนไขในการปรับเปลี่ยนที่เอื้อต่อการสร้างการแข่งขันที่เป็นธรรมในตลาด เช่น ไม่ควรมีข้อห้ามในการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ และไม่ควรรสร้างข้อกำหนดที่แตกต่างกันระหว่างโทรทัศน์ของรัฐ และโทรทัศน์ของเอกชน ซึ่งจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการแข่งขันกัน
- อนุญาตให้มีการเปลี่ยนการถือครองกรรมสิทธิ์ในคลื่นความถี่ได้ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบอนาล็อกในการปรับไปสู่ระบบดิจิทัล
- จัดตั้งกองทุนเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัล (Digital Switchover Fund) เพื่อให้การอุดหนุนการปรับเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิทัล

- กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องโทรศัพท์ปิดฉากตามกฎหมายที่กำหนด เพื่อป้องกันการปิดฉากที่ทำให้เกิดความสับสนแก่ผู้บริโภค
- สนับสนุนให้เกิดเครื่องรับโทรศัพท์ในราคาถูกลง เช่น การยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่มให้เป็นการชั่วคราว
- ผ่อนเพลาการกำกับดูแลตามสภาพการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในตลาด

## Abstract

All three modes of broadcasting, namely cable, satellite and terrestrial broadcasting, can be digitized. In this report, we focus mainly on the digitization of terrestrial television since it is the most popular mode of transmission in Thailand. There are many benefits from the digitization of terrestrial television. Most importantly, the switchover to digital television will release a large amount of frequency spectrum once the process is completed. The released spectrum can be used in a number of ways, including broadcasting of multi-channel program, broadcasting of high-definition images, providing interactive services, providing enhanced programming and allowing the use of mobile receivers.

By reviewing digitization experiences in many OECD countries, we found that the digitization process is costly and far from being straightforward. Firstly, TV operators need to invest substantially to upgrade their transmission networks and equipments. Secondly, consumers need to replace their TV receivers, video recorders and other equipments to costly digital receivers or buy set-top boxes to enjoy the benefits of digital broadcasting. Thirdly, incumbent TV, satellite and CATV operators prefer a delayed digital switchover for fear of greater competition. The process thus involves a number of market failures, including coordination failure, and need government intervention, most importantly to coordinate the switchover.

Contrary to the claims by some operators, the digitization of terrestrial TV does not necessarily bring an end to TV regulation and government intervention. This is because while digital television may bring about multi-channel broadcasting, greater competition and more program varieties, there is still a need to ensure that public interest is not neglected by commercial broadcasters. Programs still need to be regulated to prevent violence and harmful contents. Public broadcasting is also needed to ensure that contents useful to population with low purchasing power are still available.

Based on our findings, two sets of recommendations are advanced. Firstly, to prepare for the digitization process, the National Broadcasting Commission (NBC) should take the following measures:

- Conduct a digitization feasibility study to determine the optimal switchover timing and method.
- Revise the Frequency Management Master Plan to accommodate the digitization process. In particular, simulcasting needs to be carefully planned to prevent disruption in viewing. All affected parties should be consulted and followed by an announcement of a clear 'Switchover Roadmap'.
- Awareness raising programs should be promoted to educate the public and facilitate the switchover process.

Secondly, to promote faster transition to digital television, the NBC should implement the following policy measures:

- Adopt a pro-competitive approach to the switchover process. Most importantly, there should be no restrictions to market entry of new operators, provided that there is enough frequency. Private and public TV stations should be treated equally to avoid unnecessary distortion.
- Allow spectrums held by private operators to be tradable to promote faster spectrum release.
- Set up a 'Digital Switchover Fund' to subsidize the switchover process of low-income household.
- Issue labeling guidance for TV and set-top box manufacturers and traders to prevent potential confusion among consumers.
- Deregulate the market in accordance with the level of competition in the market.