รายงานการศึกษา

ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล

ชื่อหนังสือ : รายงานการศึกษา ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล

เจ้าของ : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

จัดทำโดย : ส่วนวิชาการในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์
สำนักนโยบายและวิชาการกระจายเสียงและโทรทัศน์
สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

คณะนักวิจัย : รศ.ดร. ศุภัช ศุภชลาศัย
ผู้อำนวยการสถาบันอาณาบริเวณศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รศ.ดร. ชนินทร์ มีโภคี
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผศ.ดร. พรเทพ เบญญาอภิกุล
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผศ.ดร. วรรณวิภางค์ มานะโชติพงษ์
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร. ศุพฤฒิ ถาวรยุติการต์
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รศ. ประไพพิศ มุทิตาเจริญ
คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

น.ส. ณัฏฐกัญญา จรุงศรี
สถาบันอาณาบริเวณศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสือ : 978-616-416-035-4

พิมพ์ครั้งที่ 1 : มิถุนายน 2564
จำนวน : 500 เล่ม

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.).

รายงานการศึกษา ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล.-- นนทบุรี : ลัคเฮง สตูดิโอ, 2564. 168 หน้า.

ISBN 978-616-416-035-4

คำนิยม

รายงานการศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่างสำนักงาน กสทช. กับสถาบันอาณาบริเวณศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ฉบับนี้เต็มเปี่ยมไปด้วยเนื้อหาที่ครอบคลุมมิติสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลและผลที่เกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมตลอดระยะเวลาเกือบ 10 ปี ที่ผ่านมาได้อย่างครบถ้วน

ผมได้อ่านสรุปผลการศึกษาและรู้สึกดีใจที่เรามีงานวิชาการในลักษณะนี้ออกมา ถือเป็นการประเมินผลการทำงานของ กสทช. ในระดับผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ที่ส่งผลต่อประเทศชาติในภาพกว้าง เป็นงานที่น่าสนใจมากชิ้นหนึ่ง ซึ่งทางมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์สามารถตอบโจทย์ได้ครอบคลุมดีมาก เท่าที่ทราบ การศึกษาในครั้งนี้อาศัยแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องในหลากหลายมิติป้อนเข้าสู่แบบจำลองเพื่อประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจ เพื่อวิเคราะห์ผลิตภาพของกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล วิเคราะห์แนวโน้มการรับชมในอนาคต ตลอดจนผลกระทบในมิติเชิงสังคมและพฤติกรรมผู้บริโภค รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนกับการบริโภคสื่อ เป็นต้น ก่อนจะปิดท้ายด้วยข้อเสนอแนะในการพัฒนาและส่งเสริมกิจการ

ผมอยากเชิญชวนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์มีโอกาสอ่านรายงานการศึกษาฉบับนี้ อย่างน้อยในส่วนของบทสรุปผู้บริหาร เพื่อที่ท่านจะได้มุมมองทางวิชาการเพิ่มเติมสนับสนุนการตัดสินใจในการเผชิญกับความท้าทายเพื่อการปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสื่อ และสำนักงาน กสทช. เองก็จะได้นำผลการศึกษามาประกอบการพิจารณาการตัดสินใจเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับบริบทใหม่

ท้ายนี้ ผมมั่นใจเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการศึกษาฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงวิชาการที่จะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้เกี่ยวข้องในเชิงธุรกิจ ประชาชนทั่วไปที่สนใจ ตลอดจนเป็นงานวิจัยที่ควรค่าแก่การนำไปอ้างอิงในเชิงวิชาการต่อไปได้เป็นอย่างดี

พันเอก ดร. นที ศุกลรัตน์
รองประธานกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
(มิถุนายน 2564)

คำนำ

ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา การเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกมาสู่ระบบดิจิตอล ส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการรับชมมากขึ้นเนื่องจากจำนวนช่องรายการโทรทัศน์ภาคพื้นดินมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีเพียง 6 ช่องรายการ นอกจากนี้ในระยะเริ่มแรก ได้ก่อให้เกิดการขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การผลิตเนื้อหารายการ หรือคอนเทนต์ อย่างไรก็ดี ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หรือปรากฏการณ์ Digital Disruption ได้นำบริการใหม่ๆ เช่น การให้บริการภาพและเสียงผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Over The Top หรือ OTT) มาสู่ผู้ชม ซึ่งบริการ OTT นี้ มีลักษณะสำคัญคือ ผู้ชมสามารถเลือกรับชมเนื้อหารายการได้ทุกที่ทุกเวลา ตามความต้องการ ทำให้บริการ OTT ได้รับความนิยมมากขึ้น จนเข้ามาเป็นอีกผู้เล่นสำคัญในตลาดการให้บริการภาพและเสียง เช่นเดียวกับกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เดิมที่มีอยู่

กล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ข้างต้นได้ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศในทางใดทางหนึ่ง ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) โดยสำนักนโยบายและวิชาการกระจายเสียงและโทรทัศน์ ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแล จึงจำเป็นที่จะต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของอุตสาหกรรม รวมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวที่จะมีต่อเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศ จึงได้ร่วมกับสถาบันอาณาบริเวณศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดทำโครงการศึกษา “ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล” ซึ่งได้ปรากฏผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่สามารถนำไปสู่ข้อสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไทยในช่วงเวลาต่างๆ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในมิติของการลงทุนและอื่นๆ ซึ่งนำมาซึ่งผลลัพธ์สุทธิของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยียังมีผลกระทบต่อสื่อและส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้คนในสังคมด้วย

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการศึกษาฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ตลอดจนภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชนทั่วไปที่สนใจ และจะเป็นข้อมูลและองค์ความรู้สำคัญในการพัฒนาแนวทางในการกำกับดูแลและส่งเสริมการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไทยของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

คณะผู้จัดทำ

มิถุนายน 2564

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
Executive Summary

กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญตั้งแต่ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา โดยประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนผ่านจากการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิตอล ซึ่งการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวได้ส่งผลให้โครงสร้างของอุตสาหกรรมสื่อของไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นช่องรายการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (Service Provider) ที่จากเดิมมีเพียง 6 ช่องรายการ เพิ่มขึ้นเป็น 19 ช่องรายการในปัจจุบัน โดยประกอบด้วยหมวดหมู่ช่องสาธารณะ จำนวน 4 ช่อง และหมวดหมู่ช่องธุรกิจ จำนวน 15 ช่อง รวมถึงการให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (Network Provider) ที่ปัจจุบันมีผู้ให้บริการอยู่ 4 ราย จำนวน 5 โครงข่าย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการรับชมมากขึ้น

อย่างไรก็ดี การให้บริการเสียงและภาพผ่านอินเทอร์เน็ต (Over The Top: OTT) เช่น การให้บริการผ่าน YouTube Facebook และแอปพลิเคชันอื่นในลักษณะเดียวกัน ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Digital Disruption) สำหรับกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ โดยบริการดังกล่าวได้รับความนิยมจากผู้คนเป็นจำนวนมากขึ้นและเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้คนในหลากหลายด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากวิถีดั้งเดิม ประชาชนสามารถรับฟังรับชมเนื้อหาได้หลากหลายช่องทาง ไม่ว่าจะผ่านอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟน (Smart Phone) แท็บเล็ต (Tablet) คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ (Laptop) อุปกรณ์ประจำที่ เช่น Smart TV หรืออุปกรณ์เสริมที่ทำให้โทรทัศน์ธรรมดาในปัจจุบันสามารถรับชมรายการได้ เช่น Android Box และเครื่องเล่นเกมที่สามารถสตรีมมิ่งได้ ซึ่งกล่าวได้ว่าการที่ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคสื่อผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์จึงต้องมีการปรับตัวและพัฒนาแนวทางการดำเนินธุรกิจเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีและสอดรับกับกระแสความท้าทายข้างต้น

กล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ข้างต้นได้ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศในทางใดทางหนึ่ง ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแล จึงจำเป็นที่ต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของอุตสาหกรรม รวมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวที่จะมีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เช่น ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และการลงทุนที่เกิดขึ้นภายในประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องติดตามผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อผู้บริโภคและสังคมโดยรวมด้วย

ทั้งนี้ การศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ดังกล่าวจะทำให้เข้าใจถึงผลกระทบของการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม ซึ่งข้อมูลเชิงลึกและการวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในอนาคต ให้เหมาะสมกับกลไกตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยยึดหลักสากลและประโยชน์สาธารณะ (Public Interest)

โครงการศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย และนำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์และปรับใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ของไทยในอนาคต โดยขอบเขตการศึกษาจะแบ่งออกเป็นสองส่วนที่สำคัญ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคม

สำหรับส่วนแรกนั้นจะใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสม เพื่อประเมินผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อเศรษฐกิจ โดยมีการจำลองผลกระทบภายใต้ 4 สถานการณ์สำคัญ คือ (1) สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (2) สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (3) สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย และ (4) สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

สำหรับในส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมไทย ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญอยู่สองส่วน กล่าวคือ ในส่วนของผลกระทบอันเกิดจากพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) และในส่วนของผลกระทบต่อสื่อ (Media Effects) ซึ่งส่วนนี้เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสังคมในวงกว้าง เพราะการเป็นดิจิตอลนั้นทำให้เกิดผลกระทบต่อสื่อในด้านต่างๆ และสื่อก็มีอิทธิพลอย่างมากต่อสังคมโดยรวม ซึ่งในกรณีของผลกระทบต่อสังคมนี้จะใช้การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ผลกระทบอีกชั้นหนึ่ง นอกจากนี้จะใช้ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคสื่อของไทย ซึ่งได้จากการสำรวจ (Survey) ภายใต้โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย ที่ได้ดำเนินการและเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เมื่อ พ.ศ. 2562 มาประกอบการศึกษาในส่วนนี้ด้วย

1. การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทย โดยใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (Computable General Equilibrium: CGE)

การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทยในส่วนนี้ใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป ORANI-G ซึ่งคณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์พัฒนาร่วมกับ The Centre of Policy Studies (CoPS), Victoria University ประเทศออสเตรเลีย แบบจำลองที่พัฒนานี้มีทั้งสิ้น 59 สาขาเศรษฐกิจ รวมทั้งสาขากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และสาขากิจการโทรคมนาคม โดยใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Tables) ในปี 2558 (ค.ศ. 2015) ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุด โดยกำหนดสถานการณ์สมมติ (Scenarios) สำหรับการจำลองผล (Simulation) ออกเป็น 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย และสถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

การจำลองผล (Simulation) สถานการณ์ช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (สถานการณ์ที่ 1) ทำการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์สำคัญ ซึ่งได้แก่ การแจกคูปองแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล และการลงทุนในโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX)

ในส่วนของการแจกคูปอง พบว่า มีมูลค่าการใช้คูปอง 7,446 ล้านบาท และการประเมินค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากคูปองอีก 12,600 ล้านบาท การจำลองผลพบว่ามาตรการดังกล่าวส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.02 คิดเป็นมูลค่า 2,646 ล้านบาท ในขณะที่ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.11 และการนำเข้าโดยรวมขยายตัวร้อยละ 0.12

ในส่วนของการลงทุนใน MUX พบว่า การลงทุนของผู้ประกอบการโครงข่ายทั้ง 5 รายมีมูลค่า 4,319.14 ล้านบาท และสร้างผลตอบแทนจากปัจจัยทุนของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพิ่มขึ้นประมาณ 1,069.32 ล้านบาทต่อปี การจำลองผลกระทบจากการลงทุนใน MUX พบว่า ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศขยายตัวร้อยละ 0.02 หรือคิดเป็นมูลค่า 2,381 ล้านบาท และผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.17 ในขณะที่การลงทุนมวลรวม และการลงทุนของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.15 และ 19.91 ตามลำดับ

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (สถานการณ์ที่ 2) โดยกำหนดให้มูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์แสดงถึงมูลค่าผลผลิตของการประกอบธุรกิจโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล คณะผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลกับมูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ในสถานการณ์สมมติในกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอล โดยพบว่าระหว่างปี 2557 - 2562 กิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสร้างมูลค่าเพิ่มกว่า 39,691 ล้านบาท หรือกว่า 111,098 ล้านบาทตลอดช่วงระยะเวลาใบอนุญาต 15 ปี นอกจากนี้ การจำลองผลจากแบบจำลอง CGE พบว่า มูลค่าเพิ่มที่สร้างขึ้นในช่วงระยะเวลา 6 ปีระหว่างการยุติการออกอากาศในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเต็มรูปแบบ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศขยายตัวร้อยละ 0.32 คิดเป็นมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละกว่า 7,002 ล้านบาท ในขณะที่การจำลองผลกระทบตลอดระยะเวลาใบอนุญาตพบว่า กิจการโทรทัศน์ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นกว่า 117,587 ล้านบาทตลอดระยะเวลา 15 ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9 ของ GDP

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย (สถานการณ์ที่ 3) พิจารณาผลกระทบจากมาตรการช่วยเหลือของรัฐและการยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการบางราย ตั้งแต่ช่วงหลังเดือนเมษายน 2562 ซึ่งมาตรการช่วยเหลือที่พิจารณาประกอบด้วย 5 มาตรการ ได้แก่ (1) การชดเชยจากการคืนใบอนุญาต 7 ช่องรายการ มูลค่า 2,932.68 ล้านบาท (2) การช่วยเหลือยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตงวดที่ 5 และ 6 จำนวน 13,622.4 ล้านบาท (3) การช่วยเหลือค่าเช่าใช้โครงข่าย MUX ตลอดระยะเวลาใบอนุญาตที่เหลืออยู่มูลค่า 16,453.6 ล้านบาท (4) ค่าทดแทน ชดใช้ หรือตอบแทนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์โครงข่าย MUX ให้กับผู้ประกอบการ MUX 5 ราย จำนวน 761.42 ล้านบาท และ (5) การเปลี่ยนแปลงอัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุน กทปส. ซึ่งมีผลลดอัตราการนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนจากเดิมร้อยละ 0.5 - 2 เป็นร้อยละ 0.125 - 1.5 และปรับช่วงขั้นรายได้ของการจัดเก็บให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไป โดยคณะผู้วิจัยเห็นว่า การช่วยเหลือข้อ (2) และ (5) เป็นการลดการจัดเก็บในอนาคต และยังไม่มีการจัดเก็บใดๆ ดังนั้น จึงยังไม่มีธุรกรรมจริง และไม่มีผลกระทบที่ชัดเจน จึงคงเหลือมาตรการช่วยเหลือที่จะนำมาใช้จำลองผลจากข้อ (1) (3) และ (4) รวมมูลค่า 20,147.7 ล้านบาท โดยจากการจำลองผลพบว่า ความช่วยเหลือดังกล่าวส่งผลให้รายรับและการใช้จ่ายของรัฐบาลลดลง เป็นผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และการลงทุนมวลรวมลดลงร้อยละ 0.093 และ 0.004 ตามลำดับ อย่างไรก็ดี แม้ว่ามาตรการนี้ในด้านหนึ่งจะส่งผลให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลงอันเนื่องมาจากจำนวนผู้ผลิตที่ลดลงและการช่วยเหลือส่งผลต่องบประมาณของรัฐ แต่ในอีกด้านหนึ่ง มาตรการนี้เปรียบเสมือนการปลดล็อกให้ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแข่งขันได้ให้ออกจากตลาดไป ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ประกอบการที่ออกไปใช้ปัจจัยการผลิต

ในมูลค่าที่สูงโดยเปรียบเทียบ แต่สร้างมูลค่าเพิ่มค่อนข้างน้อยหากวัดจากส่วนแบ่งรายได้จากการโฆษณา ซึ่งผลส่วนนี้ส่งผลต่อระดับการผลิตในระยะยาว อย่างไรก็ดี การจำลองผลสถานการณ์ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ได้ประเมินผลกระทบในส่วนนี้

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology (สถานการณ์ที่ 4) ทำการประเมินผลกระทบผ่านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับชมของผู้บริโภคในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า โดยจากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. โดยสถาบันอาณาบริเวณศึกษา (2562) จำนวน 10,000 ตัวอย่าง พบว่า ในอีก 5 ปีข้างหน้า พฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะมีแนวโน้มลดลง โดยชี้ให้เห็นว่า จำนวนการรับชมจะลดลงร้อยละ 11 - 21 ซึ่งการจำลองผลพบว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าวส่งผลให้ผลผลิตในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ลดลงร้อยละ 0.75 ถึง 1.43 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.005 – 0.009 คิดเป็นมูลค่า 801.1 – 1,529.3 ล้านบาท หรือเฉลี่ยสูงสุดปีละ 306 ล้านบาท อย่างไรก็ดี Disruption ทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นส่งผลให้มูลค่าโฆษณาในสื่อออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยสัดส่วนของโฆษณาในสื่อออนไลน์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.5 ของมูลค่าโฆษณาทั้งหมด และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 544 ระหว่างปี 2558 – 2563 ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยียังถือว่าเป็นโอกาสของผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลในการปรับตัวไปนำเสนอคอนเทนต์ (Content) ในแพลตฟอร์มที่หลากหลายขึ้น

> การวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่า โทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิตอลไม่เพียงแต่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกิจการโทรทัศน์และกิจการกระจายเสียงมากกว่า 111,098 ล้านบาท ตลอดระยะเวลาใบอนุญาต (พ.ศ. 2557-2572) (ตารางที่ 2.7) แต่มาตรการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการเปลี่ยนผ่านจากระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินแบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิตอลยังส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจไทยในภาพรวมในหลายช่องทาง ซึ่งแบบจำลอง CGE ช่วยให้สามารถประเมินผลกระทบเชิงปริมาณในภาพรวมระดับประเทศ

การจำลองสถานการณ์ทั้ง 4 สถานการณ์ในงานศึกษานี้มีทั้งการจำลองผลเพื่อชี้วัดผลกระทบต่อนโยบาย**ที่เกิดขึ้นแล้ว** (พ.ศ. 2557-2562) อันได้แก่ สถานการณ์ที่ 1 ถึง สถานการณ์ที่ 3 ซึ่งอาจสรุปได้ว่าโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลส่งผลบวกต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม โดยผลผลิตมวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่ากว่า 106,919.3 ล้านบาท (รวมผลกระทบของสถานการณ์ที่ 1 (2,646 ล้านบาท + 2,381 ล้านบาท), สถานการณ์ที่ 2 (117,587.3 ล้านบาท) สถานการณ์ที่ 3 (-15,695 ล้านบาท)) ในขณะที่สถานการณ์ที่ 4 เป็นการประเมินผลกระทบ**ที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า** เมื่อผู้ประกอบการเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี ซึ่งพบว่าการบริโภคสื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 11-21 อันจะส่งผลต่อมูลค่าผลผลิตมวลรวมภายในประเทศลดลงประมาณ 801.1-1,529.3 ล้านบาท

2. การวิเคราะห์ผลิตภาพของธุรกิจโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล และแนวโน้มการรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

ใน พ.ศ. 2557 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เปิดประมูลใบอนุญาตในการใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล โดยมีผู้ชนะการประมูลช่องประเภทธุรกิจจำนวน 24 ช่อง แบ่งประเภทช่องที่ประมูลเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ หมวดเด็ก เยาวชน และครอบครัว จำนวน 3 ช่อง หมวดข่าวสารและสาระ จำนวน 7 ช่อง หมวดทั่วไปแบบความคมชัดปกติ (SD) จำนวน 7 ช่อง และ หมวดทั่วไปแบบความคมชัดสูง (HD) จำนวน 7 ช่อง นอกจากนี้แล้ว ยังมีหมวดช่องสาธารณะจำนวน 4 ช่อง ดังนั้น ในช่วงแรกของยุคโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลนั้น มีจำนวนช่องที่นำเสนอเนื้อหาทั้งหมดจำนวน 28 ช่อง

อย่างไรก็ดี ใน พ.ศ. 2562 ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลหลายราย ตัดสินใจยุติการประกอบกิจการและขอคืนใบอนุญาตฯ ส่งผลให้เหลือช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลทั้งหมดเพียง 19 ช่อง แบ่งเป็นหมวดข่าวสารและสาระ จำนวน 3 ช่อง หมวดทั่วไปแบบความคมชัดปกติ (SD) จำนวน 5 ช่อง หมวดทั่วไปแบบความคมชัดสูง (HD) จำนวน 7 ช่อง และหมวดช่องสาธารณะจำนวน 4 ช่อง ทั้งนี้ ไม่เหลือช่องที่อยู่ในประเภทหมวดหมู่เด็ก เยาวชน และครอบครัวเลย

อาจกล่าวได้ว่าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เป็นยุคแห่งความท้าทายของธุรกิจสื่อทุกประเภท การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคสื่อของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยช่องทางการรับรู้ข่าวสารและความบันเทิงหลักๆ แบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือ นิตยสาร ได้ถูกสื่อออนไลน์เข้ามาแย่งความนิยม ธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลเองต้องรับมือกับความท้าทายทั้งทางด้านอุปสงค์ (Demand) และ อุปทาน (Supply) ซึ่งทางด้านอุปสงค์นั้น ผู้บริโภคได้หันมารับชมเนื้อหาผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตตามความต้องการ หรือแบบออนดีมานด์ (On-demand) มากกว่าการรอชมรายการโทรทัศน์ตามตารางเวลา ส่วนในด้านของอุปทานนั้น คู่แข่งในโลกออนไลน์ได้เข้ามาเปลี่ยนรูปแบบการแข่งขันทางธุรกิจโดยสิ้นเชิง จากเดิมที่ตลาดมีลักษณะเป็นแบบผู้ขายน้อยราย มาเป็นตลาดที่เข้าใกล้การแข่งขันแบบสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ช่องโทรทัศน์จึงเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องปรับตัวและเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อให้อยู่รอดภายใต้บริบทของตลาดรูปแบบใหม่นี้

การวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลิตภาพของผู้ประกอบการช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลอาจจะช่วยเพิ่มความเข้าใจที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาแนวโน้มทางธุรกิจของผู้ประกอบการ งานศึกษานี้จึงวิเคราะห์ถึงผลิตภาพของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลใน

ช่วง 5 ปีแรกของกิจการ (ช่วง พ.ศ. 2557 - 2561) โดยนำข้อมูลทางบัญชีมาใช้เพื่อวิเคราะห์ผลิตภาพ (สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน) ซึ่งพบว่า ที่ผ่านมามีเพียง 7 ช่องที่มีตัวชี้วัดผลิตภาพที่อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนมากกว่า 1 โดยจุดเด่นของช่องเหล่านี้คือละครไทย (ช่อง 7HD ช่อง 3HD ช่อง 8 และ ช่อง One) ซีรีส์ต่างประเทศ (ช่องโมโน 29 และช่อง 8) และ วาไรตี้/เกมโชว์ (ช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี) สำหรับช่องที่มีจุดเด่นด้านรายการข่าวสารคดี รายการเด็กหรือถ่ายทอดสดกีฬานั้น ไม่มีช่องใดที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนเกิน 1

ความท้าทายประการหนึ่งของการพัฒนาผลิตภาพในกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล คือ การเพิ่มความนิยมจากผู้ชม ทั้งนี้ จากข้อมูลเรตติ้งที่เก็บโดยบริษัท AGB Nielsen Media Research ประเทศไทย พบว่า เรตติ้งเฉลี่ยของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลมีแนวโน้มลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2562 และ เรตติ้งของช่องหลักๆ ก็มีแนวโน้มลดลงในช่วงเวลาดังกล่าวเช่นกัน ซึ่งหากนำข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของไทยมาพิจารณาประกอบน่าจะอนุมานได้ว่า ความนิยมของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลไม่น่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากเมื่อมองไปในอนาคต การเกิดของประชากรรุ่นใหม่ (เจเนอเรชัน แซด หรือน้อยกว่า) จะค่อยๆ เข้ามาแทนที่ประชากรรุ่นเก่า ถึงแม้ประชากรกลุ่มนี้จะเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ก็จะมีความคุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และจะนิยมบริโภคสื่อผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าทางโทรทัศน์ ทั้งนี้ จากการคำนวณโดยใช้ข้อมูลของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ใน พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะมีประชากรเจเนอเรชัน แซด (หรือน้อยกว่า) ประมาณร้อยละ 40.1 และ พ.ศ. 2579 สัดส่วนนี้จะเพิ่มเป็นร้อยละ 44.6 ซึ่งการเรียกความนิยมจากประชากรกลุ่มนี้ถือว่าเป็นสิ่งที่ยาก เนื่องจากพวกเขามีทางเลือกในการรับชมสื่อผ่านหลายช่องทาง โดยเฉพาะสื่อทางอินเทอร์เน็ตซึ่งนำเสนอรายการที่ทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการได้มากกว่า ดังนั้น การพัฒนารายการที่มีเนื้อหาทันสมัยก้าวทันโลก ประกอบกับการเพิ่มช่องทางการรับชมแบบ On-demand ผ่านอินเทอร์เน็ต จึงเป็นความท้าทายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของไทย

3. ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมไทย อันเกิดจากพฤติกรรมผู้บริโภค ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล

จากการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลนั้นพบว่า พฤติกรรมของกลุ่มคนในช่วงอายุต่างกันมีความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง โดยมีเส้นแบ่งอยู่ที่ประมาณอายุ 42 ปีขึ้นไป (ได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ.) ผู้บริโภคกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมในลักษณะเดิม กล่าวคือ ยังคงรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านทางเครื่องรับโทรทัศน์เป็นหลัก และรับข่าวสารทางโทรทัศน์เป็นหลักเช่นกัน ในขณะที่กลุ่มอายุไม่เกิน 42 ปี (กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ

กลุ่มเจเนอเรชัน วาย) จะมีพฤติกรรมในการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านอุปกรณ์หลัก คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีพฤติกรรมในการรับชมรายการย้อนหลังและวิดีโอออนดีมานด์ รวมทั้งติดตามข่าวสารผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ ส่วนเรื่องของช่วงเวลาในการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวนั้น ทุกๆ เจเนอเรชันส่วนใหญ่จะรับชมในช่วงเวลาเดียวกัน คือ 20.00 - 22.00 น. สำหรับพฤติกรรมในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ ก็มีความแตกต่างเช่นเดียวกัน กล่าวคือ เจเนอเรชันที่มีอายุ 42 ปีขึ้นไปจะมีการรับชมรายการย้อนหลังหรือรับชมตามความต้องการแบบสตรีมมิ่งวิดีโอออนดีมานด์น้อยกว่าเจเนอเรชันที่มีอายุน้อยกว่า 42 ปี ซึ่งพฤติกรรมความแตกต่างกันระหว่างเจเนอเรชันเหล่านี้เกิดขึ้นเหมือนกันในทุกภูมิภาคของประเทศ แตกต่างกันบ้างในแง่ของสัดส่วนเท่านั้น แต่โดยทั่วไปแล้วสามารถกล่าวได้ว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมของแต่ละเจเนอเรชันนั้นปรากฏชัดในทุกภูมิภาคของประเทศ

4. การใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ

การบริโภคสื่อ (Media Consumption หรือ Media Diet) หมายถึง ปริมาณและคุณภาพของสื่อด้านข้อมูลข่าวสารและด้านบันเทิงที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลทำการบริโภค ซึ่งรวมถึงการรับชมโทรทัศน์และการฟังวิทยุบนช่องทางแบบดั้งเดิมและบนช่องทางออนไลน์ (Online) โดยทั่วไปเชื่อกันว่า การบริโภคสื่อก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (Positive Effects) เช่น การที่เด็กดูรายการโทรทัศน์ที่ให้ความรู้จะส่งผลให้เด็กมีการพัฒนาการด้านภาษา คณิตศาสตร์ และการเข้าสังคมที่ดีขึ้น อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นห้องสมุดส่วนตัวของผู้บริโภคในการค้นหาความรู้ใหม่ๆ ให้แก่ผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย เกิดเป็นการแสวงหาและได้มาซึ่งความรู้ที่มีต้นทุนที่ต่ำ นอกจากนั้น การบริโภคสื่อสมัยใหม่ยังก่อให้เกิดผลของการสร้างเครือข่ายของคนที่มีความสนใจร่วมกัน พฤติกรรมการบริโภคสื่อจะพิจารณาการบริโภคสื่อทั้งในรูปวิทยุ และโทรทัศน์ โดยเฉพาะรายการที่เป็นการให้ความรู้ข่าวสารหรือแม้แต่รายการบันเทิงและกีฬา ที่จะทำให้ผู้บริโภคได้รับข่าวสารทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ เช่น การพัฒนาอาชีพ การเข้าถึงช่องทางการตลาด การเข้าถึงแหล่งสินเชื่อ และการสร้างเครือข่าย โดยระดับของการบริโภคสื่อจะพิจารณาทั้งในด้านคุณภาพ (เนื้อหาที่บริโภคและประเภทของรายการ) และ ปริมาณที่บริโภค (ความถี่และจำนวนเวลา)

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อจะใช้วิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ซึ่งในที่นี้คือพฤติกรรมการบริโภคสื่อ กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งในที่นี้คือ รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือน โดยจะศึกษา

ในรูปของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) อันเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ที่ใช้กันโดยทั่วไปในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว ซึ่งสามารถพิจารณาตัวแปรอิสระหลายตัวได้พร้อมกัน ต่างกับวิธีการทดสอบที (T-test) ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพียงสองกลุ่มที่อาจมีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษานี้ จะทำให้ทราบถึงผลของการบริโภคสื่อที่มีต่อเศรษฐกิจระดับครัวเรือน อันจะทำให้เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของการบริโภคสื่อที่ต่างภาคกันหรือต่างเขตปกครอง (ในเขตหรือนอกเขตเทศบาล) ที่อาจมีผลต่อเศรษฐกิจครัวเรือนที่แตกต่างกัน และเพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดนโยบายการพัฒนากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ โดยมีสมมติฐานว่า ระดับรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการบริโภคสื่อ และคุณภาพของเนื้อหาที่บริโภคมีผลต่อระดับรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนมากกว่าปริมาณการบริโภคสื่อ

จากการศึกษาพบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์มีผลต่อรายได้ครัวเรือน ดังนี้

(1) อายุของกลุ่มตัวอย่างมีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน แต่รายได้ที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น

(2) วุฒิการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีผลทางบวกกับรายได้ของครัวเรือน

(3) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีผลทางบวกต่อรายได้ของครัวเรือน

(4) ครัวเรือนในเขตเทศบาลและกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีรายได้ครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล

(5) ครัวเรือนที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะมีรายได้ครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

(6) จำนวนเวลาในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตมีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน

โดยสามารถสรุปความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับรายได้ครัวเรือน แบ่งตามพฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์และพฤติกรรมการรับฟังวิทยุได้ดังนี้

ในด้านพฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์พบว่า จำนวนชั่วโมงการรับชมโทรทัศน์ที่สูงขึ้นมีผลทำให้รายได้ครัวเรือนลดลง แสดงว่าปริมาณการบริโภคโทรทัศน์มีผลทางลบต่อรายได้ของครัวเรือน ในขณะที่จำนวนชั่วโมงการรับชมรายการข่าวและรายการสารคดีมีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน แสดงว่าคุณภาพของการรับชมรายการโทรทัศน์มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้ครัวเรือน

ในด้านพฤติกรรมการรับฟังวิทยุพบว่า จำนวนชั่วโมงการรับฟังวิทยุมีผลตรงกันข้ามต่อรายได้ครัวเรือน แสดงว่าปริมาณการบริโภคสื่อวิทยุมีผลทางลบต่อรายได้ครัวเรือน เช่นเดียวกันกับจำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการข่าวและการฟังวิทยุชุมชน อย่างไรก็ดี สองตัวแปรดังกล่าวไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการรับฟังรายการที่มีสาระ (ยกเว้นรายการข่าว) มีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน

จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในทั้งสองแบบจำลอง คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า นอกจากพฤติกรรมการรับชมสื่อประเภทต่างๆ จะส่งผลต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนแล้ว ในอีกทางหนึ่งพฤติกรรมการรับชมสื่อของแต่ละบุคคลก็อาจถูกกำหนดด้วยปัจจัยอื่นๆ รวมถึงรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนด้วย จึงทำให้รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีลักษณะของการส่งผลซึ่งกันและกันเอง (Reverse Causality) ทำให้ค่าประมาณที่ได้จากแบบจำลองอาจเกิดการผิดพลาดได้ นอกจากนั้น เนื่องจากการสำรวจดังกล่าว (โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย, 2562) ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้ครัวเรือนกับพฤติการบริโภคสื่อโดยตรง ทำให้ลักษณะของข้อมูลที่ได้มาอาจไม่สอดคล้องกับแบบจำลอง (เช่น การจัดกลุ่มข้อมูลด้านปริมาณการบริโภคสื่อ) หรือข้อมูลที่ต้องการไม่ได้อยู่ในแบบสอบถาม (เช่น การใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากการบริโภคสื่อ) ทำให้แบบจำลองอาจไม่สามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์นี้ได้อย่างแม่นยำ

5. ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสื่อและสังคมไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ทำให้เส้นแบ่งระหว่างพรมแดนของสื่อต่างๆ เลือนรางและหลอมรวมเข้าสู่ยุคแห่งการใช้สื่อที่หลากหลาย (Convergence Media) ตลอดทศวรรษที่ผ่านมาภูมิทัศน์สื่อเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ถูกท้าทายจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล จึงทำให้องค์กรสื่อมวลชนในฐานะผู้ส่งสารมีการปรับตัวครั้งใหญ่ ทั้งด้านบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยี และการสร้างสรรค์เนื้อหาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้รับสารในยุคดิจิตอลที่มีความต้องการ ความสนใจ และรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน จากเดิมที่องค์กรสื่อมวลชนมีอิทธิพลในการกำหนดวาระสำคัญให้กับสังคม แต่เทคโนโลยีได้เพิ่มอำนาจให้กับผู้รับสารสามารถเลือกช่องทางในการชมและมีปฏิสัมพันธ์แบบสองทาง ทำให้บทบาทของสื่อถูกลดทอนลง จนกล่าวได้ว่าในยุคดิจิตอลนั้นเป็น “โลกของผู้รับสารอย่างแท้จริง”

จากผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนผ่านของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ระบบดิจิตอล ทำให้องค์กรสื่อมวลชนต้องมีการปรับตัวเชิงนโยบายอย่างมาก ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงการทำงานภายในองค์กร การขยายความร่วมมือและสร้างเครือข่ายในการพัฒนาแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อรองรับพฤติกรรมของผู้ชมที่เปลี่ยนแปลงไป และยังเป็นการเพิ่มช่องทางการเผยแพร่เนื้อหาไปสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ผลิตได้ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ชม โดยนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการปรับกลยุทธ์เนื้อหารายการต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้ชม นอกจากการเปลี่ยนแปลงขององค์กรสื่อที่ปรับตัวอย่างสอดคล้องกับยุคดิจิตอลที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วแล้ว องค์กรสื่อมวลชนยังดำรงฐานะเป็นสื่อกลางในภาวะวิกฤตของสังคม และยังเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนได้ใช้พื้นที่สื่อเป็นเวทีสาธารณะในการนำเสนอปัญหาของชุมชน ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนในฐานะพลเมืองตามวิถีแห่งระบอบประชาธิปไตย ควบคู่ไปกับการรักษาจรรยาบรรณในวิชาชีพและจริยธรรมในการทำงาน

นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ระบบดิจิตอลยังทำให้เกิดผลกระทบในด้านเนื้อหาและช่องทางการสื่อสาร กล่าวคือ เกิดช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายขึ้นผ่านการให้บริการเสียงและภาพผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (OTT) ซึ่งนับเป็นการสร้างทางเลือกและความสะดวกสบายให้กับผู้ชมที่สามารถเอาชนะข้อจำกัดทางด้านพื้นที่และเวลาในการเข้าถึงเนื้อหารายการ อีกทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยียังส่งผลให้คุณภาพของภาพและเสียงได้รับการพัฒนา จนสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ชมได้อย่างมาก อีกทั้งแพลตฟอร์มดิจิตอลยังเอื้อให้ผู้รับสารสะท้อนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปยังผู้ผลิตได้โดยตรง การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ทำให้เกิดการหลอมรวมของสื่อที่ทำให้ผู้ผลิตต้องวางแผนและออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ชมทั้งในด้านเนื้อหาและความสะดวกสบายในการเข้าถึงเนื้อหาบนแพลตฟอร์มดิจิตอล พร้อมทั้งการสร้างสรรค์เนื้อหาเพื่อมุ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ชมผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และช่วยขยายฐานผู้ชมให้กับผู้สร้างสรรค์เนื้อหา

6. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

6.1 ข้อเสนอแนะเชิงเศรษฐศาสตร์

โครงสร้างตลาด (Market Structure) หรือโครงสร้างการแข่งขันในกิจการโทรทัศน์ภายหลังการเปลี่ยนผ่านเป็นระบบดิจิตอลนั้นเปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิง จากที่มีลักษณะเป็นตลาดแข่งขันน้อยราย โดยกลุ่มผู้ประกอบการโทรทัศน์แบบดั้งเดิมเพียงไม่กี่ช่อง มาเป็นตลาดที่มีการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยมีจำนวนช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลหลังการประมูลใบอนุญาตช่องประเภทธุรกิจจำนวน 24 ช่อง และลดลงเหลือ 19 ช่องในปัจจุบัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้การวัดผลิตภาพโดยรวม (TFP) สามารถที่จะประมาณการได้ว่า อาจจะมีจำนวนผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลลดลงไปอีก

ขณะเดียวกันขอบเขตตลาด (Market Definition) ของกิจการโทรทัศน์ก็เปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน โดยมีการแข่งขันจากแพลตฟอร์ม (Platform) อื่น ได้แก่ การให้บริการเสียงและภาพผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Over The Top: OTT) ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลประสบกับการแข่งขันจากผู้ประกอบการหรือผู้เล่นอื่นๆ จำนวนมาก นอกจากนี้ การนำเสนอสาระและรายการโดยผ่าน OTT ยังมีต้นทุนการออกอากาศที่ต่ำกว่าโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลอีกด้วย

ดังนั้น นโยบายของ กสทช. ในเรื่องของการให้ใบอนุญาตกับผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะขณะนี้ได้มาถึงระยะเวลาครึ่งทางของการให้ใบอนุญาตแล้ว กสทช. จะมีนโยบายอย่างไรในการให้ใบอนุญาตแก่ผู้ประกอบการในครั้งต่อไป โดยคำนึงถึงโครงสร้างตลาด (Market Structure) ที่มีการแข่งขันสูงจากแพลตฟอร์มอื่นๆ ที่มีภาระต้นทุนการออกอากาศต่ำกว่า

นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงด้วยว่า การทำให้ผู้ให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสามารถอยู่ในตลาดได้นั้นยังมีความสำคัญสำหรับประเทศไทยอยู่ เพราะจากการศึกษาในโครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562) นั้น พบว่า การรับชมรายการโทรทัศน์มีลักษณะเป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods) กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีรายได้สูงขึ้นจะบริโภคสินค้านั้นลดลง ในกรณีของประเทศไทยที่ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำและความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสูง การเข้าถึงบริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินที่ให้บริการเป็นการทั่วไป เพื่อให้ประชาชนมีช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้น การให้โทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสามารถอยู่ในตลาดและแข่งขันกับ OTT ได้จึงยังเป็นเรื่องสำคัญสำหรับคนส่วนใหญ่ในประเทศ รวมทั้งผู้สูงอายุที่ไม่คุ้นเคยกับแพลตฟอร์มใหม่ๆ ในลักษณะของ OTT

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การกำกับดูแลการแข่งขันของกิจการโทรทัศน์ภายใต้ Market Definition ที่เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่มีการแข่งขันมากขึ้น (Contestable Market) ซึ่งประเด็นสำคัญคือการพิจารณานโยบายให้มีความยืดหยุ่น (Flexibility) เพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งความยืดหยุ่นนี้หมายถึงความยืดหยุ่นของการกำกับดูแลผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ที่อาจจะอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้ถือใบอนุญาต หรืออาจจะกำหนดให้มีการควบรวมกิจการโทรทัศน์ในบางสถานการณ์ เนื่องจากการแข่งขันที่สูงขึ้นได้ โดยมีการคำนึงถึงผลดีและผลเสียอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถทำได้โดยการศึกษากรณีศึกษาจากประเทศต่างๆ เช่น ประเทศญี่ปุ่นที่เคยมีการอนุญาตให้กิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสามารถควบรวมกิจการได้ (Merger and Acquisition: M & A) เนื่องจากหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบดิจิตอลแล้วทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถอยู่รอดได้ (รายละเอียดกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่นโปรดดู สถาบันศึกษาความร่วมมือระหว่างประเทศ (2559) หน้า 3-17 ถึง 3-19) ซึ่งอาจนำมาประกอบเป็นแนวทางในการกำกับดูแลการแข่งขันในกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลต่อไป

นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงด้านผู้บริโภค จากการวิเคราะห์ Cohort Analysis พบว่า ในปัจจุบันประชากรเจเนอเรชันที่มีอายุ 42 ปีขึ้นไป (ได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ.) มีจำนวนเกือบเท่ากับกลุ่มเจเนอชันอายุ 41 ปีหรือน้อยกว่า (กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย) คือประมาณร้อยละ 50 แต่ในอีก 10 - 15 ปีข้างหน้า ประชากรกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. เดิม จะลดจำนวนลงมาก (สัดส่วนเหลือประมาณร้อยละ 30 ถึงร้อยละ 35) เนื่องจากเจเนอเรชันต่างๆ ในปัจจุบันจะขยับขึ้นไปเป็นเจเนอเรชันที่สูงอายุขึ้น ทำให้ในอนาคตผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเป็นเจเนอเรชันที่มีการบริโภคสื่อผ่านแพลตฟอร์มอื่นที่ไม่ใช่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลมากขึ้น ซึ่งหมายความว่า จำนวนผู้ใช้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลก็จะยิ่งลดลงไปอีก ดังนั้น ความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการแข่งขันของผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจะยิ่งทวีความสำคัญยิ่งขึ้นไปอีกในอนาคต

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงสังคม

สำหรับพฤติกรรมของผู้บริโภคนั้น จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันเปลี่ยนไปจากเดิมมาก และมีความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างแต่ละกลุ่มอายุอย่างชัดเจน หรืออาจเรียกว่า ความเหลื่อมล้ำระหว่างเจเนอเรชัน (Generation Divide) ก็ได้ โดยกลุ่มเจเนอเรชันเอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอายุ 42 ปีขึ้นไปส่วนใหญ่ยังคงรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านทางแพลตฟอร์มเดิม คือโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล แต่กลุ่มที่มีอายุน้อย หรือ Young Generation (ได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย ที่มีอายุ 41 ปีหรือน้อยกว่า) นั้น ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อรับชมรายการผ่านบริการ OTT มากกว่า ซึ่งพฤติกรรมนี้มีลักษณะเดียวกันทั้งภาพรวมทั่วประเทศและในทุกภูมิภาค จะมีความแตกต่างกันบ้างในแง่ของสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม การนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างเจเนอเรชัน จากการศึกษาครั้งนี้เป็นไปได้ยาก เนื่องจากไม่มีการรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อสนับสนุนเหตุผลที่ว่า การที่คนในเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. ยังคงรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านทางระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดิน และมีการเข้าถึงบริการ OTT ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์อื่นๆ น้อยกว่าคนกลุ่มอื่นอาจมีสาเหตุมาจากการไม่กล้าใช้เครื่องมือใหม่ๆ การขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ทราบถึงประโยชน์จากแพลตฟอร์มใหม่ๆ และเครื่องมือต่างๆ การขาดแคลนอุปกรณ์ หรือการไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งประเด็นสาเหตุเหล่านี้ต้องการการศึกษาที่ชัดเจน แต่ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามในโครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทยเมื่อปี 2562 ไม่มีข้อมูลในส่วนนี้ ดังนั้น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการศึกษาครั้งนี้ที่สามารถทำได้ก็คือ กสทช. ควรทำการรณรงค์เรื่องการใช้เครื่องมือต่างๆ ตลอดจน

การทำให้ผู้บริโภคสามารถการเข้าถึง (Accessibility) สื่อได้ง่ายขึ้น ทั้งในเรื่องต้นทุนและวิธีการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนในกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. เพื่อให้คนกลุ่มนี้กล้าที่จะเข้ามาใช้และเรียนรู้วิธีการใหม่ๆ เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากช่องทางการบริโภคสื่อที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ในส่วนของความเหลื่อมล้ำระหว่างเจเนอเรชันมีอีกประเด็นที่ควรคำนึงถึง กล่าวคือ ในอนาคตคาดว่าความเหลื่อมล้ำดังกล่าวจะลดน้อยลงเรื่อยๆ เนื่องจากลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของประชากรที่ในอนาคตคนในกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. เดิม จะมีจำนวนลดลง และพยากรณ์ว่าในอีก 15 ปีข้างหน้า กว่าครึ่งหนึ่งของประชากรไทยจะเป็นกลุ่มเจเนอเรชัน วาย เจเนอเรชัน แซด และน้อยกว่า ซึ่งประชากรกลุ่มนี้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การกำกับดูแลในเรื่องของเนื้อหาสาระ โดยจากการสำรวจพบว่า การบริโภคสื่อโทรทัศน์ไม่ว่าจะผ่านแพลตฟอร์มใด ทั้งโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล และบริการ OTT จะเน้นเรื่องสาระบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ สำนักงาน กสทช. อาจมีบทบาทในเรื่องที่เกี่ยวกับคุณภาพของรายการ ไม่ว่าจะเป็นการติดตามตรวจสอบ (Monitoring) หรือการบังคับใช้กฎหมาย (Enforcing) หรือด้านการให้แรงจูงใจ (Incentive) เพื่อให้เกิดรายการเชิงคุณภาพมากขึ้น ในส่วนของรายการเชิงพาณิชย์หรือรายการที่ไม่ถูกกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่เป็นโทษต่อสุขอนามัยของประชาชนก็ควรลดน้อยลงด้วย อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยยังเห็นความสำคัญของการมีมาตรการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชน ให้มีการผลิตและเผยแพร่สื่อคุณภาพ และการสร้างแรงกดดันเพื่อลดการเผยแพร่สื่อด้อยคุณภาพให้น้อยลง มากกว่าการบังคับใช้ในลักษณะของกฎหมายหรือข้อห้ามต่างๆ

การทำให้สื่อโทรทัศน์เป็นตลาดแห่งความคิด (Marketplace of Ideas) ที่มีเสรีภาพในการนำเสนอข้อมูลก็เป็นประเด็นที่สำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความหลากหลายของข้อมูลข่าวสารที่มีมากและเป็นสากล ทั้งนี้เพราะการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อผ่าน OTT จะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่ระบบในปัจจุบันที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) จะทำให้เกิดปัญหาของการรับข้อมูลข่าวสารที่แคบลง เนื่องจากการเลือกให้ของอัลกอริทึม (Algorithm) ของ AI ที่จะนำเสนอเฉพาะเรื่องที่ผู้บริโภคชอบหรือมีความเห็นเอียงไปในด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป หรือเป็นปัญหาที่เรียกว่า ห้องเสียงสะท้อน (Digital Echo Chamber) ที่ถึงแม้ว่าข้อมูลข่าวสารจะมีมากมายหลากหลาย แต่การรับรู้จะแคบลงหรือมุมมองที่แตกต่างจะถูกปิดกั้น ดังนั้น การรณรงค์หรือการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจ และเป็นผู้บริโภคที่รู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) จึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคได้ ซึ่งสำนักงาน กสทช. สามารถมีบทบาทในการช่วยให้ผู้บริโภคมีความรู้เท่าทันสื่อมากยิ่งขึ้นได้

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร..... 4
สารบัญ 18
สารบัญตาราง 22
สารบัญภาพ.....25

บทที่ 1
บทนำ.....27
1. หลักการและเหตุผล..... 28
2. วัตถุประสงค์..... 29
3. ขอบเขตและวิธีการศึกษา..... 29

บทที่ 2
การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทย โดยใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (Computable General Equilibrium Model:CGE Model)...33

1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง..... 34
2. โครงสร้างแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป..... 35
3. การพัฒนาแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปสำหรับการศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล..... 43
4. การทบทวนสถานการณ์ของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล และการจำลองผล (Simulation) โดยใช้แบบจำลอง CGE..... 45
   4.1 สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (สถานการณ์ที่ 1)..... 45
      4.1.1 ผลกระทบของนโยบายการแจกคูปองเพื่อแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล..... 47
      4.1.2 การลงทุนโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (Multiplex: MUX) และการลงทุนของผู้รับใบอนุญาต (ช่องรายการ)..... 47
      4.1.3 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 1)..... 49

4.2 สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (สถานการณ์ที่ 2)..... 50

4.2.1 ผลจากการประกอบกิจการของผู้ประกอบการ..... 50

4.2.2 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 2)..... 54

4.3 สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย (สถานการณ์ที่ 3)..... 54

4.3.1 สรุปสาระสำคัญของมาตรการช่วยเหลือช่วงคืนใบอนุญาต และตัวแปรสำหรับการจำลองผล..... 54

4.3.2 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 3)..... 61

4.4 สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยีหรือ Disruptive Technology (สถานการณ์ที่ 4)..... 61

4.4.1 กรอบการประเมินผลกระทบจากความท้าทายด้านเทคโนโลยีต่อกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล..... 61

4.4.2 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 4)..... 63

5. สรุปการวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทย ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล..... 64

บทที่ 3 การวิเคราะห์ผลิตภาพของธุรกิจโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลและแนวโน้มการรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล.....67

1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง..... 68

2. ลักษณะตลาดและการแข่งขันทางธุรกิจของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล..... 72

3. วิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและผลิตภาพ (Productivity) โดยใช้ข้อมูลทางบัญชี..... 73

4. การเปรียบเทียบค่าความนิยมเฉลี่ย (เรตติ้ง) ของบริษัทในธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล..... 78

5. การเปรียบเทียบผลิตภาพของบริษัทในธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล..... 80

5.1 ผลิตภาพ (คำนวณแบบที่ 1): ใช้สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน..... 81

5.2 ผลิตภาพ (คำนวณแบบที่ 2): ใช้สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุน..... 83

6. ความสามารถในการอยู่รอดเชิงธุรกิจ..... 85

7. พยากรณ์พฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์โดยวิธี Cohort Analysis..... 87

8. สรุป 91

บทที่ 4 ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมไทย อันเกิดจากพฤติกรรมผู้บริโภคภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล..... 93

1. ภาพรวมการบริโภคสื่อภาพเคลื่อนไหวในยุคดิจิตอล 94

1.1 ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว..... 94

1.2 อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว..... 98

1.3 ช่วงเวลาในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว ประเภทรายการที่รับชม และการมีรายการที่รับชมเป็นประจำ..... 99

1.4 การรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการแบบสตรีมมิ่งวิดีโอ ออนดีมานด์ (Video-on-demand Streaming Service) 102

1.4.1 อุปกรณ์หลัก และช่วงเวลาในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ..... 103

1.4.2 ประเภทรายการที่รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ..... 104

1.5 การติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในที่พักอาศัยกับการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านโทรทัศน์ภาคพื้นดิน..... 106

1.6 ช่องทางการติดตามข่าวสาร จำแนกตามช่วงอายุ..... 107

2. สรุป 108

บทที่ 5 **การใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ** **109**

1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 110

2. วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ 112

2.1 แบบจำลอง 112

2.2 การสร้างเลขดัชนี 113

2.3 การคัดเลือกตัวแปร 113

3. สมมติฐาน 113

4. การวิเคราะห์แบบจำลองถดถอยระหว่างรายได้ของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ 113

5. แบบจำลองเบื้องต้น 115

6. ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา 116

7. ผลการศึกษา 116

7.1 แบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ (Log-level) 116

7.1.1 การตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ 118

7.1.2 สรุปผลแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ 121

7.2 แบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ (Log-level) 122

7.2.1 การตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ 124

7.2.2 สรุปผลแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ 127

8. สรุปผลการศึกษา 127

8.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์กับรายได้ครัวเรือน 127

8.2 พฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ 128

8.3 พฤติกรรมการรับฟังวิทยุ 128

บทที่ 6 **ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสื่อและสังคมไทย ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล... 129**

บทที่ 7 **ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและส่งเสริมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ของไทย 141**

บรรณานุกรม.....150

สารบัญตาราง

ตารางที่

2.1 ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Table)..... 37

2.2 สรุปการแจกคูปองแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นในระบบดิจิตอล..... 46

2.3 อัตราการปรับลดค่าเช่าโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX)..... 48

2.4 มูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ ปี 2552 – 2563..... 51

2.5 การประเมินมูลค่าโฆษณาโทรทัศน์..... 52

2.6 ค่าประมาณการมูลค่าโฆษณาสำหรับ ปี 2564 – 2572..... 53

2.7 ประมาณการมูลค่าโฆษณาของโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลและโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ปี 2557-2572..... 53

2.8 สรุปค่าชดเชยการเรียกคืนคลื่นความถี่ของผู้ให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล..... 59

2.9 สรุปค่าชดเชยการเรียกคืนคลื่นความถี่ของผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่าย เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล หรือ MUX..... 60

2.10 มูลค่าโฆษณาในสื่อประเภทต่างๆ ปี 2558-2563..... 62

2.11 มูลค่าโฆษณากิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดิน และสื่อออนไลน์..... 63

3.1 ข้อมูลทางบัญชีที่ใช้แทนตัวแปรผลผลิตและปัจจัยการผลิต..... 75

3.2 ข้อมูลทางบัญชีที่ใช้แทนตัวแปรผลผลิตและปัจจัยการผลิต
ของแต่ละบริษัท..... 76

3.3 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเรตติ้งกับรายได้จากการบริการ
(พ.ศ. 2558-2561)..... 78

3.4 เรตติ้ง รายได้ และ ผลิตภาพของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล
(พ.ศ. 2561)..... 86

3.5 สัดส่วนประชากรแต่ละเจเนอเรชันในประเทศไทยในปี 2564..... 87

4.1 ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว จำแนกรายภาค
(ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถรับชมได้มากกว่า 1 ช่องทาง)... 95

4.2 ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว
เฉพาะผู้ที่รับชมเพียง 1 ช่องทาง..... 95

4.3 ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว
จำแนกตามกลุ่มอายุ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถรับชม
ได้มากกว่า 1 ช่องทาง)..... 96

4.4 พฤติกรรมการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณ
อินเทอร์เน็ต จำแนกรายภาค (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน
สามารถรับชมได้มากกว่า 1 ช่องทาง)..... 97

4.5 พฤติกรรมการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณ
อินเทอร์เน็ต จำแนกตามกลุ่มอายุ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน
สามารถรับชมได้มากกว่า 1 ช่องทาง)..... 97

4.6 อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว
จำแนกรายภาค..... 98

4.7 อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว
จำแนกตามกลุ่มอายุ..... 99

4.8 ช่วงเวลาในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว
จำแนกรายภาค 100

4.9 ประเภทรายการ และความถี่ในการรับชม (ผู้ตอบแบบสอบถาม
1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ประเภทรายการ)..... 100

4.10 กลุ่มอายุ กับประเภทรายการโทรทัศน์ที่รับชม..... 101

4.11 การรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ จำแนกรายภาค..... 102

4.12 ช่วงเวลาในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ..... 104

4.13 ประเภทรายการที่รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ประเภทรายการ)..... 105

4.14 กลุ่มอายุ กับประเภทรายการที่รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ประเภทรายการ)..... 105

4.15 ช่องทางการติดตามข่าวสาร จำแนกตามช่วงอายุ..... 107

5.1 สรุปข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการกำหนดแบบจำลองรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน..... 115

5.2 การประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์..... 117

5.3 การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ จากค่า VIF..... 118

5.4 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์..... 119

5.5 ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ โดยใช้ Robust Standard Error..... 120

5.6 การประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ..... 122

5.7 การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุจากค่า VIF..... 124

5.8 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ..... 124

5.9 ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ โดยใช้ Robust Standard Error..... 126

สารบัญภาพ

ภาพที่

1.1 ขอบเขตการศึกษา..... 32

2.1 การกำหนดเป็นแบบจำลองเศรษฐกิจในระดับมหภาค
ของแบบจำลอง CGE..... 36

2.2 การวิเคราะห์แบบจำลอง CGE เชิงสถิติเปรียบเทียบ..... 39

2.3 ตัวอย่างกระบวนการผลิตสินค้าในแบบจำลอง CGE 41

3.1 ลักษณะและโครงสร้างการแข่งขันของผู้เล่นในตลาดโทรทัศน์
ในระบบดิจิตอล..... 73

3.2 เรตติ้งเฉลี่ยของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (พ.ศ. 2557-2563).... 79

3.3 เรตติ้งของช่องที่มีเรตติ้งสูงกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561..... 79

3.4 เรตติ้งของช่องที่มีเรตติ้งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561..... 80

3.5 สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน
สูงกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561..... 82

3.6 สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน
ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561..... 83

3.7 สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุน
สูงกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561..... 84

3.8 สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุน
ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561..... 85

3.9 พยากรณ์ร้อยละของประชากรแต่ละเจเนอเรชัน
(พ.ศ. 2564-2579)..... 88

3.10 พยากรณ์จำนวนชั่วโมงที่ใช้บนอินเทอร์เน็ตต่อวันของประชากรไทย
(พ.ศ. 2564-2579)..... 89

3.11 พยากรณ์อุปกรณ์หลักในการรับชมโทรทัศน์
(สถานการณ์สมมติที่ 1)..... 89

3.12 พยากรณ์อุปกรณ์หลักในการรับชมโทรทัศน์
(สถานการณ์สมมติที่ 2)..... 90

3.13 พยากรณ์อุปกรณ์หลักในการรับชมโทรทัศน์
(สถานการณ์สมมติที่ 3)..... 90

4.1 การมีรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวที่รับชมเป็นประจำ
จำแนกรายภาค.....101

4.2 กลุ่มอายุ กับการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือ
รับชมตามความต้องการ..... 103

4.3 อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือ
รับชมตามความต้องการ..... 103

4.4 การติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในที่พักอาศัย
กับการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณภาคพื้นดิน.....106

5.1 ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรม
การรับชมรายการโทรทัศน์..... 117

5.2 การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลอง
พฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ ด้วยวิธี Breusch-Pagan..... 119

5.3 การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลอง
พฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ ด้วยวิธี White’s Test..... 120

5.4 การตรวจสอบปัญหา Specification Error ในแบบจำลองพฤติกรรม
การรับชมรายการโทรทัศน์ ด้วย Ramsey RESET Test.....121

5.5 ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรม
การรับฟังรายการวิทยุ..... 123

5.6 การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลอง
พฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ ด้วยวิธี Breusch-Pagan..... 125

5.7 การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลอง
พฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ ด้วยวิธี White’s Test..... 125

5.8 การตรวจสอบปัญหา Specification Error ในแบบจำลอง
พฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ ด้วย Ramsey RESET Test.....126

6.1 สรุปผลกระทบด้านสื่อและสังคม โดยใช้กรอบของกระบวนการ
สื่อสาร โดย เดวิด เค เบอร์โล.....132

บทที่ 1

บทนำ

1 หลักการและเหตุผล

กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญตั้งแต่ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา โดยประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนผ่านจากการรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิตอล ซึ่งการเปลี่ยนผ่านดังกล่าวได้ส่งผลให้โครงสร้างของอุตสาหกรรมสื่อของไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นช่องรายการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (Service Provider) ที่จากเดิมมีเพียง 6 ช่องรายการ เพิ่มขึ้นเป็น 19 ช่องรายการในปัจจุบัน โดยประกอบด้วยหมวดหมู่ช่องสาธารณะ จำนวน 4 ช่อง และหมวดหมู่ช่องธุรกิจ จำนวน 15 ช่อง รวมถึงการให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (Network Provider) ที่ปัจจุบันมีผู้ให้บริการอยู่ 4 ราย จำนวน 5 โครงข่าย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการรับชมมากขึ้น นอกจากนี้ ที่ผ่านมายังได้มีการเตรียมความพร้อมของผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงให้เข้าสู่ระบบใบอนุญาต โดยการพิจารณาออกใบอนุญาตทดลองประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง

อย่างไรก็ดี การให้บริการเสียงและภาพผ่านอินเทอร์เน็ต (Over The Top: OTT) เช่น การให้บริการผ่าน YouTube Facebook และแอปพลิเคชันอื่นในลักษณะเดียวกัน ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Digital Disruption) สำหรับกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ โดยบริการดังกล่าวได้รับความนิยมจากผู้คนเป็นจำนวนมากขึ้นและเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้คนในหลากหลายด้าน ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากวิถีดั้งเดิม ประชาชนสามารถรับฟังรับชมเนื้อหาได้หลากหลายช่องทาง ไม่ว่าจะผ่านอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟน (Smart Phone) แท็บเล็ต (Tablet) คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ (Laptop) อุปกรณ์ประจำที่ เช่น Smart TV หรืออุปกรณ์เสริมที่ทำให้โทรทัศน์ธรรมดาในปัจจุบันสามารถรับชมรายการได้ เช่น Android Box หรือเครื่องเล่นเกมที่สามารถสตรีมมิ่งได้ ซึ่งกล่าวได้ว่าการที่ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคสื่อผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์จึงต้องมีการปรับตัวและพัฒนาแนวทางการดำเนินธุรกิจเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีและสอดรับกับกระแสความท้าทายข้างต้น

กล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ข้างต้นได้ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศในทางใดทางหนึ่ง

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแล จึงจำเป็นที่จะต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของอุตสาหกรรม รวมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวที่จะมีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เช่น ผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และการลงทุนที่เกิดขึ้นภายในประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องติดตามผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อผู้บริโภคและสังคมโดยรวมด้วย ทั้งนี้ การศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ดังกล่าวจะทำให้เข้าใจถึงผลกระทบของการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม ซึ่งข้อมูลเชิงลึกและการวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางการส่งเสริมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในอนาคต ให้เหมาะสมกับกลไกตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยยึดหลักสากลและประโยชน์สาธารณะ (Public Interest)

2 วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย

2.2 เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์และปรับใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ของไทยในอนาคต

3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลจะแบ่งออกเป็นสองส่วนที่สำคัญ โดยส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสังคม โดยในส่วนแรกนั้นจะใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อประเมินผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อเศรษฐกิจ โดยมีการจำลองผลกระทบภายใต้อย่างน้อย 4 สถานการณ์สำคัญ คือ (1) สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (2) สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (3) สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและ

ยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย และ (4) สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

ทั้งนี้ ในเรื่องของการใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Model) เพื่อประเมินผลของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อเศรษฐกิจนั้นต้องทำความเข้าใจในเบื้องต้นก่อนว่า แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์โดยสรุปแล้วมี 2 ลักษณะที่สำคัญ ได้แก่

- **แบบจำลองที่เป็นแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium Model)** ซึ่งเป็นการจำลองเศรษฐกิจทั้งระบบ เช่น Computable General Equilibrium Model (CGE Model) โดย CGE Model นี้เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ซึ่งจำลองเศรษฐกิจทั้งประเทศที่ประกอบไปด้วยภาค (Sectors) ต่างๆ อาทิ ภาคการผลิต การบริการ รัฐบาล และการนำเข้าส่งออก ซึ่งอยู่ในรูปของสมการจำนวนมากในลักษณะเป็นเมทริกซ์ (Matrix) ทั้งนี้ CGE ถูกสร้างมาจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Table หรือ I-O Table) ของประเทศ ซึ่งจะประกอบไปด้วยภาคต่างๆ หลายภาค I-O Table นี้สะท้อนถึงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศในเวลานั้น ซึ่งประเทศต่างๆ จะทำ I-O Table ประมาณทุกๆ 5 ปีเพราะเป็นที่เข้าใจกันว่า โครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกๆ 5 ปี สำหรับประเทศไทย หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำและเผยแพร่ I-O Table ได้แก่ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) โดยล่าสุดเป็น I-O Table ของ พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ที่เผยแพร่ออกมาใน พ.ศ. 2563 ซึ่งการศึกษาในโครงการนี้จะใช้ I-O Table 2015 ที่เป็นโครงสร้างเศรษฐกิจล่าสุดของประเทศ

นอกจากนี้ แบบจำลอง CGE สามารถใช้ศึกษาวิเคราะห์เชิงสถิตเปรียบเทียบ (Comparative Static Analysis) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบผลกระทบก่อนและหลังการมีนโยบาย/มาตรการ โดยประเมินว่าผลกระทบจะเป็นอย่างไรในแต่ละภาคทางเศรษฐกิจ (เช่น ผลกระทบต่อการลงทุน และผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)) เมื่อมีการเปลี่ยนนโยบายหรือมาตรการ เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ซึ่งสามารถนำเอาสถานการณ์ (Scenario) เหล่านี้ไป shock ในแบบจำลองเศรษฐกิจของประเทศ (CGE) ได้

• **แบบจำลองที่เป็นดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium Model)** อาทิ แบบจำลองทางเศรษฐมิติ (Econometric Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ศึกษาความสัมพันธ์เฉพาะเรื่อง เช่น อุปสงค์ (Demand) เป็นฟังก์ชัน (Function) ของราคา รายได้ รสนิยม ฯลฯ อย่างไรก็ตาม แบบจำลองทางเศรษฐมิตินี้ไม่สามารถทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในลักษณะของผลกระทบต่อเศรษฐกิจในภาคต่างๆ ของประเทศทั้งหมดได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดของแบบจำลองที่เป็นดุลยภาพบางส่วน สำหรับแบบจำลองอื่นๆ ที่เป็นลักษณะของแบบจำลองที่เป็นดุลยภาพบางส่วน เช่น Cohort Model และการวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time Series) เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ทั้งสองแบบนี้มีความแตกต่างกันและถูกออกแบบให้ตอบคำถามหรือโจทย์ทางเศรษศาสตร์ที่ต่างกัน ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สำหรับการศึกษานี้จะใช้แบบจำลองในหลายรูปแบบเพื่อตอบโจทย์ที่แตกต่างกันและในบางกรณีก็จะเป็นการใช้ผสมผสานกันระหว่างแบบจำลองทั้ง 2 ประเภทเพื่อให้ตอบโจทย์ที่ต้องการ

> **ซึ่งการทำงานวิจัยในปัจจุบันอาจใช้ทั้งสองวิธีร่วมกัน โดยพิจารณาผลกระทบจากการวิเคราะห์ดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium) ก่อน และนำเอาผลจากการศึกษานั้นเข้ามาใส่ใน CGE Model เพื่อหาผลกระทบที่มีต่อภาคเศรษฐกิจโดยรวมหรือผลกระทบรายภาค (Sector) เป็นต้น**

สำหรับในส่วนที่สอง การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลนั้นมีประเด็นที่สำคัญอยู่สองส่วน กล่าวคือ ในส่วนของผลกระทบอันเกิดจากพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) และในส่วนของผลกระทบต่อสื่อ (Media Effects) ซึ่งส่วนนี้เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสังคมในวงกว้าง เพราะการเป็นดิจิตอลนั้นทำให้เกิดผลกระทบต่อสื่อในด้านต่างๆ และสื่อก็มีอิทธิพลอย่างมากต่อสังคมโดยรวม ซึ่งในกรณีของผลกระทบต่อสังคมนี้จะใช้การศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิเป็นหลัก แล้วนำมาวิเคราะห์ผลกระทบอีกชั้นหนึ่ง นอกจากนี้จะใช้ข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคสื่อของไทย ซึ่งได้จากการสำรวจ (Survey) ภายใต้โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย ที่คณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการและเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติเมื่อ พ.ศ. 2562 มาประกอบการศึกษาในส่วนนี้ด้วย

ภาพที่ 1.1 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทยโดยรวม

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

วรรณกรรมปริทัศน์แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ต่างๆ ที่ใช้ในการประเมิน

ประเมินผลกระทบภายใต้ 4 สถานการณ์

- TV DIGITAL — สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล
- ANALOG → DIGITAL — สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ
- สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย
- สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

ผลกระทบต่อสังคม

- ผลกระทบอันเกิดจากพฤติกรรมของผู้บริโภค
- TV APP — ผลกระทบต่อสื่อ (Media Effects)

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและส่งเสริมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ของไทย

บทที่ 2

การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทย โดยใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป

(Computable General Equilibrium Model : CGE Model)

ในบทนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (Computable General Equilibrium Model: CGE Model) ซึ่งจะประกอบไปด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของแบบจำลอง รวมทั้งคำอธิบายและกรอบทฤษฎีของแบบจำลองโดยสังเขป โดยกรอบทฤษฎีของแบบจำลอง (Theoretical Framework) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มี The Centre of Policy Studies (CoPS), Victoria University ประเทศออสเตรเลียเป็นผู้ร่วมพัฒนา นอกจากนี้ ในบทนี้มีการนำเสนอการทบทวนสถานการณ์ของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลใน 4 สถานการณ์ (Scenario) รวมทั้งผลการจำลองผล (Simulation) โดยใช้แบบจำลอง CGE

1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานศึกษาด้วยวิธีแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป หรือแบบจำลอง CGE นั้นเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นการอธิบายผลกระทบทั้งต่อภาพรวมของระบบเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อรายอุตสาหกรรม ว่าภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการศึกษาส่งผลต่อภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ เท่าใด ซึ่งการประยุกต์ใช้แบบจำลอง CGE เพื่อศึกษาผลกระทบของภาคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีอยู่มากมาย เช่น งานศึกษาของ Khorshid (2012) ที่ต้องการศึกษาผลกระทบของ ICT ต่อภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ ของประเทศอียิปต์ เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา งานศึกษานี้จึงกำหนดให้มีเพียง 2 ภาคเศรษฐกิจ (Sector) เท่านั้น คือ ภาคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Sector) กับภาคที่ไม่ใช่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Non-ICT Sector) โดยที่การกำหนดข้อสมมติของแบบจำลอง CGE นั้น แบ่งผลกระทบออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่หนึ่ง เป็นผลกระทบทางตรง เช่น ผลต่อการลงทุน และประสิทธิภาพในการผลิต ผลกระทบระดับที่สอง เป็นผลกระทบทางอ้อม เช่น การจ้างงานในอุตสาหกรรมอื่นๆ และผลกระทบระดับที่สาม เป็นผลกระทบโดยรวมต่อระบบเศรษฐกิจทั้งหมด ทั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่าภาค ICT ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจคิดเป็นประมาณร้อยละ 24.1 ในขณะที่การเติบโตของภาค ICT ส่งผลต่อภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ในทางตรง เช่น ทำให้ประสิทธิภาพของแรงงานเพิ่มขึ้นคิดเป็นประมาณร้อยละ 1.3 และส่งผลกระทบทางอ้อมประมาณร้อยละ 2.2 นอกจากนี้ GSMA (2014) ศึกษาผลกระทบของกิจการโทรคมนาคมต่อภาคส่วนอื่นๆ พบว่า การเติบโตของกิจการโทรคมนาคมจะส่งผลกระทบทางตรงต่อรายได้ประชาชาติรวมประมาณร้อยละ 3.8 ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงประมาณร้อยละ 2.2 เช่น ส่งผลต่อผู้ให้บริการโครงข่ายและผู้ผลิตอุปกรณ์ในการรับ-ส่งสัญญาณ เป็นต้น และส่งผลกระทบทางอ้อมประมาณร้อยละ 1.6 ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงาน ในส่วนของการจ้างงานพบว่าการเติบโตของกิจการโทรคมนาคมจะส่งผลทำให้การจ้างงานทั่วโลกในกิจการโทรคมนาคมเพิ่มขึ้นประมาณ 11.8 ล้านตำแหน่ง และทำให้การจ้างงานในอุตสาหกรรมอื่นๆ เพิ่มขึ้นประมาณ 24.6 ล้านตำแหน่ง

การศึกษาด้วยวิธีแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป พบว่ามีประโยชน์ในกรณีที่ต้องการพิจารณาผลกระทบทั้งที่เกิดขึ้นโดยรวมและผลกระทบรายอุตสาหกรรม ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกวิธีการศึกษาด้วยวิธีแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป เพราะสามารถอธิบายผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจโดยรวม และต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ นอกจากนี้ ยังสามารถอธิบายผลกระทบที่มีต่อปัจจัยต่างๆ ที่อาจให้ความสนใจเพิ่มเติมได้ เช่น ระดับการลงทุนที่เกิดขึ้น การจ้างงาน และประสิทธิภาพของแรงงาน (Productivity) เป็นต้น ทั้งนี้รายละเอียดของวิธีการศึกษาโดยใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปจะแสดงในหัวข้อต่อไป

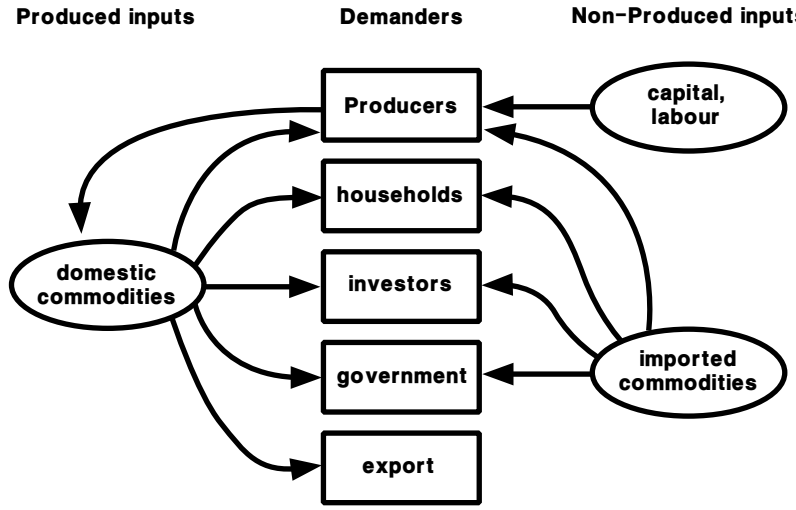
2 โครงสร้างแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป

แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป หรือแบบจำลอง CGE เป็นการนำแนวความคิดดุลยภาพทั่วไปของระบบเศรษฐกิจมาจำลองเป็นแบบย่อ โดยการกำหนดข้อสมมติต่างๆ ในแบบจำลอง ซึ่งการกำหนดข้อสมมตินั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา เช่น การกำหนดให้อัตราค่าจ้างคงที่หากต้องการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะสั้น เป็นต้น ทั้งนี้ แบบจำลอง ORANI-G เป็นแบบจำลองประเภทหนึ่งของแบบจำลอง CGE

> **แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (CGE Model) เป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ซึ่งจำลองเศรษฐกิจทั้งประเทศที่ประกอบด้วยภาค (Sectors) ต่างๆ และสามารถอธิบายผลกระทบทั้งต่อภาพรวมของระบบเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อรายอุตสาหกรรม ว่าภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการศึกษา ส่งผลต่อภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ เท่าใด**

การกำหนดแบบจำลอง CGE กรณีที่ต้องการวิเคราะห์แบบจำลองเศรษฐกิจในระดับมหภาคนั้นสามารถสร้างแบบจำลองขึ้นได้ โดยต้องมีการสร้างตัวแปรการไหลเวียนของระบบเศรษฐกิจขึ้นมาก่อน ดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 2.1 นั่นคือ ผู้ผลิตจะจ้างแรงงาน (Labour) และทุน (Capital) เพื่อผลิตสินค้า (Domestic Commodities) จากนั้นจะกระจายสินค้าไปสู่ความต้องการซื้อ (Demand) ในส่วนต่างๆ เช่น ครัวเรือน (Households) นักลงทุน (Investors) รัฐบาล (Government) ส่งออก (Export) และสินค้าที่ผลิตบางส่วนยังถูกนำกลับไปที่ผู้ผลิตเพื่อใช้ผลิตสินค้าขั้นต่อไป นอกจากนี้ยังมีสินค้าที่มาจากการนำเข้า (Imported Commodities) ที่ถูกส่งไปยังส่วนต่างๆ ของระบบเศรษฐกิจเช่นกัน ได้แก่ ผู้ผลิต ครัวเรือน นักลงทุน และรัฐบาล แต่สินค้าที่นำเข้ามาจะกำหนดข้อสมมติให้ไม่ถูกใช้เพื่อการส่งออกอีกครั้ง เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ภาพที่ 2.1 การกำหนดเป็นแบบจำลองเศรษฐกิจในระดับมหภาคของแบบจำลอง CGE



เมื่อมีการกำหนดการไหลเวียนของระบบเศรษฐกิจขึ้นมาแล้ว ลำดับถัดมาจะต้องนำข้อมูลเข้ามาแทนค่าในแบบจำลองเพื่อประมาณค่าในลำดับต่อไป เช่น ข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิต ปริมาณการนำเข้า และปริมาณการส่งออก เป็นต้น ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณจะนำมาจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Table หรือ I-O Table) ซึ่งเป็นตารางแสดงการใช้ปัจจัยการผลิตของระบบเศรษฐกิจ โดยจากตารางที่ 2.1 ในแนวตั้งของตารางจะเป็นอุปสงค์ของสินค้า และแนวนอน คือ การกระจายสินค้าไปยังอุปสงค์ต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้บริโภค รัฐบาล และการส่งออก โดยข้อมูลในแนวนอนนี้จะสะท้อนว่า สินค้าแต่ละชนิดจะถูกส่งไปยังหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ เป็นจำนวนเท่าใด ทั้งนี้ ผลรวมของข้อมูลในแนวนอนนี้จะได้อุปสงค์ความต้องการสินค้าทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ต้องทำความเข้าใจ คือ ปริมาณความต้องการสินค้าในแต่ละช่องของตารางที่ 2.1 นั้น เป็นข้อมูลที่เป็น Vector กล่าวคือ สินค้าหรือผลิตภัณฑ์หนึ่งจะมีความหลากหลายของสินค้า c แบบ และมีชนิดของผลิตภัณฑ์ i ชนิด โดยที่ทุกๆ ช่องตารางจะมีสมการทางคณิตศาสตร์อธิบายเสมอ

ผลรวมตามแนวตั้งและแนวนอนในตารางที่ 2.1 สามารถอธิบายได้ดังนี้ ผลรวมในแนวนอน (Total Demand) หมายถึง จำนวนการกระจายสินค้าไปยังอุปสงค์ในส่วนต่างๆ ซึ่งผลรวมในแนวนอนนี้จะต้องเท่ากับผลรวมในแนวตั้ง (Production Cost หรือ Total Cost) โดยผลรวมในแนวตั้งจะทำให้ทราบว่าในอุตสาหกรรมนั้นๆ ใช้สินค้าแต่ละชนิดเป็นจำนวนเท่าใด

ในแต่ละช่อง (Cell) จะมีสมการเพื่อหาค่าแต่ละค่าที่แตกต่างกัน และต้องกำหนดข้อสมมติต่างๆ เพิ่มเติมตามทฤษฎีเพื่อให้ง่ายแก่การหาค่า เช่น การกำหนดให้บริษัท (Firm) มีกำไรปกติ (Normal Profit)[1] เท่ากับศูนย์ (ซึ่งในบางอุตสาหกรรมอาจไม่เป็นจริง) การกำหนดให้ Market Clearing คือ การกำหนดให้อุปสงค์เท่ากับอุปทาน ทั้งการผลิตในประเทศและการนำเข้า โดยที่ไม่มีอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) และอุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) เป็นต้น ซึ่งข้อสมมติ 2 ข้อข้างต้นนี้จะทำให้ทราบราคา (P) และปริมาณ (Q) นอกจากนี้ ในการคำนวณยังมีเงื่อนไขที่สำคัญ คือ จำนวนสมการต้องเท่ากับจำนวนตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา หากเงื่อนไขดังกล่าวไม่เป็นจริงจะทำให้การหาค่าในแบบจำลองไม่สามารถทำได้

ตารางที่ 2.1 **ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Table)**

	Producer i	Absorption C I G	Export	Total Demand
Domestic Goods c	....	....	....	sum (left)
Imported Goods c	....	....		
Primary Factor f				
Production Cost	Total Cost Of Above			

โดยที่	**i**	**คือ จำนวนอุตสาหกรรม มีประมาณ 59 ภาคเศรษฐกิจ (Sector)**
	Absorption	**คือ หน่วยเศรษฐกิจที่นำสินค้าไปบริโภคเลย**
	c	**คือ จำนวนของสินค้า (ในที่นี้จะกำหนดให้จำนวน i = c)**
	Primary factor	**คือ แรงงานและทุน**

ข้อดีของแบบจำลองนี้คือ เป็นการคำนวณโดยใช้ข้อมูลจริงจาก I-O Table ทำให้ได้รับความนิยม และยังดีสำหรับการวิเคราะห์นโยบายที่มีผลกระทบต่อแต่ละภาคเศรษฐกิจ (Sector) ที่แตกต่างกัน เช่น นโยบายจำนำข้าวส่งผลดีต่อผู้ผลิต แต่อาจส่งผลเสียต่ออุตสาหกรรมอื่น การใช้แบบจำลองนี้จะช่วยให้มองเห็นผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจอื่นและภาพรวมของระบบเศรษฐกิจได้ เนื่องจากมีสมการในการอธิบายหน่วยเศรษฐกิจต่างๆ ทุกภาคเศรษฐกิจ ทั้งนี้ แบบจำลอง CGE เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจในเชิงสถิต (Static) กล่าวคือ เป็นผลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ไม่ได้เป็นแบบจำลองในเชิงพลวัต (Dynamic) หรือแบบจำลองที่มีตัวแปรเรื่องเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง อย่างไรก็ดี แบบจำลอง CGE สามารถนำผลกระทบที่เกิดขึ้นใน 2 ช่วงเวลามาเปรียบเทียบผลกระทบเพื่อหาความแตกต่างกันได้

[1] หมายถึง กำไรทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งต่างจากกำไรทางบัญชี

แบบจำลอง CGE เป็นระบบสมการที่อธิบายความสัมพันธ์ของภาคเศรษฐกิจต่างๆ ในภาพรวม โดยใช้ข้อมูลโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจจาก I-O Table เป็นฐานในการวิเคราะห์ นอกจากนี้ I-O Table ยังถูกใช้ในการคำนวณหาค่าพารามิเตอร์ (Parameters) ของสมการต่างๆ เช่น ค่าสัดส่วนและความยืดหยุ่นต่างๆ ในแบบจำลอง CGE อีกด้วย

เพื่อให้เห็นภาพของความเชื่อมโยงระหว่างแบบจำลองและข้อมูลที่ใช้ ยกตัวอย่าง สมการแสดงอุปสงค์สำหรับแรงงานในแบบจำลอง CGE ได้แก่

$$V1LAB_I * x1lab_i = \sum_i V1LAB_i * x1lab_i$$

สมการนี้แสดงการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบร้อยละ (Percentage Change) ของอุปสงค์แรงงาน $(x1lab_i)$ ซึ่งขึ้นอยู่กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์แรงงานของแต่ละอุตสาหกรรม $(x1lab_i)$ ซึ่งเป็นตัวแปรที่จะต้องถูกกำหนดในแบบจำลอง แต่ในสมการแสดงความสัมพันธ์นี้ยังมีค่าพารามิเตอร์อื่นๆ อยู่ด้วย ได้แก่ $V1LAB_I$ ซึ่งได้แก่ มูลค่าการจ้างงานรวมของทุกอุตสาหกรรม (Total Compensation to Labor) และ $V1LAB_i$ ซึ่งได้แก่ มูลค่าการจ้างงานรวมในแต่ละอุตสาหกรรม i (Sectoral Compensation of Labor) ซึ่งเพื่อให้สมการนี้สะท้อนลักษณะทางอุตสาหกรรมของไทย และสามารถใช้งานในแบบจำลอง CGE ได้ เราจำเป็นต้องทราบค่า $V1LAB_I$ และ $V1LAB_i$ ซึ่งค่าดังกล่าวสามารถนำมาจาก I-O Table ได้ สมการอื่นๆ ในลักษณะนี้ เช่น สมการแสดงการลงทุนมวลรวม

$$V2TOT_I * x2tot_i = \sum_i V2TOT_i * x1tot_i$$

เช่นเดียวกัน ข้อมูลที่ดึงมาใช้จาก I-O Table ได้แก่ มูลค่าการลงทุนมวลรวม $(V2TOT_I)$ และมูลค่าการลงทุนรวมในแต่ละอุตสาหกรรม $(V2TOT_i)$

นอกจากนี้ยังมีค่าพารามิเตอร์อีกประเภทหนึ่งที่ไม่ได้มาจาก I-O Table ซึ่งค่าพารามิเตอร์เหล่านี้ ได้แก่ ค่าความยืดหยุ่นต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น ในสมการอุปสงค์ของสินค้านำเข้าของผู้บริโภค

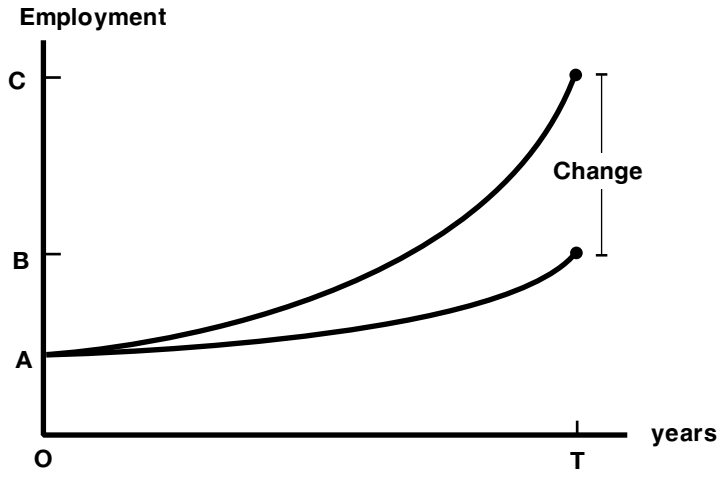
$$x3(i,m)-a3(i,m)=x3(i)-SIGMA3(i)*[p3(i,m)+a3(i,m)-p3(i)]$$

โดยตัวแปรที่จะต้องอธิบายในแบบจำลองจะเขียนเป็นตัวพิมพ์เล็ก ได้แก่ $x3(i,m)$ ซึ่งแสดงอุปสงค์สินค้า i จากการนำเข้าจากต่างประเทศ $a3(i,m)$ คือ Taste Shock $p3(i,m)$ คือ ราคาสินค้านำเข้า ในขณะที่ $x3(i)$ และ $p3(i)$ คือ ความต้องการบริโภค

และราคาสินค้า *i* ทั้งหมด (รวมการผลิตในประเทศและการนำเข้า) ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ถูกกำหนดโดยแบบจำลอง แต่สมการนี้ยังมีค่าพารามิเตอร์อีกค่าหนึ่ง คือ *SIGMA3(i)* ซึ่งคือค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกันของการบริโภคระหว่างสินค้าที่ผลิตในประเทศกับสินค้านำเข้า หรือ Household's Armington Elasticities ซึ่งค่าความยืดหยุ่นนี้เป็นค่าที่สะท้อนพฤติกรรมการบริโภคของครัวเรือนว่าจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อความแตกต่างของราคาระหว่างสินค้านำเข้าและสินค้าที่ผลิตในประเทศมีการเปลี่ยนแปลง [2]

คำถามที่ใช้ในแบบจำลองจะเป็นคำถามประเภท "What-if" เช่น จะเกิดอะไรขึ้นต่อรายได้ประชาชาติหากประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1 เป็นต้น โดยปัจจัยสำคัญที่ต้องกำหนดเข้าไปในแบบจำลองเพื่อดูผลกระทบ คือ ตัวแปรผลกระทบ (Shock) โดยที่ตัวแปรผลกระทบอาจเป็นตัวแปรใดก็ได้ แต่ต้องเป็นตัวแปรที่มีความเกี่ยวเนื่องต่อตัวแปรที่สนใจศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลง เช่น หากต้องการดูผลการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ก็กำหนดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรการลงทุนในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แล้วพิจารณาผลการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นตามมา

ภาพที่ 2.2 การวิเคราะห์แบบจำลอง CGE เชิงสถิตเปรียบเทียบ



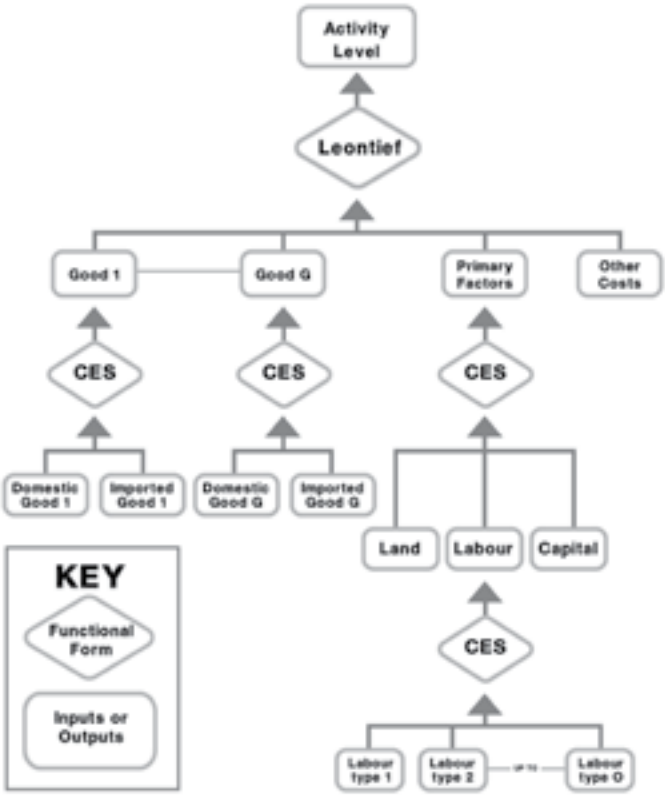
[2] ค่าพารามิเตอร์ลักษณะนี้ไม่สามารถนำมาจาก I-O Table ได้ แต่ต้องนำมาจากงานศึกษาที่เป็นวิชาการด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ ซึ่งไม่อยู่ในขอบเขตของงานศึกษาชิ้นนี้ โดยในแบบจำลองนี้ใช้ค่าตั้งต้น (Default) เท่ากับ 0.5 ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ใช้อย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ดี ค่าความยืดหยุ่นเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้หากมีงานศึกษาที่ประมาณค่าที่เหมาะสมสำหรับระบบเศรษฐกิจไทย

ตัวอย่างการวิเคราะห์แบบจำลอง CGE แบบเชิงสถิตเปรียบเทียบ (Comparative Static Analysis) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบผลกระทบก่อนและหลังการมีนโยบาย ดังภาพที่ 2.2 จุด B คือ การจ้างงานก่อนมีนโยบายของภาครัฐ และจุด C คือ การจ้างงานหลังจากมีนโยบายของภาครัฐ ซึ่งกรณีนี้ นโยบายของภาครัฐเป็นตัวแปรผลกระทบ (Shock) จะเห็นได้ว่า ช่วงที่เปลี่ยนแปลงจาก B ไป C (Change) ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย ไม่ใช่ผลที่เกิดขึ้นทั้งหมด เช่น สมมติให้จาก B ไป C เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 หมายถึง การจ้างงานเพิ่มขึ้นจากก่อนที่จะมีนโยบายร้อยละ 5 ไม่ใช่ทั้งระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานร้อยละ 5

ลำดับถัดมาจะเป็นการอธิบายรายละเอียดหรือการกำหนดข้อสมมติต่างๆ ในแบบจำลอง CGE โดยเริ่มจากทางด้านอุปทาน (Supply) หรือด้านของผู้ผลิตสินค้า ซึ่งเป็นกระบวนการแรกสุดในระบบเศรษฐกิจ (Top Nests) กระบวนการในการผลิตสินค้า Activity Level ใช้ฟังก์ชันการผลิตแบบ Leontief คือ Fixed Proportion หรือไม่มีการทดแทนกันของส่วนประกอบสินค้า กล่าวคือ หากต้องการผลิตคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งต้องใช้วัตถุดิบเป็นจอแสดงผล 1 เครื่องและแป้นพิมพ์ 1 อัน ไม่สามารถใช้จอแสดงผล 2 เครื่องเพื่อทดแทนแป้นพิมพ์ 1 อันได้นั่นเอง แต่ในสินค้าที่เป็นส่วนประกอบ Goods 1 ถึง Goods G จะมีข้อสมมติเกี่ยวกับการเลือกปัจจัยการผลิตแบบ CES คือ สามารถทดแทนกันได้ระหว่างสินค้าที่ผลิตในประเทศและสินค้าที่นำเข้าได้ นั่นคือ การเลือกใช้จอแสดงผลอาจใช้ที่ผลิตภายในประเทศหรือนำเข้าสินค้ามาจากต่างประเทศ โดยใช้ราคาโดยเปรียบเทียบ (Relative Price) เป็นตัวกำหนดในการเลือกใช้ปัจจัยการผลิต และในส่วนของ Primary Factor ก็เช่นเดียวกันคือ สามารถทดแทนกันได้ระหว่าง แรงงาน ที่ดิน และทุน ดังภาพที่ 2.3 นอกจากนี้ในส่วนของแรงงานยังสามารถทดแทนกันได้ระหว่างแรงงานมีฝีมือ (Skilled Labour) และแรงงานไร้ฝีมือ (Unskilled Labour) ได้อีกด้วย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของ Relative Price จะส่งผลให้สัดส่วนการผลิตเปลี่ยนแปลงไป เช่น ค่าจ้างของแรงงานมีฝีมือเพิ่มขึ้น จะทำให้ผู้ประกอบการเปลี่ยนไปจ้างแรงงานไร้ฝีมือมากขึ้นทดแทนการจ้างแรงงานมีฝีมือที่ลดลง

ตัวอย่างประกอบคำอธิบายข้างต้น สามารถอธิบายการผลิตสินค้าชนิดหนึ่งได้คือ การผลิตคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง Activity Level ต้องใช้หน้าจอ คีย์บอร์ด เมาส์ อย่างละ 1 ชิ้น มาประกอบรวมกันเป็นคอมพิวเตอร์ ไม่สามารถทดแทนกันได้ แต่ปัจจัยต่างๆ ที่นำมาใช้เหล่านี้ เช่น หน้าจอสามารถใช้หน้าจอที่ผลิตในประเทศหรือนำเข้าก็ได้ กรณีนี้สมมติให้ราคาหน้าจอจากต่างประเทศมีราคาถูกกว่า ดังนั้น จึงใช้หน้าจอที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ สำหรับการผลิตคอมพิวเตอร์นั้นต้องมีการใช้ทุน ที่ดิน และแรงงาน และเนื่องจากเป็นสินค้าที่ใช้ทุนมาก สัดส่วนการใช้ทุนจึงสูงกว่าปัจจัยอื่นๆ เป็นต้น

ภาพที่ 2.3 **ตัวอย่างกระบวนการผลิตสินค้าในแบบจำลอง CGE**



ลำดับถัดมาจากผู้ผลิตสินค้าซึ่งเป็นกระบวนการแรกสุดในระบบเศรษฐกิจ (Top Nests) คือ ด้านของความต้องการสินค้า (Demand) โดยเมื่อสินค้าถูกผลิตแล้ว ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดว่าการกระจายสินค้าจะกระจายไปยังผู้บริโภคกลุ่มใด คือ ราคาโดยเปรียบเทียบ (Relative Price) ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดว่าจะขายสินค้าแต่ละชนิดในจำนวนเท่าใด เมื่อเลือกจำนวนสินค้าที่ผลิตได้แล้ว Relative Price ก็จะเป็นตัวกำหนดสถานที่ขายสินค้าว่าจะขายให้ใครระหว่างผู้บริโภคภายในประเทศ (Local Market) หรือผู้บริโภคจากต่างประเทศ (Export Market) โดยข้อสมมติที่ใช้ในด้านความต้องการซื้อก็มีลักษณะคล้ายกันกับทางด้านผู้ผลิต แต่อาจมีลักษณะแตกต่างกันบางประการ อธิบายได้ดังนี้ ในส่วนของความต้องการในด้านการลงทุน (Investment) การเลือกจะเหมือนกันกับทางด้านผู้ผลิต นั่นคือ ระดับ Activity Level จะเป็นแบบ Leontief คือ Fixed Proportion หรือไม่มีการทดแทนกันของส่วนประกอบสินค้าและระดับการผลิตสินค้าสามารถเลือกได้ว่าใช้สินค้าภายในประเทศหรือนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ข้อสมมติความต้องการสินค้าของผู้บริโภคจะไม่ได้เป็นแบบ Leontief โดยผู้บริโภคจะมีฟังก์ชันอรรถประโยชน์

เป็นตัวกำหนดการตัดสินใจบริโภค โดยในส่วนดังกล่าวจะใช้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์แบบ Klein-Rubin ซึ่งฟังก์ชันดังกล่าวมักจะใช้ในแบบจำลองที่ต้องการเน้นพฤติกรรมการบริโภคที่ผู้บริโภคต้องการบริโภคสินค้าในระดับจำเป็นต่อการยังชีพ (Subsistence Level of Consumption) เป็นอย่างน้อย นั่นคือระดับการบริโภคที่น้อยที่สุดที่ผู้บริโภคต้องการโดยไม่ขึ้นอยู่กับระดับราคาของสินค้าและระดับรายได้ของผู้บริโภค ในเชิงเทคนิคของแบบจำลองฟังก์ชันอรรถประโยชน์ในลักษณะนี้จะช่วยให้สินค้าและบริการทุกชนิดถูกเลือกบริโภคในแบบจำลอง[3] ในส่วนนี้สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากผู้บริโภคแต่ละรายมีรสนิยมที่แตกต่างกัน ดังนั้น การกำหนดให้ต้องบริโภคในสัดส่วนเดียวกันทุกคนจึงไม่สมเหตุสมผลในทางปฏิบัติ

เมื่อพิจารณาถึงส่วนต่างๆ ในแบบจำลองแล้ว ลำดับถัดมา คือ การกำหนดข้อสมมติเข้าไปในแบบจำลอง โดยการกำหนดข้อสมมติต่างๆ จะขึ้นอยู่กับว่าแบบจำลองที่ต้องการวิเคราะห์นั้นพิจารณาผลกระทบระยะสั้นหรือระยะยาว เนื่องจากข้อสมมติที่กำหนดจะแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของแบบจำลอง ทั้งนี้ ตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง CGE จะประกอบด้วย ตัวแปรภายใน (Endogenous Variable) และตัวแปรภายนอก (Exogenous Variable) ตัวอย่างการกำหนดข้อสมมติในแบบจำลองสามารถอธิบายได้ดังนี้ คือ หากต้องการพิจารณาผลกระทบระยะสั้น ก็จะกำหนดข้อสมมติให้ราคาค่าจ้างคงที่ เนื่องจากในระยะสั้นค่าจ้างจะไม่เปลี่ยนแปลงไปมากซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ นั่นคือค่าจ้างเป็นตัวแปรภายนอกในแบบจำลองนี้ และกำหนดให้อัตราการว่างงานสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้หรือเป็นตัวแปรภายในที่อยู่ในแบบจำลองนั่นเอง แต่หากต้องการพิจารณาผลกระทบในระยะยาว ก็จะกำหนดให้อัตราการว่างงานคงที่ เนื่องจากในระยะยาวอัตราการว่างงานจะมีความสอดคล้องกับระดับการจ้างงานตามธรรมชาติเสมอ นั่นคืออัตราการว่างงานเป็นตัวแปรภายนอก ในขณะที่ค่าจ้างในระยะยาวนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือเป็นตัวแปรภายในที่อยู่ในแบบจำลองที่ต้องการพิจารณาผลกระทบในระยะยาว

จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด คือ การกำหนดขึ้นเป็นแบบจำลอง CGE โดยมีการสร้างแบบจำลองการไหลเวียนของระบบเศรษฐกิจ พิจารณาการตัดสินใจเลือกและการกระจายสินค้าในแต่ละหน่วยเศรษฐกิจ ทั้งด้านผู้ผลิตและด้านผู้บริโภค โดยมีข้อสมมติต่างๆ ที่กำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของงานศึกษานั้นๆ โดยแสดงการกำหนดผ่านสมการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งจะเป็นตัวกำกับการตัดสินใจที่เกิดขึ้นในแบบจำลอง

---

[3] อรรถประโยชน์แบบ Kline-Rubin ใช้ Natural Logarithm ฟังก์ชันในการสร้างฟังก์ชันอรรถประโยชน์ $U(A,B) = \gamma \ln(A-\alpha) + (1-\gamma)\ln(B-\beta)$ โดยผลรวมของสัดส่วนการบริโภคต้องเท่ากับ 1 และค่าการบริโภคในระดับยังชีพของสินค้า A และ B คือ α และ β

3 การพัฒนาแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปสำหรับการศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทย ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล

ในงานศึกษานี้ คณะผู้วิจัยจะพัฒนาแบบจำลอง CGE อย่างง่ายเพื่อศึกษาผลกระทบของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมผ่านการเชื่อมโยงกันทั้งในแนวราบและแนวดิ่งในระดับมหภาค การพัฒนาแบบจำลอง CGE ที่มีความซับซ้อนนั้นมีต้นทุนในการดำเนินการสูง ทั้งยังยากต่อการใช้งาน ในขณะที่ผลได้ส่วนเพิ่มอาจจะไม่สูงนัก คณะผู้วิจัยจะพัฒนาแบบจำลองที่ไม่มีความซับซ้อนมากเกินไป แต่ยังสามารถให้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

เนื่องจากแบบจำลอง CGE เป็นแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปจึงสามารถวัดความเชื่อมโยงในแนวดิ่งของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ได้ ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวสะท้อนจากความสัมพันธ์จากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Table) ซึ่งจะทำให้เราทราบว่า กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์มีสัดส่วนการใช้สินค้าจากอุตสาหกรรมใดเป็นปัจจัยการผลิต (Input) รวมทั้งปัจจัยขั้นต้น เช่น แรงงาน ทุน มากน้อยเพียงใด และผลผลิตถูกใช้เพื่อเป็นปัจจัยการผลิตภายในอุตสาหกรรมเท่าใด (การเชื่อมโยงกันแนวราบในระดับมหภาค) และถูกใช้ในการบริโภคของครัวเรือนและภาครัฐเท่าใด ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ของการใช้และการกระจายปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมเป็นหัวใจสำคัญของแบบจำลอง CGE ซึ่งช่วยให้ทราบถึงบทบาทของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในระดับมหภาค

> **ทั้งนี้แบบจำลองดุลยภาพที่คณะผู้วิจัยจะพัฒนาขึ้นจะเป็นแบบจำลอง CGE ที่มีพื้นฐานมาจากแบบจำลอง ORANI-G Model ซึ่งพัฒนาแรกเริ่มโดย The Centre of Policy Studies (CoPS), Victoria University และเป็นแบบจำลอง CGE ที่หลายประเทศเลือกใช้สำหรับวิเคราะห์ดุลยภาพทั่วไป เช่น ออสเตรเลียใช้แบบจำลอง ORANI-G Model ในการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย เป็นต้น โดยคณะผู้วิจัยจะทำการจัดกลุ่มภาคธุรกิจให้ลงในรายละเอียด ซึ่งจะช่วยให้การวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลต่อระบบเศรษฐกิจรายสาขาเป็นไปด้วยความละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้นทั้งผลกระทบแนวตั้ง (Vertical Impact) และผลกระทบแนวนอน (Horizontal Impact) โดยฐานข้อมูลที่ใช้ในการแบ่งภาคธุรกิจจะใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Table) ปี 2558 (ค.ศ. 2015) ซึ่งเผยแพร่จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยคณะผู้วิจัยจะจำแนกภาคธุรกิจของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ออกมาให้ชัดเจน**

ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล ในเบื้องต้น คณะผู้วิจัยจะศึกษาผลกระทบใน 2 แนวทาง ดังต่อไปนี้

- ผลกระทบจากนโยบายและการตัดสินใจของ กสทช. ด้านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่สำคัญ เช่น

  ผลกระทบจากนโยบายเยียวยาการคืนใบอนุญาตโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล และการยุติการออกอากาศ ซึ่งจะมีผลต่อการจ้างงาน และลงทุนทั้งในส่วนโครงสร้างทางกายภาพและการผลิต ซึ่งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระดับการลงทุน การจ้างงาน และจำนวนช่องให้บริการที่น้อยลง ต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมและรายสาขาสามารถประเมินได้ด้วยแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป

  ผลกระทบจากนโยบายการใช้ประโยชน์คลื่นความถี่ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล เช่น การนำคลื่นความถี่มาจัดสรรและใช้ประโยชน์ใหม่ หรือการนำไปใช้ประโยชน์ในกิจการโทรคมนาคม ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการในกิจการโทรคมนาคม เพิ่มความรวดเร็วในการส่งผ่านข้อมูล มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารใหม่เพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิต การเกิดขึ้นของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและบริการประเภทใหม่ๆ ในลักษณะของ Over the Top การเพิ่มการลงทุนในกิจการโทรคมนาคม และภาคบริการอื่นๆ ซึ่งแบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่พัฒนาขึ้นจะมีส่วนช่วยประเมินผลกระทบของปรากฏการณ์เหล่านี้ ผ่านการ Shock ตัวแปรในแบบจำลอง เช่น การลงทุนรายสาขา (Sectoral Investment) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technological Progress) การจ้างงาน (Sectoral Employment) และผลผลิตในแต่ละสาขา (Sectoral Output) เป็นต้น ทั้งนี้ผลกระทบจะขึ้นอยู่กับข้อสมมติฐานบางข้อ ซึ่งแบบจำลองจะช่วยประเมินผลกระทบภายใต้ข้อสมมติฐานที่เปลี่ยนแปลงไป จากสถานการณ์ที่ดีที่สุด (Best Case Scenario) ไปสู่สถานการณ์ที่แย่ที่สุด (Worst Case Scenario) ซึ่งการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) ของแบบจำลองจากการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติฐาน จะช่วยชี้ให้เห็นถึงปัจจัยหรือตัวแปรที่เป็นตัวแปรหรือปัจจัยหลักของผลกระทบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

- การวิเคราะห์ผลกระทบเชื่อมโยงทั้งแนวตั้งและแนวนอนผ่านค่าตัวคูณ (Multiplier) ซึ่งค่าตัวคูณจะบอกถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรที่สนใจ เช่น การลงทุน การบริโภค หรือตัวแปรเชิงนโยบายอื่นๆ เช่น การอุดหนุนจากภาครัฐว่าจะส่งผลต่อตัวแปรผลลัพธ์ที่สนใจ เช่น การขยายตัวของภาคธุรกิจ การจ้างงาน และการขยายตัวโดยรวมของเศรษฐกิจอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงความเชื่อมโยงในแนวดิ่งและแนวนอนระหว่างภาคเศรษฐกิจต่างๆ

ขั้นตอนสำคัญของการประเมินผลกระทบคือการกำหนดข้อสมมติฐาน (Assumptions) และสถานการณ์สมมติ (Scenario) ของผลกระทบ คณะผู้วิจัยจะทำการทบทวนวรรณกรรมและงานศึกษาที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลในอดีตและประสบการณ์จากต่างประเทศ เพื่อช่วยในการกำหนดข้อสมมติและสถานการณ์สมมติที่ใกล้เคียงกับความน่าจะเป็นที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้ยังจะใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาของ กสทช. ในอดีต เช่น แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคสื่อของครัวเรือนในปี 2562 มาร่วมกำหนดสถานการณ์สมมติเพื่อให้ได้ข้อสมมติที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศไทยมากที่สุด โดยมีรายละเอียดดังแสดงในหัวข้อต่อไป

4 การทบทวนสถานการณ์ของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลและการจำลองผล (Simulation) โดยใช้แบบจำลอง CGE

ในส่วนนี้จะเป็นการทบทวนเหตุการณ์ และมาตรการของรัฐที่สำคัญที่เกิดขึ้นในช่วงต่างๆ ของการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล และทำการกำหนดสถานการณ์สมมติ (Scenario) และตัวแปรในแบบจำลอง CGE รวมทั้งทำการจำลองผลหรือ Simulation เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของเหตุการณ์ หรือมาตรการเหล่านั้นต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม ภายใต้ 4 สถานการณ์สำคัญ คือ สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย และ สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

4.1 สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (สถานการณ์ที่ 1)

ในส่วนของการจำลองผล (Simulation) สถานการณ์ช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลนั้น จะสรุปผลกระทบที่เป็นสาระสำคัญของเหตุการณ์ตั้งแต่การประมูลคลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล หรือการประมูลทีวีดิจิตอล เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2556 (ช่องรายการทั่วไป ความคมชัดสูงและช่องรายการทั่วไป ความคมชัดปกติ) และ 27 ธันวาคม 2556 (ช่องข่าวสารและสาระ และช่องเด็ก เยาวชน และครอบครัว) และการเตรียมพร้อมของผู้ได้รับใบอนุญาตก่อนเริ่มการทดลองออกอากาศช่องสถานีโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลในช่วงเดือนเมษายน 2557 และการออกอากาศจริงระหว่างวันที่ 25 เมษายน ถึงวันที่ 25 พฤษภาคม 2557

ในช่วงวันที่ 26 - 27 ธันวาคม 2556 กสทช. เปิดประมูลคลื่นความถี่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลทั้งหมด 24 ช่องธุรกิจ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีให้เท่าทันประเทศอื่นๆ ทั่วโลก จากการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีโทรทัศน์จากระบบแอนะล็อกสู่ระบบดิจิตอล โดยผลการประมูลนั้นมีผู้ชนะที่ได้รับใบอนุญาตทั้งหมด 17 ราย และภาครัฐได้ยอดการประมูลรวมทั้งสิ้น 50,862 ล้านบาท และมีการกำหนดให้ผู้ประกอบการดำเนินกิจการภายใต้โครงข่ายทั้งหมด 5 โครงข่าย ได้แก่ กรมประชาสัมพันธ์ (MUX 1) สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (MUX 2 และ MUX 5) บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) (MUX 3) และองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ส.ส.ท.) (MUX 4)

ด้วย กสทช. ต้องการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกสู่ระบบดิจิตอลให้สำเร็จ จึงอนุมัติให้มีการแจกคูปองทดแทนเงินสดราคา 690 บาท เพื่อให้แต่ละครัวเรือนใช้แลกซื้อเครื่องรับโทรทัศน์แบบดิจิตอลหรือกล่องแปลงสัญญาณเพื่อรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ซึ่งในช่วงปี 2557-2562 กสทช. ได้แจกคูปองรวมทั้งสิ้นกว่า 16 ล้านใบ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 สรุปการแจกคูปองแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นในระบบดิจิตอล

ระยะที่	ช่วงเวลาที่แจกคูปอง	จำนวนคูปองที่แจก (ใบ)	จำนวนคูปองที่ประชาชนใช้สิทธิแลก (ใบ)
1	ต.ค. 2557 - ม.ค. 2559	13,571,296	8,779,790
2	มี.ค. 2560 – ก.ย. 2562	2,977,364	2,011,874
รวมจำนวนคูปองทุกระยะ		**16,548,660**	**10,791,664**

ที่มา: สำนักงาน กสทช.

จากข้อมูลการแจกและการแลกคูปองดังกล่าวนี้ มีคูปองที่แจกไปในระยะที่ 1 ทั้งสิ้นจำนวน 13,571,296 ใบ และประชาชนนำคูปองดังกล่าวมาแลกใช้ จำนวน 8,779,790 ใบ และมีการแจกคูปองในระยะที่ 2 (มีนาคม 2560 – กันยายน 2562) เพิ่มเติมอีก 2,977,364 ใบ ประชาชนใช้สิทธิ์แลก 2,011,874 ครัวเรือน รวมการใช้สิทธิ์คูปองจำนวน 10,791,664 ใบ หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 7,446 ล้านบาท

จากข้อมูลข้างต้น ครัวเรือนที่ไม่ได้ใช้สิทธิ์คูปองมีจำนวน 5,756,996 ใบ คณะผู้วิจัยคาดว่า ในจำนวนนี้มีผู้ซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณโดยมิได้ทำการใช้คูปองอยู่จำนวนหนึ่ง ขณะเดียวกันยังมีบางครัวเรือนที่ซื้ออุปกรณ์ที่มีมูลค่ามากกว่ามูลค่าของคูปอง เช่น ใช้คูปองเพื่อซื้อเครื่องรับโทรทัศน์หรือกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ในระบบ

ดิจิตอลที่มีมูลค่าสูงกว่า นอกจากนี้ ข้อมูลจากการสำรวจการมีอุปกรณ์รับชมรายการโทรทัศน์ในครัวเรือน จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ระหว่างไตรมาส 1 ปี 2560 ถึง ไตรมาส 4 ปี 2562 มีครัวเรือนที่เปลี่ยนจากเครื่องรับโทรทัศน์แบบแอนะล็อก (ทีวีจอแก้วหรือทีวีตู้ปลา) เป็นเครื่องรับโทรทัศน์แบบดิจิตอลหรือทีวีจอแบนทั้งสิ้นประมาณ 3.35 ล้านครัวเรือน นอกจากนี้ยังพบว่า ครัวเรือนร้อยละ 44.9 รับชมโทรทัศน์ผ่านโครงข่ายภาคพื้นดิน คณะผู้วิจัยจึงประเมินว่าจำนวนทีวีจอแบนที่เพิ่มขึ้น 1.5 ล้านครัวเรือน เป็นการเพิ่มขึ้นเพื่อรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล นอกเหนือจากการใช้คูปอง และสมมติว่าราคาทีวีจอแบนมีมูลค่า 8,400 บาท (โดยใช้ค่ากลางอ้างอิงจากบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ เดือนธันวาคม ปี 2561 โดยสำนักงบประมาณ ของโทรทัศน์จอแบนขนาด 32 นิ้ว ซึ่งมีราคาอ้างอิงระหว่าง 7,300 – 9,500 บาท) ดังนั้น ในการจำลองผลคณะผู้วิจัยจะสมมติว่า มูลค่าการซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเพิ่มเติมนอกเหนือจากการใช้คูปองมีมูลค่าอีกอย่างน้อย 12,600 ล้านบาท รวมมูลค่าการใช้จ่ายซื้ออุปกรณ์ทั้งสิ้น 20,046 ล้านบาท

โดยการจำลองผลอาจจำแนกผลกระทบของนโยบายเปลี่ยนผ่านสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอลหลักๆ ในช่วงนี้ออกได้ดังนี้

4.1.1 ผลกระทบของนโยบายการแจกคูปองเพื่อแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล

ในการจำลองผลของสถานการณ์นี้ คณะผู้วิจัยทำการ Shock แบบจำลองโดยสมมติให้ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคสินค้าในสาขาชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ หรือ “ElectronicEq” ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 20,046 ล้านบาท ในขณะที่ได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาลทำให้ราคาและค่าใช้จ่ายลดลง ซึ่งมูลค่ารวมของค่าใช้จ่ายที่ลดลงคือ 7,446 ล้านบาท นอกจากนี้ การปิดแบบจำลอง (Model Closure) จะใช้ข้อสมมติของผลกระทบในระยะสั้น (Short-run Closure)[4]

4.1.2 การลงทุนโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (Multiplex: MUX) และการลงทุนของผู้รับใบอนุญาต (ช่องรายการ)

การลงทุนต่างๆ ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ เช่น การลงทุนสร้างโครงข่ายสถานีส่งสัญญาณภาคพื้น (Multiplex) หรือการสร้างอาคารสำนักงานของช่อง

---

[4] Short-run Closure คือการเลือกข้อสมมติเกี่ยวกับผลกระทบของมาตรการในแบบจำลองว่าจะมีผลกระทบในระยะสั้น ภายใต้ข้อสมมติดังกล่าว อัตราค่าจ้างที่แท้จริง (Real Wage) และปริมาณปัจจัยทุนของระบบเศรษฐกิจ (Capital Stock) จะถูกกำหนดไว้คงที่

รายการ ให้ผลการวิเคราะห์ที่ไม่แตกต่างกันในแบบจำลองดุลยภาพทั่วไป เนื่องจากการลงทุนทั้งสองเป็นการลงทุนในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหนึ่งในแบบจำลอง

จากข้อมูลการลงทุนโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลพบว่า ผู้ประกอบการโครงข่าย (MUX) ทั้ง 5 ราย ได้ลงทุนโดยรวมเป็นมูลค่า 4,319,138,357 บาท คณะผู้วิจัยจะทำการ shock แบบจำลองโดยเพิ่มตัวแปรการลงทุนของกิจการโทรทัศน์และผู้ประกอบการ MUX ที่เกิดขึ้นในช่วงนี้

ตารางที่ 2.3 อัตราการปรับลดค่าเช่าโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX)

ผู้ให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX)	ช่อง SD (ล้านบาท/เดือน/ช่อง)		ช่อง HD (ล้านบาท/เดือน/ช่อง)	
	อัตราเดิม (ปี 2557 - 2561)	อัตราใหม่ (1 มิ.ย. 2561 ถึง 31 พ.ค. 2563)	อัตราเดิม (ปี 2557 - 2561)	อัตราใหม่ (1 มิ.ย. 2561 ถึง 31 พ.ค. 2563)
สถานีโทรทัศน์กองทัพบก	4.72	3.50	14.16	10.50
ไทยพีบีเอส	4.60	3.60	13.80	10.80
บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	4.65	3.60	13.95	10.80
กรมประชาสัมพันธ์	4.76	3.60	13.00	10.80

ที่มา: รายงานสภาพการแข่งขันและพฤติกรรมในอุตสาหกรรมกิจการโทรทัศน์ ประจำปี 2562- 2563 โดยสำนักงาน กสทช.

นอกจากนี้ การลงทุนในส่วนนี้ส่งผลต่อการสะสมทุนของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ซึ่งการลงทุนที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผลตอบแทนปัจจัยทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งคณะผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลค่าเช่า MUX เพื่อทำการจำลองผล ซึ่งมีข้อดีคือค่าเช่าจะสะท้อนการใช้ปัจจัยทุนที่แท้จริง โดยอัตราค่าเช่าเดิมอยู่ที่ 4.60 - 4.72 ล้านบาทต่อเดือนต่อช่องสำหรับช่อง SD และ 13.00 - 14.16 ล้านบาทต่อเดือนต่อช่องสำหรับช่อง HD อย่างไรก็ดีในภายหลังอัตราค่าเช่ามีการปรับลด โดยอัตราค่าเช่าใหม่อยู่ที่ 3.5 - 3.6 ล้านบาทต่อเดือนต่อช่องสำหรับช่อง SD และ 10.5 - 10.8 ล้านบาทต่อเดือนต่อช่องสำหรับช่อง HD ดังแสดงในตารางที่ 2.3 ซึ่งในการจำลองผลจะใช้อัตราค่าเช่าที่ต่ำที่สุดในแต่ละประเภทความคมชัดในการประเมินผลตอบแทนปัจจัยทุน ดังนั้นจะใช้อัตรา 3.5 ล้านบาทต่อเดือนต่อช่องสำหรับช่อง SD และ 10.5 ล้านบาทต่อเดือนต่อช่องสำหรับช่อง HD โดยในช่วงแรกเริ่มของการให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลมีช่อง HD จำนวน 7 ช่อง และช่อง SD

จำนวน 17 ช่อง รวมมูลค่าค่าเช่า MUX ที่ประเมิน 133 ล้านบาทต่อเดือน หรือ 1,596 ล้านบาทต่อปี อย่างไรก็ดี มูลค่าดังกล่าวยังไม่ใช่ผลตอบแทนปัจจัยทุนของโครงข่าย MUX เนื่องจากได้รวมผลตอบแทนปัจจัยการผลิตอื่นๆ ที่ต้องใช้เพื่อให้บริการ MUX อยู่ด้วย ดังนั้นเพื่อคำนวณผลตอบแทนปัจจัยทุน คณะผู้วิจัยจะใช้ค่าสัดส่วนผลตอบแทนทุน (Capital Share) จากแบบจำลอง ORANI-G ที่คำนวณจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Tables) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.67 ดังนั้นผลตอบแทนปัจจัยทุนจากการให้บริการ MUX มีมูลค่า 1,069.32 ล้านบาทต่อปี ซึ่งจะใช้มูลค่าดังกล่าวในการจำลองผลแบบจำลอง โดยให้ผลตอบแทนปัจจัยทุนในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพิ่มขึ้น 1,069.32 ล้านบาท

4.1.3 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 1)

(1) ผลกระทบของนโยบายการแจกคูปองเพื่อแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล

การ shock การบริโภคสินค้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มูลค่า 20,046 ล้านบาท และการเพิ่มเงินอุดหนุนการบริโภคอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มูลค่า 7,446 ล้านบาท ส่งผลต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคหลักที่สำคัญดังนี้

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ขยายตัวร้อยละ 0.02 หรือคิดเป็นมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นประมาณ 2,646 ล้านบาท***
- **ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.11**
- **ผลผลิตของอุตสาหกรรมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขยายตัวร้อยละ 0.16**
- **การนำเข้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และการนำเข้ารวม ขยายตัวร้อยละ 1.08 และร้อยละ 0.12 ตามลำดับ**

(2) การลงทุนโครงข่าย MUX

การ shock การลงทุนในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์มูลค่า 4,319.14 ล้านบาท และการเพิ่มขึ้นของผลตอบแทนปัจจัยทุนจากการให้บริการ MUX มูลค่า 1,069.32 ล้านบาทต่อปี ส่งผลต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคหลักที่สำคัญดังนี้

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ขยายตัวร้อยละ 0.02 หรือคิดเป็นมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นประมาณ 2,381 ล้านบาท***
- **การลงทุนมวลรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.15**
- **ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.17**
- **การลงทุนในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.91**

***เกิดจากการปัดเศษทศนิยมหลายตำแหน่ง**

4.2 สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (สถานการณ์ที่ 2)

ประเทศไทยยุติการออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล โดยใช้วิธีการทยอยยุติการรับส่งสัญญาณตั้งแต่ปี 2558 ถึงปี 2561 (ยกเว้นกรณีช่อง 3 ที่ดำเนินการยุติการออกอากาศภายหลังสิ้นสุดสัญญาสัมปทานในปี 2563) โดยสถานีแรกที่ยุติการออกอากาศระบบแอนะล็อกอย่างสมบูรณ์ ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส (Thai PBS) และช่อง 7 ซึ่งได้ยุติการออกอากาศระบบแอนะล็อกอย่างสมบูรณ์เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2561 ถัดมา ได้แก่ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (ททบ.5) ยุติการออกอากาศระบบแอนะล็อกอย่างสมบูรณ์เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2561 และสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ (สทท.) และสถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนน์ทีวี (ช่อง 9 MCOT) ยุติการออกอากาศในระบบแอนะล็อกอย่างสมบูรณ์เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 ทั้งนี้ สำหรับช่อง 3 นั้น ได้ยุติการส่งสัญญาณโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อกอย่างสมบูรณ์เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2563

โดยการจำลองผลอาจจำแนกผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอลเต็มรูปในช่วงนี้ จนถึงช่วงเวลาก่อนมาตรการคืนใบอนุญาต และยุติการประกอบกิจการ ซึ่งจะทำการจำลองผลดังนี้

4.2.1 ผลจากการประกอบกิจการของผู้ประกอบการ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะตรวจสอบผล (Contributions) ของกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ โดยการวิเคราะห์จะเน้นผลต่อระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง (Real GDP) เป็นหลัก อย่างไรก็ดี การวิเคราะห์ผลต่อตัวแปรเศรษฐกิจอื่นๆ ก็สามารถทำได้ในลักษณะเดียวกัน

การประเมินผลผลิตของอุตสาหกรรมนั้นทำได้โดยการประมาณการรายรับของอุตสาหกรรม เนื่องจากกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินหรือฟรีทีวีนั้นมีรายรับหลักมาจากการโฆษณา[5] โดยการประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล จำเป็นจะต้องวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นจากการมีโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเทียบกับกรณีที่ไม่มี โดยคณะผู้วิจัยจะทำการประเมินมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการมีโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล และนำมูลค่าผลผลิตส่วนเพิ่มดังกล่าวเป็น Input ในการจำลองผลแบบจำลองเพื่อหาผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อไป

---

[5] ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินอาจมีรายได้จากทางอื่น เช่น การขายลิขสิทธิ์ รายได้จากแพลตฟอร์มการรับชมอื่นๆ และรายได้จากการรับจ้างผลิตรายการ เป็นต้น

หากพิจารณามูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ ทั้งในช่วงเวลาออกอากาศในระบบแอนะล็อก (ปี 2552 - 2556) และช่วงการออกอากาศในระบบดิจิตอล (ปี 2557 - 2563) ในช่วงเวลา 12 ปีล่าสุด ดังแสดงในตารางที่ 2.4 จะเห็นว่ามูลค่าโฆษณาทางโทรทัศน์มีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจ และตามมูลค่าโฆษณารวมทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบ อย่างไรก็ดี หากพิจารณาสัดส่วนของมูลค่าโฆษณาทางโทรทัศน์ต่อมูลค่าโฆษณาทั้งหมด จะพบว่า ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนดังกล่าวมีความแตกต่างกันตามระบบการออกอากาศ กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยสัดส่วนโฆษณาโทรทัศน์ในช่วงของการออกอากาศระบบแอนะล็อกคือร้อยละ 60.1 ในขณะที่ช่วงการออกอากาศในระบบดิจิตอลมีสัดส่วนโฆษณาโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 67.2 ซึ่งบ่งชี้ว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิตอลสร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มในกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินมากขึ้น โดยมีสัดส่วนส่วนแบ่งค่าโฆษณาที่สูงขึ้น

ตารางที่ 2.4 มูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ ปี 2552 – 2563

หน่วย: ล้านบาท

	ช่วงเวลาออกอากาศโทรทัศน์ ในระบบแอนะล็อก					ช่วงเวลาออกอากาศโทรทัศน์ ในระบบดิจิตอล						
ปี	**2552**	**2553**	**2554**	**2555**	**2556**	**2557**	**2558**	**2559**	**2560**	**2561**	**2562**	**2563**
มูลค่าโฆษณาโทรทัศน์ภาคพื้นดิน	52,935	60,766	62,238	68,105	69,249	73,044	78,343	67,545	62,874	67,948	68,044	61,662
มูลค่าโฆษณาทั้งหมด (ไม่รวมสื่อออนไลน์และอินเทอร์เน็ต)	90,082	100,742	104,278	113,379	112,220	110,883	115,060	102,739	97,055	101,523	101,871	85,129
%	58.8	60.3	59.7	60.1	61.7	65.9	68.1	65.7	64.8	66.9	66.8	72.4
	ค่าเฉลี่ย TV ADEX Share ช่วง Analog = 60.1%					**ค่าเฉลี่ย TV ADEX Share ช่วง Digital = 67.2%**						

ที่มา: AGB Nielsen Media Research

คณะผู้วิจัยใช้ข้อมูลข้างต้นเพื่อประเมินมูลค่าเพิ่มจากการออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล โดยใช้ค่าเฉลี่ยสัดส่วนมูลค่าโฆษณารวมในโทรทัศน์ระบบแอนะล็อก (ร้อยละ 60.1 ของมูลค่าโฆษณารวม) เพื่อสร้าง “สถานการณ์สมมติ” หรือ Counterfactual ในกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล และหาส่วนต่างของมูลค่าโฆษณา เพื่อใช้เป็นค่าตั้งต้นในการจำลองผล ซึ่งแสดงในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 การประเมินมูลค่าโฆษณาโทรทัศน์

หน่วย: ล้านบาท

	ช่วงเวลาออกอากาศโทรทัศน์ ในระบบแอนะล็อก					ช่วงเวลาออกอากาศโทรทัศน์ ในระบบดิจิตอล						
ปี	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563
มูลค่าโฆษณาโทรทัศน์ภาคพื้นดิน (ค่าจริง)	52,935	60,766	62,238	68,105	69,249	73,044	78,343	67,545	62,874	67,948	68,044	61,662
มูลค่าโฆษณาโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ถ้าไม่มีโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (ค่าประมาณการ)	52,935	60,766	62,238	68,105	69,249	66,641	69,151	61,746	58,330	61,015	61,224	
ส่วนต่างมูลค่าเพิ่มระหว่างโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล กับโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก						*6,403*	*9,192*	*5,799*	*4,544*	*6,933*	*6,820*	
รวมมูลค่าเพิ่มจากโทรทัศน์ดิจิตอลระหว่างปี 2557-2562 = 39,691 ล้านบาท												

ที่มา: AGB Nielsen Media Research และ ค่าประมาณการคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 2.5 มูลค่าเพิ่มของกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลเต็มรูปแบบ (ระหว่างปี 2557 - 2562) มีมูลค่า 39,691 ล้านบาท ซึ่งจะเป็น Input ในการจำลองผลสำหรับผลกระทบในช่วงการเปลี่ยนผ่านเต็มรูปแบบไปจนถึงก่อนช่วงคืนใบอนุญาตต่อไป อย่างไรก็ดี คณะผู้วิจัยได้ทำการประเมินมูลค่าเพิ่มของกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลตลอดช่วงใบอนุญาต (ปี 2557 - 2572) ภายใต้ข้อสมมติว่า สัดส่วนค่าโฆษณาโทรทัศน์ภาคพื้นดินต่อโฆษณารวมยังอยู่คงที่ (ร้อยละ 60.1 สำหรับโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก และร้อยละ 67.2 สำหรับโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล) และสมมติว่า ในปี 2564 มูลค่าโฆษณารวมทุกสื่อมีการขยายตัวร้อยละ 3.0 เมื่อเทียบกับปี 2563 และในปี 2565 ขยายตัวร้อยละ 4.7 เมื่อเทียบกับปี 2564 ตามประมาณการอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของธนาคารแห่งประเทศไทย และร้อยละ 3.5 ต่อปีในทุกๆ ปีหลังจากนั้น ดังตารางที่ 2.6 ซึ่งผลการประมาณค่าพบว่า การเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสร้างมูลค่าเพิ่มเพิ่มเติมจากระบบแอนะล็อกตลอดอายุใบอนุญาต 15 ปี มีมูลค่ารวม 111,098 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.6 ค่าประมาณการมูลค่าโฆษณารวมของสื่อ ปี 2564 – 2572

	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าประมาณการมูลค่าโฆษณา (ล้านบาท)	87,683	91,804	95,017	98,342	101,784	105,347	109,034	112,850	116,800

หมายเหตุ: ไม่รวมสื่อออนไลน์และอินเทอร์เน็ต

ที่มา: ค่าประมาณการคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

ตารางที่ 2.7 ประมาณการมูลค่าโฆษณาของโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล และโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก ปี 2557-2572

หน่วย: ล้านบาท

ปี	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569	2570	2571	2572
มูลค่าโฆษณาโทรทัศน์ภาคพื้นดิน (TV ADEX = 67.2%)	73,044	78,343	67,545	62,874	67,948	68,044	61,662	58,923	61,692	63,851	66,086	68,399	70,793	73,271	75,835	78,490
มูลค่าโฆษณาโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ถ้าไม่มีโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (TV ADEX = 60.1%)	66,641	69,151	61,746	58,330	61,015	61,224	55,481*	52,697	55,174	57,105	59,104	61,172	63,313	65,529	67,823	70,197
ส่วนต่างมูลค่าเพิ่มระหว่างโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล กับโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก	6,403	9,192	5,799	4,544	6,933	6,820	6,181	6,226	6,518	6,746	6,982	7,227	7,480	7,742	8,012	8,293

รวมมูลค่าเพิ่มจากโทรทัศน์ดิจิตอลระหว่างปี 2557-2572 = 111,098 ล้านบาท

หมายเหตุ: **ตัวเลขสีแดง** *แสดงค่าประมาณการ*

* เนื่องจากปี 2563 เป็นปีที่มีสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้มูลค่าโฆษณารวมถูกบิดเบือนไปจากปีก่อนหน้าค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลค่าโฆษณาผ่านสื่อในโรงภาพยนตร์ และสื่อภายนอกอาคาร/ยานพาหนะที่ปรับตัวลดลงค่อนข้างมาก ทำให้มูลค่าโฆษณารวมลดลง ดังนั้น ถ้าประมาณมูลค่าโฆษณาในระบบแอนะล็อก (Analog ADEX) ของปี 2563 โดยใช้มูลค่าโฆษณาทั้งหมดซึ่งไม่รวมสื่อออนไลน์และอินเทอร์เน็ต (Total ADEX) คูณกับสัดส่วนร้อยละ 60.1 จะได้ค่าที่ต่ำเกินจริง เพราะการลดลงของ Total ADEX ในปี 2563 ส่วนใหญ่ไม่ได้เกิดจากโทรทัศน์ภาคพื้นดิน และเนื่องจากปี 2563 มีค่าจริงของ TV ADEX อยู่ จึงเห็นว่าการประมาณค่า Analog ADEX ของปี 2563 โดยใช้สัดส่วน Analog ADEX / Digital ADEX ของปีก่อนหน้าจะสะท้อนได้ดีกว่า กล่าวคือ ในปี 2562 ค่า Analog $ADEX_{2562}$ / Digital $ADEX_{2562}$ = 61,224 / 68,044 = 0.8997 หรือ Analog ADEX คิดเป็นร้อยละ 89.97 ของ Digital ADEX ในปี 2562 ดังนั้นจึงสมมติให้คงสัดส่วน Analog ADEX / Digital ADEX ของปี 2563 ให้เท่ากับปี 2562 เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการประมาณค่า Analog ADEX ของปี 2563 ไม่ให้ต่ำเกินไป

ที่มา: AGB Nielsen Media Research และ ค่าประมาณการคำนวณโดยคณะผู้วิจัย

4.2.2 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 2)

การจำลองผลโดยการคำนวณตัวคูณ หรือ Multiplier พบว่า ทุกๆ 1,000 ล้านบาทของมูลค่าโฆษณาที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ขยายตัวร้อยละ 0.008**
- **การลงทุนมวลรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.003**
- **ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.044**

แต่เนื่องจากมูลค่าเพิ่มที่กิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลสร้างมีจำนวน 39,691 ล้านบาทในช่วงเวลา 6 ปี (ปี 2557 - 2562) ของการเปลี่ยนผ่านเต็มรูปแบบ ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมดังต่อไปนี้

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ขยายตัวร้อยละ 0.32 หรือคิดเป็นมูลค่า 42,014.1 ล้านบาท ตลอดระยะเวลา 6 ปี หรือเฉลี่ยปีละ 7,002.3 ล้านบาท**
- **การลงทุนมวลรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.11**
- **ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 1.74**

ในขณะที่ค่าประมาณมูลค่าเพิ่มที่กิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลสร้างขึ้นได้ตลอดช่วงใบอนุญาต 15 ปี มีมูลค่า 111,098 ล้านบาท มูลค่าเพิ่มจำนวนนี้ที่สร้างขึ้นส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมดังต่อไปนี้

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ขยายตัวร้อยละ 0.9 หรือคิดเป็นมูลค่า 117,587.3 ล้านบาท ตลอดระยะเวลา 15 ปี หรือเฉลี่ยปีละ 7,839.2 ล้านบาท**
- **การลงทุนมวลรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.34**
- **ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 4.88**

4.3 สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย (สถานการณ์ที่ 3)

4.3.1 สรุปสาระสำคัญของมาตรการช่วยเหลือช่วงคืนใบอนุญาต และตัวแปรสำหรับการจำลองผล

เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 คสช. มีคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 4/2562 เรื่องมาตรการแก้ไขปัญหาการประกอบกิจการโทรทัศน์และกิจการ

โทรคมนาคม ประกาศเรียกคืนคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz จากผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลที่ใช้งานคลื่นความถี่ 700 MHz (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) โดยในคำสั่งนี้ ระบุเนื้อความเรื่องการเรียกคืนคลื่นความถี่ไว้ ในส่วนที่ 3 ข้อที่ 10 ว่า *"ผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลรายใดประสงค์จะคืนใบอนุญาตที่ได้รับตามประกาศ ให้แจ้งเป็นหนังสือไปยังสำนักงาน กสทช. ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่คำสั่งนี้มีผลใช้บังคับ และให้สำนักงาน กสทช. พิจารณากำหนดค่าชดเชย ให้แก่ผู้รับใบอนุญาตดังกล่าว โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ผู้รับใบอนุญาตได้รับในระหว่างที่ได้มีการประกอบกิจการ และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่ได้มีการชำระแล้ว"*

สำหรับผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลที่ไม่ประสงค์จะคืนคลื่นความถี่ดังกล่าว ในคำสั่ง ฉบับที่ 4/2562 นี้ระบุรายละเอียดไว้ในส่วนที่ 3 ข้อ 11 ว่า *"ให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาเรียกคืนคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz ในช่วง 674-790 MHz จากผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอื่นนอกจากผู้รับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลที่ประสงค์จะคืนใบอนุญาตตามข้อ 10 เพื่อนำไปจัดสรรใหม่สำหรับกิจการโทรคมนาคม... และให้สำนักงาน กสทช. พิจารณากำหนดการทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ถูกเรียกคืนคลื่นความถี่ดังกล่าว"*

จากประกาศนี้ ทำให้มีผู้ประกอบการกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลยื่นหนังสือขอคืนคลื่นความถี่ จำนวนทั้งสิ้น 6 บริษัท 7 ช่องรายการ ได้แก่

บริษัท ไบรท์ ทีวี จำกัด ผู้ให้บริการช่อง Bright TV หมายเลขช่อง 20
บริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด ผู้ให้บริการช่องวอยซ์ทีวี หมายเลขช่อง 21
บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) ผู้ให้บริการช่อง MCOT Family หมายเลขช่อง 14
บริษัท สปริงนิวส์ เทเลวิชั่น จำกัด ผู้ให้บริการช่องสปริงนิวส์ หมายเลขช่อง 19
บริษัท สปริง 26 จำกัด ผู้ให้บริการช่อง SPRING 26 หมายเลขช่อง 26
บริษัท บีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด ผู้ให้บริการช่อง 3 Family หมายเลขช่อง 13
บริษัท บีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด ผู้ให้บริการช่อง 3SD หมายเลขช่อง 28

ทั้งนี้ การทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนนั้น สำนัก กสทช. ต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ผู้รับใบอนุญาตได้รับในระหว่างที่ได้มีการประกอบกิจการ และค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่ได้มีการชำระแล้วในวิธีการคำนวณด้วย

สำหรับผู้ประกอบการที่ไม่ได้ยื่นหนังสือขอคืนคลื่นความถี่ดังกล่าวนั้น ให้สำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่เรียกคืนคลื่นความถี่ดังกล่าว และพิจารณาหลักการ วิธีการ การทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนแก่ผู้ประกอบการดังกล่าวต่อไป

เนื้อหามาตรการช่วยเหลือตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 4/2562 เรื่องมาตรการแก้ไขปัญหาการประกอบกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมนั้น ยกอำนาจให้สำนักงาน กสทช. พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเรียกคืนคลื่นความถี่ โดยมีขอบเขตระบุไว้ในคำสั่งว่า ให้ยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล ประกอบด้วย

(1) ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่ต้องชำระงวดสุดท้ายของราคาขั้นต่ำหรือราคาเริ่มต้น และสองงวดสุดท้ายของราคาที่เกินกว่าราคาขั้นต่ำหรือราคาเริ่มต้นตามใบประกาศ

(2) ค่าใช้จ่ายในการเช่าใช้โครงข่ายโทรทัศน์ประเภทที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX) ตลอดระยะเวลาการได้รับอนุญาตการให้บริการโทรทัศน์ดิจิตอลที่เหลืออยู่

เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 สำนักงาน กสทช. จึงออกประกาศ เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจ่ายค่าชดเชยอันเนื่องมาจากการคืนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่ใช้ให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล โดยข้อที่ 4 ระบุว่า ผู้รับใบอนุญาตที่แจ้งความประสงค์ขอคืนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล ให้ถือว่าเป็นการขอยกเลิกใบอนุญาตให้ประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลด้วย และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการเยียวยาผู้ใช้บริการก่อน โดยผู้ประกอบกิจการดังกล่าวต้องชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่จนถึงงวดที่ 4 ตามประกาศของ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประมูลคลื่นความถี่เพื่อให้การบริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ประเภทบริการทางธุรกิจระดับชาติ พ.ศ. 2556 ให้ครบถ้วน

ในประกาศ กสทช. ดังกล่าว ได้ระบุวิธีการคำนวณค่าชดเชยไว้ในข้อ 5 ความว่า

“การกำหนดค่าชดเชยให้แก่ผู้รับใบอนุญาตที่แจ้งความประสงค์ขอคืนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลให้ดำเนินการ ดังนี้

ข้อที่ 5.1 นำค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ที่ผู้รับใบอนุญาตได้มีการชำระแล้ว (จนถึงงวดที่ 4) มาคำนวณ ดังนี้

$$\frac{(\text{ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตที่ชำระแล้ว} \times \text{อายุใบอนุญาตในส่วนที่ไม่ได้ใช้งานคลื่นความถี่})}{\text{อายุใบอนุญาต}}$$

ข้อที่ 5.2 ให้คำนวณผลประโยชน์ที่ผู้รับใบอนุญาตได้รับในระหว่างการประกอบกิจการ ได้แก่

(1) เงินที่ได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเช่าใช้โครงข่ายโทรทัศน์ประเภทที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX) ตามคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 9/2561 เรื่องมาตรการบรรเทาผลกระทบต่อผู้ประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 และค่าใช้จ่ายในการส่งสัญญาณโทรทัศน์ที่ให้บริการเป็นการทั่วไปผ่านดาวเทียมตามคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 76/2559 เรื่อง มาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2559 (ราชกิจจานุเบกษา, 2559) ตลอดระยะเวลาที่ได้รับสนับสนุนจนถึงวันที่ยุติการให้บริการตามที่ กสทช. กำหนด

(2) ผลประกอบกิจการของผู้รับใบอนุญาตที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการตามใบอนุญาตในแต่ละปีตลอดระยะเวลาที่ได้มีการประกอบกิจการจนถึงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2562 โดยให้คำนวณเฉพาะผลประกอบการที่มีกำไรสุทธิ

ข้อ 5.3 ค่าชดเชยอันเนื่องมาจากการคืนใบอนุญาตให้นำผลการคำนวณผลประโยชน์ที่ผู้รับใบอนุญาตตามข้อ 5.2 มาหักออกจากผลการคำนวณตามข้อ 5.1

กรณีที่ผู้รับใบอนุญาตไม่ได้ชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตามข้อ 4 โดยครบถ้วน ให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาหักส่วนที่ยังค้างชำระของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต ออกจากค่าชดเชยอันเนื่องมาจากการคืนใบอนุญาตที่ผู้รับใบอนุญาตจะได้รับ”

ทั้งนี้ มีระบุไว้ในข้อ 7 ด้วยว่า *“ให้สำนักงาน กสทช. จ่ายค่าชดเชยอันเนื่องมาจากการคืนใบอนุญาตให้แก่ผู้รับใบอนุญาตภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ยุติการให้บริการตามที่ กสทช. กำหนด”*

และเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2562 กสทช. ประกาศ เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนผู้ได้รับผลกระทบจากการเรียกคืนคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz ในกรณีของผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายและผู้รับใบอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX) ทั้งนี้มีมาตรการการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ โดยให้ผู้รับใบอนุญาตที่ได้รับผลกระทบยื่นหนังสือขอรับการทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทน พร้อมแนบเอกสารที่ระบุรายละเอียด

ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจากการปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เป็นผลกระทบทางตรงจากการเรียกคืนคลื่นดังกล่าว สำหรับผู้ที่ไม่ได้ยื่นหนังสือเพื่อขอรับการทดแทน หรือไม่ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หรือไม่จัดส่งข้อมูลเพิ่มเติมตามมาภายในระยะเวลาที่สำนักงาน กสทช. กำหนด ให้ถือว่าผู้รับใบอนุญาตรายนั้น ไม่ประสงค์จะขอรับการทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนดังกล่าวจากสำนักงาน กสทช.

ประกาศดังกล่าว ได้ระบุหมวดหมู่ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเรียกคืนคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz ของผู้ให้บริการโครงข่ายที่สำนักงาน กสทช. ต้องจ่ายเงินเยียวยาให้ในข้อที่ 5 โดยแบ่งออกเป็น 3 หมวดหมู่ ดังนี้ หมวดที่หนึ่ง เรื่องค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อดำเนินการปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ หมวดที่สอง เรื่องค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของผู้รับใบอนุญาต หมวดที่สาม เรื่องค่าใช้จ่ายอื่นๆ โดยค่าใช้จ่ายทั้ง 3 หมวดตามนี้ ต้องเป็นค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นจริงและไม่สามารถถัวเฉลี่ยข้ามหมวดได้ โดยหลังจากรวบรวมเอกสารทุกอย่างครบถ้วนแล้ว กสทช. ก็จะนำเรื่องเข้าคณะอนุกรรมการกำหนดวิธีการและเงื่อนไขการชดเชย ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 4/2562 พิจารณาและให้ความเห็นชอบกรอบวงเงินการทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนในการพิจารณาต่อไป

อีกทั้ง ผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายต้องทำการปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ตามแผนการปรับปรุงโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลจากเดิมบนคลื่นความถี่ย่าน 510 – 790 MHz เปลี่ยนเป็น 470 – 694 MHz เพื่อรองรับระบบโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications: IMT) หรือเทคโนโลยี 4G และ 5G ที่จะนำไปจัดสรรต่อให้กิจการโทรคมนาคม ให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ 30 กันยายน 2563 โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดให้ผู้รับใบอนุญาตเพื่อให้บริการโครงข่ายเบิกกับทางสำนักงาน กสทช. ได้ทั้งหมด

คณะอนุกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกรอบวงเงินค่าทดแทน ชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล หรือ MUX ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเรียกคืนคลื่นความถี่ จำนวน 4 ราย (5 ใบอนุญาต) ได้แก่ กองทัพบก 2 โครงข่าย ได้รับเงินค่าเยียวยาจำนวนรวมทั้งสิ้น 159,284,487 บาท ไทยพีบีเอส 1 โครงข่าย ได้รับเงินค่าเยียวยาจำนวนรวมทั้งสิ้น 254,076,774 บาท บริษัท อสมท. จำกัด (มหาชน) 1 โครงข่าย ได้รับเงินค่าเยียวยาจำนวนรวมทั้งสิ้น 219,918,752 บาท และกรมประชาสัมพันธ์อีก 1 โครงข่าย ได้รับเงินค่าเยียวยาจำนวนรวมทั้งสิ้น 128,140,110 บาท รวมเป็นเงินทั้งหมดจำนวน 761,420,123 บาท และให้ผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายเหล่านี้มีหนังสือเรียกเก็บค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากค่าปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ฯ มาทางสำนักงาน กสทช. (กสทช., 2562)

ตารางที่ 2.8 **สรุปค่าชดเชยการเรียกคืนคลื่นความถี่ของผู้ให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล**

ผู้รับใบอนุญาต	ช่องรายการ	กรอบวงเงินค่าชดเชย (บาท)
1. บริษัท สปริง 26 จำกัด	SPRING 26	675,764,580.43
2. บริษัท สปริงนิวส์ เทเลวิชั่น จำกัด	19 สปริงนิวส์	500,951,978.91
3. บริษัท ไบรท์ ทีวี จำกัด	Bright TV	371,983,430.95
4. บริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด	VOICE TV	378,054,170.42
5. บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	MCOT Kids & Family	163,298,367.32
6. บริษัท บีอีซี – มัลติมีเดีย จำกัด	3 SD	680,083,695.45
7. บริษัท บีอีซี – มัลติมีเดีย จำกัด	3 FAMILY	162,543,837.27
	รวม 7 ใบอนุญาต	**2,932,680,060.75**

มาตรการที่ต้องพิจารณาในการจำลองผลในสถานการณ์นี้อาจจำแนกได้เป็น 5 ส่วน คือ

(1) การชดเชยอันเนื่องมาจากการคืนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล สำหรับผู้รับใบอนุญาตที่ขอคืนใบอนุญาตฯ ตามข้อ 10 ของคำสั่งหัวหน้า คสช. ที่ 4/2562 จำนวน 7 ใบอนุญาต (7 ช่องรายการ) เป็นเงินจำนวน 2,932.68 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 2.8 ซึ่งถือเป็นรายรับที่ลดลงของรัฐในแบบจำลอง

(2) การช่วยเหลือยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล งวดที่ 5 และงวดที่ 6 ให้กับผู้รับใบอนุญาตฯ จำนวน 13,622.4 ล้านบาท ซึ่งในส่วนนี้คณะผู้วิจัยเห็นว่าเป็นการยกเลิกค่าธรรมเนียมที่ยังไม่มีการจัดเก็บจริง ดังนั้น การยกเลิกในส่วนนี้จึงไม่มีผลกระทบ

(3) ค่าเช่าใช้โครงข่ายโทรทัศน์ประเภทที่ใช้คลื่นความถี่ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX) ตลอดระยะเวลาการได้รับอนุญาตที่เหลืออยู่ ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563 เป็นต้นไป ตามจำนวนที่เกิดขึ้นจริง ที่คู่สัญญาตกลงกัน ตามคำสั่งหัวหน้า คสช. ที่ 4/2562 เป็นเงินจำนวน 16,453.6 ล้านบาท

(4) ค่าทดแทน ชดใช้ หรือค่าตอบแทนในการปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนอุปกรณ์โครงข่ายโทรทัศน์ (MUX) ของผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายและผู้รับใบอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล จำนวน 5 โครงข่าย มีมูลค่าเท่ากับ 761,420,123.00 บาท (ตารางที่ 2.9)

(5) การเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์และวิธีการนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ (กองทุน กทปส.) ของผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ ซึ่งมีผลลดอัตราการนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนจากเดิมร้อยละ 0.5 - 2 เป็นร้อยละ 0.125 - 1.5 และปรับช่วงขั้นรายได้ของการจัดเก็บให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่ปี 2563 ซึ่งในส่วนนี้ คณะผู้วิจัยประเมินว่า การปรับเปลี่ยนดังกล่าวเป็นการปรับเปลี่ยนอัตราในอนาคตที่จะจัดเก็บ และการเปลี่ยนแปลงมีสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อย ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม

ตารางที่ 2.9 สรุปค่าชดเชยการเรียกคืนคลื่นความถี่ของผู้รับใบอนุญาตให้บริการโครงข่ายเพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล หรือ MUX

	ค่าใช้จ่าย			
	กองทัพบก	ไทยพีบีเอส	บมจ. อสมท	กรมประชาสัมพันธ์
หมวด 1 ค่าใช้จ่ายจัดซื้อจัดจ้างเพื่อดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ (บาท)	151,255,200	244,244,620	210,171,112	117,964,290
หมวด 2 ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรของผู้รับใบอนุญาต (บาท)	2,526,400	1,236,810	607,200	0
หมวด 3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (บาท)	5,502,887	8,595,344	9,140,440	10,175,820
รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	159,284,487	254,076,774	219,918,752	128,140,110
รวมทั้งสิ้น (บาท)	**761,420,123**			

ที่มา: มติที่ประชุมคณะอนุกรรมการกำหนดวิธีการและเงื่อนไขการชดเชยตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 4/2562 ครั้งที่ 13/2562 เมื่อวันอังคารที่ 29 ตุลาคม 2562

ดังนั้น มาตรการที่จะนำมาใช้ในการจำลองผลคือ ข้อ (1) (3) และ (4) รวมมูลค่าความช่วยเหลือ 20,147.7 ล้านบาท ซึ่งการช่วยเหลือเหล่านี้คือเงินโอนที่จะส่งไปให้กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และอีกตัวแปรที่ได้รับผลกระทบคือ การใช้จ่ายของรัฐบาลที่จำเป็นต้องลดลงในจำนวนเดียวกัน

4.3.2 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 3)

ผลกระทบจากมาตรการช่วยเหลือรวมมูลค่า 20,147.7 ล้านบาท ให้กับผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล และผู้ประกอบการ MUX ส่งผลต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญดังต่อไปนี้

- **มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) หดตัวร้อยละ 0.093 หรือคิดเป็นมูลค่า 15,695 ล้านบาท**
- **การลงทุนมวลรวมลดลงร้อยละ 0.004**
- **ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.04**

อย่างไรก็ดี แม้ว่ามาตรการนี้ในด้านหนึ่งจะส่งผลให้มูลค่าผลผลิตมวลรวมภายในประเทศลดลงอันเนื่องมาจากจำนวนผู้ผลิตที่ลดลง และการช่วยเหลือส่งผลต่องบประมาณของรัฐ แต่ในอีกด้านหนึ่งมาตรการนี้เปรียบเสมือนการปลดล็อกให้ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแข่งขันได้ให้ออกจากตลาดไป ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ประกอบการที่ออกไปใช้ปัจจัยการผลิตในมูลค่าที่สูงโดยเปรียบเทียบ แต่สร้างมูลค่าเพิ่มค่อนข้างน้อยหากวัดจากส่วนแบ่งรายได้จากการโฆษณา ซึ่งผลส่วนนี้ส่งผลต่อระดับการผลิตในระยะยาว อย่างไรก็ดี แบบจำลองไม่ได้ประเมินผลกระทบในส่วนนี้

4.4 สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology (สถานการณ์ที่ 4)

4.4.1 กรอบการประเมินผลกระทบจากความท้าทายด้านเทคโนโลยีต่อกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล

ความท้าทายด้านเทคโนโลยีที่อาจเกิดขึ้นมีหลายลักษณะ ทั้งทางด้านพฤติกรรมการบริโภคสื่อของผู้บริโภค เช่น การรับชมสื่อในรูปแบบสตรีมมิ่ง (Streaming) และรูปแบบเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง เช่น การมาถึงของเทคโนโลยีการสื่อสารในระบบ 5G การประเมินผลกระทบในส่วนนี้ คณะผู้วิจัยจะศึกษาผลกระทบของ Technology Disruption ในกิจการโทรทัศน์ โดยวางกรอบเวลาการวิเคราะห์คือในช่วง 5 ปีต่อจากนี้

จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. โดยสถาบันอาณาบริเวณศึกษา (2562) พบว่า พฤติกรรมการรับชมสื่อโทรทัศน์ของประชากรไทยมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านความแตกต่างระหว่างช่วงอายุของผู้ชมที่พบว่า ผู้ชมอายุน้อยมีแนวโน้มรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวในหลากหลายช่องทาง ผ่านแพลตฟอร์มและบริการต่างๆ ไม่เฉพาะแต่โทรทัศน์ภาคพื้นดิน ซึ่งการสำรวจและการวิเคราะห์ Cohort Analysis

พบว่า ในอีก 5 ปีข้างหน้า พฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะมีแนวโน้มลดลง โดยชี้ให้เห็นว่าจำนวนการรับชมจะลดลงร้อยละ 11 - 21 (ตามสมมติฐานที่แตกต่างกัน)

นอกจากนี้ ความสำคัญของสื่อออนไลน์ที่มากขึ้น จะส่งผลให้การโฆษณาในสื่อออนไลน์ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการโฆษณาของสื่ออื่นๆ รวมทั้งสื่อโทรทัศน์ด้วย อย่างไรก็ดี จากการวิเคราะห์ข้อมูลมูลค่าโฆษณาพบว่า ในรอบ 6 ปีที่ผ่านมา สัดส่วน (Share) ของโฆษณาในโทรทัศน์ภาคพื้นดินต่อมูลค่าโฆษณาทั้งหมดไม่ได้มีแนวโน้มลดลง แต่กลับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แม้ว่ามูลค่าจะลดลงประมาณ 17,000 ล้านบาท ระหว่างปี 2558-2563 ในขณะที่สัดส่วนของโฆษณาในสื่อออนไลน์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.5 โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 544 ระหว่างปี 2558 - 2563 (ตารางที่ 2.11) กระนั้นก็ตาม โฆษณาโทรทัศน์ยังไม่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของสื่อออนไลน์ที่ชัดเจนนัก ส่วนหนึ่งเป็นเพราะว่า สัดส่วนการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินแม้จะมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ไม่ได้รวดเร็วนัก และปริมาณเงินที่โฆษณาในสื่อโทรทัศน์ก็มีการปรับตัวในทิศทางเดียวกันกับการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ นอกจากนี้ สื่อที่ได้รับผลกระทบจากการเติบโตของสื่อออนไลน์อย่างแท้จริงคือสื่อสิ่งพิมพ์ ที่มูลค่าโฆษณาลดลงกว่าร้อยละ 76 จาก 16,590 ล้านบาทในปี 2558 เหลือเพียง 3,833 ล้านบาทในปี 2563 ดังที่แสดงในภาพที่ 2.4

ดังนั้น ในส่วนนี้จะทำการจำลองผลการบริโภคสื่อโทรทัศน์ที่ลดลงในอีก 5 ปีข้างหน้าในจำนวนร้อยละ 11 ถึง ร้อยละ 21 โดยตัวแปรที่จะทำการ shock คือ ตัวแปรรสนิยมการบริโภค (Consumers' Taste Variable)

ตารางที่ 2.10 **มูลค่าโฆษณาในสื่อประเภทต่างๆ ปี 2558 - 2563**

หน่วย: ล้านบาท

	2558	2559	2560	2561	2562	2563
สื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดิน	78,343	67,545	62,874	67,948	68,044	61,662
สื่อวิทยุ	5,675	5,263	4,476	4,802	4,741	3,602
สื่อสิ่งพิมพ์	16,590	12,782	9,684	7,416	5,689	3,833
สื่อในโรงภาพยนตร์	5,133	5,445	6,816	7,383	8,838	4,317
สื่อภายนอกอาคาร/ยานพาหนะ	8,674	11,002	12,259	12,915	13,520	11,041
สื่อในร้านค้า	645	702	946	1,059	1,039	674
สื่อดิจิตอลและอินเทอร์เน็ต	1,058	1,731	1,513	1,605	1,582	6,815
รวม	116,118	104,470	98,568	103,128	103,453	91,944

ที่มา: AGB Nielsen Media Research

ตารางที่ 2.11 **มูลค่าโฆษณากิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดิน และสื่อออนไลน์**

หน่วย: ล้านบาท

ปี	2552	2553	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563
มูลค่าโฆษณาโทรทัศน์ภาคพื้นดิน	52,935	60,766	62,238	68,105	69,249	73,044	78,343	67,545	62,874	67,948	68,044	61,662
มูลค่าโฆษณาสื่อออนไลน์ (อินเทอร์เน็ตและดิจิตอล)	259	290	470	573	877	950	1,058	1,731	1,513	1,605	1,582	6,815
มูลค่าโฆษณารวมทั้งหมด	**90,341**	**101,032**	**104,748**	**113,952**	**113,097**	**111,833**	**116,118**	**104,470**	**98,568**	**103,128**	**103,453**	**91,944**

ที่มา: AGB Nielsen Media Research

4.4.2 ผลการจำลองผล (สถานการณ์ที่ 4)

การจำลองผลการบริโภคที่ลดลงร้อยละ 11 - 21 ในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า พบว่า

- **ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ลดลงร้อยละ 0.005 ถึง 0.009 คิดเป็นมูลค่าระหว่าง 801.1 – 1,529.3 ล้านบาท**
- **ผลผลิตในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ลดลงร้อยละ 0.75 ถึง 1.43**

แนวโน้มการบริโภคสื่อโทรทัศน์ที่ลดลงดังกล่าว ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลง 801.1 – 1,529.3 ล้านบาทในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า หรือเฉลี่ยสูงสุดปีละประมาณ 306 ล้านบาท ขณะที่ผลผลิตในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ลดลง 1,314.8 ล้านบาท หรือเฉลี่ยปีละ 263 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.3 ของมูลค่าเพิ่มของกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล อย่างไรก็ดี การจำลองผลนี้สะท้อนผลของการ Disruption ในส่วนของการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินที่ลดลงเท่านั้น โดยสมมติว่ามูลค่าโฆษณาไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และถึงแม้ว่าสัดส่วนของการโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ต่อการใช้จ่ายโฆษณาทั้งหมดมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย แต่การลดลงนี้มีแนวโน้มถูกชดเชยด้วยมูลค่าการใช้จ่ายโฆษณาที่จะเพิ่มขึ้นในระยะยาวตามอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งคณะผู้วิจัยประเมินว่า ในรอบ 5 ปีข้างหน้า ผลจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าโฆษณาจะยังไม่ส่งผลชัดเจนนัก

5 สรุปการวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล

การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทยในส่วนนี้ใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป ORANI-G ซึ่งคณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์พัฒนาร่วมกับ The Centre of Policy Studies (CoPS), Victoria University ประเทศออสเตรเลีย แบบจำลองที่พัฒนานี้มีทั้งสิ้น 59 สาขาเศรษฐกิจ รวมทั้งสาขากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และสาขากิจการโทรคมนาคม โดยใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Tables) ในปี 2558 (ค.ศ. 2015) ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุด โดยกำหนดสถานการณ์สมมติ (Scenarios) สำหรับการจำลองผล (Simulation) ออกเป็น 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย และ สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

การจำลองผล (Simulation) สถานการณ์ช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (สถานการณ์ที่ 1) ทำการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์สำคัญ ซึ่งได้แก่ การแจกคูปองแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นในระบบดิจิตอล และการลงทุนในโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX) โดยในส่วนของการแจกคูปองพบว่ามีมูลค่าการใช้คูปอง 7,446 ล้านบาท และการประเมินค่าใช้จ่ายนอกเหนือคูปองอีก 12,600 ล้านบาท การจำลองผลพบว่า มาตรการดังกล่าวส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.02 คิดเป็นมูลค่า 2,646 ล้านบาท ในขณะที่ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.11 และการนำเข้าขยายตัวร้อยละ 0.12 นอกจากนี้ ในส่วนของการลงทุนใน MUX พบว่าการลงทุนของผู้ประกอบการโครงข่ายทั้ง 5 รายมีมูลค่า 4,319.14 ล้านบาท และสร้างผลตอบแทนปัจจัยทุนของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพิ่มขึ้นประมาณ 1,069.32 ล้านบาทต่อปี การจำลองผลกระทบจากการลงทุนใน MUX พบว่า ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศขยายตัวร้อยละ 0.02 หรือคิดเป็นมูลค่า 2,381 ล้านบาท ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงขยายตัวร้อยละ 0.17 ในขณะที่การลงทุนมวลรวม และการลงทุนของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.15 และ 19.91 ตามลำดับ

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (สถานการณ์ที่ 2) โดยกำหนดให้มูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์แสดงถึงมูลค่าผลผลิตของการประกอบธุรกิจโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล คณะผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลกับมูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ในสถานการณ์สมมติถ้าไม่มีการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอล โดยพบว่าระหว่างปี 2557 - 2562 กิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสร้างมูลค่าเพิ่มกว่า 39,691 ล้านบาท หรือกว่า 111,098 ล้านบาทตลอดช่วงระยะเวลาใบอนุญาต นอกจากนี้การจำลองผลจากแบบจำลอง CGE พบว่า มูลค่าเพิ่มที่สร้างขึ้นในช่วงระยะเวลา 6 ปี ระหว่างการยุติการออกอากาศในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเต็มรูปแบบ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศขยายตัวร้อยละ 0.32 คิดเป็นมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละกว่า 7,002 ล้านบาท ในขณะที่การจำลองผลกระทบตลอดระยะเวลาใบอนุญาตพบว่า กิจการโทรทัศน์ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นกว่า 117,587 ล้านบาทตลอดระยะเวลา 15 ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9 ของ GDP

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย (สถานการณ์ที่ 3) พิจารณาผลกระทบจากมาตรการช่วยเหลือของรัฐและการยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการบางราย ตั้งแต่ช่วงหลังเดือนเมษายน 2562 โดยมาตรการช่วยเหลือที่พิจารณาประกอบด้วย 5 มาตรการ ได้แก่ (1) การชดเชยจากการคืนใบอนุญาต 7 ช่องรายการ มูลค่า 2,932.68 ล้านบาท (2) การช่วยเหลือยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตงวดที่ 5 และ 6 จำนวน 13,622.4 ล้านบาท (3) การช่วยเหลือค่าเช่าใช้โครงข่าย MUX ตลอดระยะเวลาใบอนุญาตที่เหลืออยู่มูลค่า 16,453.6 ล้านบาท (4) ค่าทดแทน ชดใช้ หรือตอบแทนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์โครงข่าย MUX ให้กับผู้ประกอบการ MUX 5 ราย จำนวน 761.42 ล้านบาท และ (5) การเปลี่ยนแปลงอัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุน กทปส. ซึ่งมีผลลดอัตราการนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนจากเดิมร้อยละ 0.5 - 2 เป็น ร้อยละ 0.125 - 1.5 และปรับช่วงชั้นรายได้ของการจัดเก็บให้ละเอียดมากยิ่งขึ้นตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไป โดยคณะผู้วิจัยเห็นว่าการช่วยเหลือข้อ (2) และ (5) เป็นการลดการจัดเก็บในอนาคต และยังไม่มีการจัดเก็บใดๆ ดังนั้นจึงยังไม่มีธุรกรรมจริง ซึ่งจะไม่มีผลกระทบที่ชัดเจน ดังนั้นจะคงเหลือมาตรการช่วยเหลือที่นำมาใช้จำลองผลเพียงข้อ (1) (3) และ (4) รวมมูลค่า 20,147.7 ล้านบาท โดยการจำลองผลพบว่า ความช่วยเหลือดังกล่าวส่งผลให้รายรับและการใช้จ่ายของรัฐบาลลดลง เป็นผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และการลงทุนมวลรวมลดลงร้อยละ 0.093 และ 0.004 ตามลำดับ อย่างไรก็ดี แม้ว่ามาตรการนี้ในด้านหนึ่งจะส่งผลให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลงอันเนื่องมาจากจำนวนผู้ผลิตที่ลดลงและการช่วยเหลือส่งผลต่องบประมาณของรัฐ แต่ในอีกด้านหนึ่ง มาตรการนี้เปรียบเสมือนการปลดล็อกให้ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแข่งขันได้ให้ออกจากตลาดไป ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ประกอบการที่ออกไปใช้

ปัจจัยการผลิตในมูลค่าที่สูงโดยเปรียบเทียบ แต่สร้างมูลค่าเพิ่มค่อนข้างน้อยหากวัดจากส่วนแบ่งรายได้จากการโฆษณา ซึ่งผลส่วนนี้ส่งผลต่อระดับการผลิตในระยะยาว อย่างไรก็ดีแบบจำลองไม่ได้ประเมินผลกระทบในส่วนนี้

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology (สถานการณ์ที่ 4) ทำการประเมินผลกระทบผ่านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับชมของผู้บริโภคในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า โดยจากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. โดยสถาบันอาณาบริเวณศึกษา (2562) จำนวน 10,000 ตัวอย่าง พบว่า ในอีก 5 ปีข้างหน้าพฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะมีแนวโน้มลดลง โดยชี้ให้เห็นว่าจำนวนการรับชมจะลดลงร้อยละ 11 - 21 ซึ่งการจำลองผลพบว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าวส่งผลให้ผลผลิตในกิจการกระจายเสียงลดลงร้อยละ 0.75 ถึง 1.43 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.005 – 0.009 คิดเป็นมูลค่า 801.1 – 1,529.3 ล้านบาท หรือเฉลี่ยสูงสุดปีละ 306 ล้านบาท อย่างไรก็ดี Disruption ทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นส่งผลให้มูลค่าโฆษณาในสื่อออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยสัดส่วนของโฆษณาในสื่อออนไลน์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.5 ของมูลค่าโฆษณาทั้งหมด และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 544 ระหว่างปี 2558 – 2563 ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยียังถือว่าเป็นโอกาสของผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลในการปรับตัวไปนำเสนอคอนเทนต์ (Content) ไปสู่แพลตฟอร์มที่หลากหลายมากขึ้น

“

การวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่า โทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิตอลไม่เพียงแต่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกิจการโทรทัศน์และกิจการกระจายเสียงมากกว่า 111,098 ล้านบาท ตลอดระยะเวลาใบอนุญาต (พ.ศ. 2557-2572) (ตารางที่ 2.7) แต่มาตรการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการเปลี่ยนผ่านจากระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินแบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิตอลยังส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจไทยในภาพรวมในหลายช่องทาง ซึ่งแบบจำลอง CGE ช่วยให้สามารถประเมินผลกระทบเชิงปริมาณในภาพรวมระดับประเทศ

การจำลองสถานการณ์ทั้ง 4 สถานการณ์ในงานศึกษานี้มีทั้งการจำลองผลเพื่อชี้วัดผลกระทบต่อนโยบาย**ที่เกิดขึ้นแล้ว** (พ.ศ. 2557-2562) อันได้แก่ สถานการณ์ที่ 1 ถึง สถานการณ์ที่ 3 ซึ่งอาจสรุปได้ว่าโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลส่งผลบวกต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม โดยผลผลิตมวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่ากว่า 106,919.3 ล้านบาท (รวมผลกระทบของสถานการณ์ที่ 1 (2,646 ล้านบาท + 2,381 ล้านบาท), สถานการณ์ที่ 2 (117,587.3 ล้านบาท) สถานการณ์ที่ 3 (-15,695 ล้านบาท)) ในขณะที่สถานการณ์ที่ 4 เป็นการประเมินผลกระทบ**ที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า** เมื่อผู้ประกอบการเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี ซึ่งพบว่าการบริโภคสื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 11-21 อันจะส่งผลต่อมูลค่าผลผลิตมวลรวมภายในประเทศลดลงประมาณ 801.1-1,529.3 ล้านบาท

”

บทที่ 3

การวิเคราะห์ผลิตภาพของธุรกิจโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลและแนวโน้มการรับชมโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

ใน พ.ศ. 2557 สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เปิดประมูลใบอนุญาตในการใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล โดยมีผู้ชนะการประมูลช่องประเภทธุรกิจจำนวน 24 ช่อง แบ่งประเภทช่องที่ประมูลเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ หมวดเด็ก เยาวชน และ ครอบครัว จำนวน 3 ช่อง หมวดข่าวสารและสาระ จำนวน 7 ช่อง หมวดทั่วไปแบบความคมชัดปกติ (SD) จำนวน 7 ช่อง และหมวดทั่วไปแบบความคมชัดสูง (HD) จำนวน 7 ช่อง นอกจากนี้แล้ว ยังมีหมวดช่องสาธารณะจำนวน 4 ช่อง ดังนั้น ในช่วงแรกของยุคโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลนั้น มีจำนวนช่องที่นำเสนอเนื้อหาทั้งหมดจำนวน 28 ช่อง

อย่างไรก็ดี ใน พ.ศ. 2562 ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลหลายรายตัดสินใจยุติการประกอบกิจการและขอคืนใบอนุญาตฯ ส่งผลให้เหลือช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลทั้งหมดเพียง 19 ช่อง แบ่งเป็นหมวดข่าวสารและสาระ จำนวน 3 ช่อง หมวดทั่วไปแบบความคมชัดปกติ (SD) จำนวน 5 ช่อง หมวดทั่วไปแบบความคมชัดสูง (HD) จำนวน 7 ช่อง และหมวดช่องสาธารณะจำนวน 4 ช่อง ทั้งนี้ ไม่เหลือช่องที่อยู่ในประเภทหมวดหมู่ เด็ก เยาวชน และครอบครัว เลย

เนื้อหาในบทนี้จะวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลิตภาพของผู้ประกอบการช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลในช่วง 5 ปีแรกของกิจการ (ช่วง พ.ศ. 2557 - 2561) เพื่อเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับแนวโน้มของผลประกอบการ และแนวโน้มของผลิตภาพในธุรกิจนี้ นอกจากนี้ ในส่วนท้ายของบทจะเป็นการวิเคราะห์แนวโน้มการรับชมสื่อของประชากรไทยในช่วง 15 ปีข้างหน้า เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายกำกับดูแลธุรกิจสื่อ และเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่อไป

1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผลิตภาพ (Productivity) หมายถึง สัดส่วนของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต ซึ่งในที่นี้ปัจจัยการผลิตอาจหมายถึง แรงงาน ทุน และวัตถุดิบ โดยหากเริ่มต้นการผลิตจากปริมาณปัจจัยการผลิตที่เท่ากัน ระบบการผลิตใดที่สามารถให้ผลผลิตได้มากกว่าก็จะถือว่าเป็นระบบที่มีผลิตภาพมากกว่า (Sickles and Zelenyuk, 2019) อย่างไรก็ดี เนื่องจากการผลิตสินค้าและบริการแต่ละชนิดอาจจะมีการใช้วัตถุดิบในลักษณะที่แตกต่างกัน และใช้สัดส่วนของวัตถุดิบแต่ละชนิดไม่เท่ากัน ตัวอย่างเช่น บางบริษัทอาจจะเน้นหนักในการใช้แรงงานมากกว่าเครื่องจักร ในขณะที่บางบริษัทอาจจะเน้นหนักในการใช้เครื่องจักรมากกว่าแรงงาน จึงอาจทำให้การเปรียบเทียบผลิตภาพ (ซึ่งก็คือสัดส่วนผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต) นั้นเป็นไปได้ยาก นักเศรษฐศาสตร์จึงเสนอวิธีการวัดผลิตภาพที่เกิดจากการใช้ปัจจัยที่หลากหลาย โดยวิธีนี้จะช่วยให้สามารถเปรียบเทียบผลิตภาพระหว่างระบบ

การผลิตที่มีลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันได้ วิธีการวัดผลิตภาพนี้เรียกว่า Total Factor Productivity (TFP)

เนื่องจากผลิตภาพเป็นเรื่องสำคัญและความรู้เกี่ยวกับผลิตภาพอาจช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายทำการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายด้านเศรษฐกิจได้ดีขึ้น วิธี TFP จึงถูกใช้เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลิตภาพของการผลิตในหลายบริบท งานศึกษาโดย Syverson (2004a) พบว่าผลิตภาพของแต่ละบริษัทมีความแตกต่างกันอย่างมาก ไม่ว่าอยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรืออยู่ต่างอุตสาหกรรมกันก็ตาม นอกจากนี้ Syverson (2011) ได้ประมวลว่าปัจจัยหลักๆ ที่ทำให้ผลิตภาพมีความแตกต่างกันก็คือความเข้มข้นของการใช้เทคโนโลยี ระดับการแข่งขันหรือระดับการผูกขาดของผู้เล่นในตลาด (Syverson, 2004b; Schmitz, 2005) คุณภาพของแรงงาน (พนักงาน) (Abowd et al., 1999; Fox and Smeets, 2011) ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหาร การลงทุนในการวิจัยและพัฒนา การเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติ (Learning by Doing) การมีนวัตกรรมใหม่ๆ และโครงสร้างการบริการจัดการภายในของบริษัท ส่วนปัจจัยภายนอกนั้นอาจประกอบไปด้วย การส่งออก-นำเข้า (Eaton and Kortum, 2002; Melitz, 2003) การได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเทคโนโลยีของบริษัทอื่น ความเข้มข้นของการแข่งขันระหว่างบริษัท ความเหมาะสมของการกำกับดูแลธุรกิจนั้นๆ โดยภาครัฐ และความยากง่ายในการจัดหาวัตถุดิบ

Total Factor Productivity (TFP)
คือ วิธีการวัดผลิตภาพที่เกิดจากการใช้ปัจจัยที่หลากหลาย โดยวิธีนี้จะช่วยให้สามารถเปรียบเทียบผลิตภาพระหว่างระบบการผลิตที่มีลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันได้

ในทางทฤษฎีนั้น เราสามารถวิเคราะห์ TFP ผ่านฟังก์ชันการผลิตอย่างง่าย ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยทุน แรงงานและวัตถุดิบ กล่าวคือ $Y_t = A_t F(K_t, L_t, M_t)$ โดย Y_t ใช้แทนผลผลิต และ $F(K_t, L_t, M_t)$ คือฟังก์ชันของปัจจัยการผลิต ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยทุน (K_t) แรงงาน (L_t) และวัตถุดิบอื่นๆ (M_t) ส่วน A_t นั้นใช้แทนระดับของผลิตภาพ แต่ปัญหาสำคัญที่พบในเชิงปฏิบัติ คือ การวัดปริมาณของผลผลิต ทุน แรงงาน และวัตถุดิบ ซึ่งหน่วยธุรกิจส่วนใหญ่นั้นมีผลผลิตมากกว่าหนึ่งชนิด มีการใช้ทุนหลากหลายรูปแบบ และใช้แรงงานที่มีคุณภาพแตกต่างกันในปริมาณ (ระยะเวลาการทำงาน) ที่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ดี Syverson (2011) ซึ่งได้ทำการประมวลงานศึกษาเกี่ยวกับ TFP เป็นจำนวนมากพบว่า งานศึกษาเกี่ยวกับ TFP ส่วนใหญ่ใช้รายได้รวมมาเป็นตัววัดผลผลิต และ Syverson (2011) ได้วิจารณ์ว่า รายได้รวมจะสามารถใช้วัดผลผลิตอย่างเหมาะสมในกรณีที่สินค้าและระดับราคาของแต่ละบริษัทไม่แตกต่างกันมาก หากระดับราคามีความแตกต่างกันมากก็อาจทำให้การวัดผลผลิตเกิดความคลาดเคลื่อน เช่น อาจทำให้สินค้าที่ราคาสูง (รายได้สูง) ดูเหมือนจะมีผลผลิตสูงไปด้วย สำหรับการวัดปริมาณแรงงานนั้นก็มีปัญหาด้านการนับปริมาณการทำงานว่าควรจะนับเป็นจำนวนคนหรือปริมาณชั่วโมงทำงาน และควรจะปรับคุณภาพของแรงงานอย่างไร ส่วนในด้านของทุน (Capital) มีปัญหาเช่นกันว่าควรใช้มูลค่าของบริษัท (Book Value) หรือใช้มูลค่าการลงทุนในแต่ละช่วงเวลา หรือใช้ทั้งมูลค่าของบริษัท (ที่มีการแบ่งทอนให้เป็นสัดเป็นส่วนกับระยะเวลาการใช้จริง) และมูลค่าการลงทุนในแต่ละช่วงเวลามาประกอบกัน

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับ Total Factor Productivity ของอุตสาหกรรมในประเทศไทยพบว่าได้มีการศึกษาอยู่บ้าง โดยนอกเหนือจากการวิเคราะห์ผลิตภาพในภาพรวมที่จัดทำเป็นประจำทุกปีของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติแล้ว (ดูตัวอย่าง NESDC, 2019 และ NESDC, 2018) Tinakorn และ Sussangkarn (1994) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลิตภาพของประเทศไทย ระหว่างปี 2521-2533 เอาไว้ โดยใช้ข้อมูลมหภาครายอุตสาหกรรม งานศึกษานี้พบว่า ปัจจัยที่มีผลเป็นบวกต่อผลิตภาพของประเทศประกอบไปด้วยความเร็วในการสะสมทุน การมีส่วนร่วมกับการค้าขายในตลาดโลก รวมถึงการปรับย้ายแรงงานไปยังภาคอุตสาหกรรมที่มีผลิตภาพสูง นอกจากนี้ Chancharoenchai et al. (2008) ได้ใช้ข้อมูลมหภาคในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และพบว่าการลงทุนซื้อเครื่องจักรและนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศส่งผลเป็นบวกต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่คุณภาพของปัจจัยการผลิต (แรงงาน และวัตถุดิบ) ไม่มีผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการลงทุนจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) มีแนวโน้มจะส่งผลลบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย

งานศึกษาที่ใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้คือการวิเคราะห์ผลิตภาพในภาคบริการ ซึ่งจัดทำโดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและธนาคารโลก (NESDB and World Bank, 2007) ในงานนี้ได้มีการศึกษาผลิตภาพของธุรกิจโทรคมนาคมในช่วง พ.ศ. 2536-2549 โดยวิเคราะห์ถึงภาพรวมทั้งอุตสาหกรรม ไม่ได้แยกศึกษาเป็นรายบริษัท โดยผู้วิจัยใช้ “จำนวนผู้ใช้ หรือ Subscribers” มาเป็นตัวแทนของผลผลิต และพบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของผลิตภาพในธุรกิจนี้คือปัจจัยทุนมากกว่าปัจจัยด้านแรงงานหรือคุณภาพของแรงงาน อย่างไรก็ดี งานนี้ไม่ได้มี

การวิเคราะห์ผลิตภาพเป็นรายบริษัทเนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านข้อมูล ซึ่งคณะผู้จัดทำงานวิจัย (NESDB and World Bank, 2007) ได้ให้ความเห็นในรายงานไว้ว่า หน่วยงานที่กำกับดูแลธุรกิจโทรคมนาคมของประเทศไทยควรเร่งปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูลด้านการลงทุนและการให้บริการของธุรกิจนี้ให้ครบถ้วน เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำการวิเคราะห์เชิงนโยบายต่อไป

สำหรับงานที่ศึกษาผลิตภาพโดยใช้ข้อมูลรายบริษัทหรือข้อมูลทางบัญชีนั้นพบว่า มีอยู่บ้าง เช่น Olley และ Pakes (1996) ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงผลิตภาพของธุรกิจโทรคมนาคมในสหรัฐอเมริการะหว่างช่วงที่มีการลดความเข้มข้นของการกำกับดูแลธุรกิจ ผู้เขียนใช้ข้อมูลรายบริษัทจากสำมะโนอุตสาหกรรมระหว่าง ค.ศ. 1963-1987 และพบว่า ผลิตภาพของบริษัทในธุรกิจโทรคมนาคมนั้นเพิ่มขึ้นหลังจากมีการลดความเข้มข้นในการกำกับดูแล นอกจากนี้ Prior et al. (2016) ได้ศึกษาผลิตภาพของธนาคารและสถาบันการเงินในประเทศสเปนโดยใช้ข้อมูลทางบัญชีมาวิเคราะห์ งานศึกษานี้พบว่า ในช่วงก่อนวิกฤติเศรษฐกิจ ค.ศ. 2008-2009 ผลิตภาพของธนาคารพาณิชย์ในสเปนนั้นอยู่ในระดับที่สูงกว่าธนาคารเพื่อการออมทรัพย์ (ตัวอย่างเช่น ธนาคารออมสินในประเทศไทย) และเครดิตยูเนียน อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของผลิตภาพดังกล่าวได้ลดลงในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ

นอกจากนี้ Bosch-Badia (2010) ได้แสดงให้เห็นว่าการคำนวณสัดส่วนทางบัญชีจากข้อมูลงบการเงินนั้นมีความเกี่ยวโยงกับผลิตภาพได้เช่นกัน ในงานศึกษาชิ้นนี้ผู้เขียนได้แสดงความเกี่ยวโยงระหว่าง Return on Operating Assets (ROOA) กับผลิตภาพโดยพิสูจน์ให้เห็นว่า Return on Operating Assets (ROOA) นั้นสามารถเขียนออกมาในรูปของฟังก์ชันระหว่างผลิตภาพกับการเปลี่ยนแปลงของราคาและรายได้ สำหรับงานชิ้นนี้ คณะวิจัยจะประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณผลิตภาพจากงานของ Prior et al. (2016) และ Bosch-Badia (2010)

อย่างไรก็ดี การวิเคราะห์ผลิตภาพโดยใช้ข้อมูลทางบัญชีนั้นมีข้อจำกัด เพราะถึงแม้ข้อมูลทางบัญชีจะเป็นข้อมูลที่รวบรวมได้ง่ายเมื่อเทียบกับข้อมูลอื่นๆ ของบริษัทที่มักจะถูกเก็บอย่างไม่เป็นระบบหรือถูกเก็บเป็นความลับ แต่ข้อมูลทางบัญชีมักถูกวิจารณ์ว่ามีความไม่ตรงไปตรงมา สาเหตุหลักเป็นเพราะบริษัทส่วนใหญ่มีแรงจูงใจในการลดมูลค่าภาษีที่จะต้องจ่าย (Balakrishnan et al., 2019; Beck et al., 2014; Breuer et al., 2018) ทั้งนี้ Barrios et al. (2019) พบว่า คุณภาพและความไม่ตรงไปตรงมาของการทำบัญชีมีผลต่อความคลาดเคลื่อนในการคำนวณผลิตภาพประมาณร้อยละ 10-20

คณะผู้วิจัยได้ตระหนักถึงข้อจำกัดข้างต้น อย่างไรก็ดี คณะผู้วิจัยเห็นว่าหากการบันทึกข้อมูลทางบัญชีของทุกบริษัทมีระดับคุณภาพที่ใกล้เคียงกัน และหลักปฏิบัติของกลุ่มบริษัทที่นำมาศึกษามีความคล้ายคลึงกัน ค่าของผลิตภาพที่คำนวณมาจากข้อมูลทางบัญชีนั้นถึงแม้จะไม่แม่นยำในเชิงปริมาณ แต่อาจจะยังสามารถใช้ศึกษาเชิงเปรียบเทียบแนวโน้มหรือเชิงเปรียบเทียบระหว่างบริษัทได้

2 ลักษณะตลาดและการแข่งขันทางธุรกิจของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

ก่อนที่จะวิเคราะห์ผลิตภาพของผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ในส่วนนี้จะกล่าวถึงลักษณะการประกอบธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ซึ่งความเข้าใจลักษณะของการประกอบธุรกิจโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจถึงการประเมินความสำเร็จ และการประเมินผลิตภาพของธุรกิจนี้ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ เนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านข้อมูล การวิเคราะห์ความสำเร็จและผลิตภาพจะไม่ครอบคลุมถึงช่องโทรทัศน์สาธารณะที่ไม่ได้ประกอบการเพื่อจุดประสงค์ทางธุรกิจ กล่าวคือ ไม่ครอบคลุมถึงช่องไทยพีบีเอส ช่อง NBT ช่อง 5 และช่องโทรทัศน์รัฐสภา

ตลาดโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลเป็นตลาดสองด้าน โดยมีผู้ใช้บริการหลักๆ 2 กลุ่ม กล่าวคือ 1) ผู้ซื้อเวลาเพื่อโฆษณา และ 2) ผู้ชม โดยในตลาดนี้ผู้ใช้บริการหลักทั้งสองฝ่ายไม่ได้มีการติดต่อแลกเปลี่ยนปัจจัยทางธุรกิจใดๆ กันโดยตรง หากแต่ผู้ซื้อเวลาเพื่อการโฆษณามีความคาดหวังจะให้ผู้ชมรายการโทรทัศน์นั้นได้เห็นโฆษณาของตนผ่านช่องโทรทัศน์ และสุดท้ายมีการตอบสนองตามจุดประสงค์ของโฆษณา เช่น รับรู้ข้อมูลที่ถ่ายทอดจากโฆษณาและซื้อสินค้าตามโฆษณา เป็นต้น (ภาพที่ 3.1)

จากลักษณะการประกอบธุรกิจข้างต้น ตัวชี้วัดความสำเร็จในการประกอบธุรกิจจากมุมมองของช่องโทรทัศน์จึงประกอบไปด้วยสองส่วน ส่วนแรกคือ รายได้หรือกำไรจากค่าให้บริการเวลาโฆษณา และส่วนที่สองคือ เรตติ้งจากการรับชมรายการโทรทัศน์ของผู้ชม สำหรับด้านผู้ชมนั้นถึงแม้จะไม่ได้จ่ายค่าบริการให้กับช่องโดยตรง แต่ความสำเร็จจากการมีผู้รับชมรายการจำนวนมากจะส่งผลให้ช่องมีเรตติ้งที่สูง และสามารถทำรายได้จากการโฆษณาได้มากขึ้นด้วย ดังนั้น ผู้ประกอบการช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลประเภทธุรกิจจึงจำเป็นจะต้องใช้ความพยายามในการดึงดูดผู้ชมเพื่อสร้างเรตติ้งและรายได้ให้กับช่อง

การประเมินผลิตภาพและประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มความเข้าใจถึงแนวโน้มของผลประกอบการธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลในช่วงที่ผ่านมา ในส่วนถัดไปจะกล่าวถึงวิธีการและผลการประเมินและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลแบบธุรกิจในช่วง 5 ปีแรกของการมีธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

ภาพที่ 3.1 ลักษณะและโครงสร้างการแข่งขันของผู้เล่นในตลาดโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

3 วิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและผลิตภาพ (Productivity) โดยใช้ข้อมูลทางบัญชี

การวิเคราะห์ผลิตภาพส่วนใหญ่นั้นจะเริ่มจากสมการผลผลิต ซึ่งแสดงให้ผลผลิตนั้นอยู่ในรูปของผลิตภาพ ปัจจัยการผลิตประเภททุน ปัจจัยการผลิตประเภทแรงงาน และวัตถุดิบ

$$Y_{it} = A_{it} F(K_{it}, L_{it}, M_{it})$$

โดยกำหนดให้

Y_{it}	แทนผลผลิตของบริษัท i ณ เวลา t
$F(K_{it}, L_{it}, M_{it})$	แทนฟังก์ชันของปัจจัยการผลิตที่บริษัท i ใช้ ณ เวลา t ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยทุน (K_{it}) แรงงาน (L_{it}) และวัตถุดิบอื่นๆ (M_{it})
A_{it}	แทนระดับของผลิตภาพของบริษัท i ณ เวลา t

สำหรับในการศึกษาเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่นั้นมักจะกำหนดให้ฟังก์ชันการผลิต F(•) เป็นฟังก์ชันระบบการผลิตประเภท Cobb-Douglas ทั้งนี้เป็นเพราะฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas สามารถแปลงรูปมาเป็นฟังก์ชันอย่างง่ายเพื่อการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติได้และยังสามารถปรับระดับของการประหยัดต่อขนาดให้สะท้อนความเป็นจริงได้พอสมควร ฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas สามารถแสดงได้ดังนี้

$$Y_{it} = A_{it} \cdot K_{it}^{\alpha} \cdot L_{it}^{\beta} \cdot M_{it}^{\gamma}$$

โดยกำหนดให้พารามิเตอร์ α แทนค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยทุนต่อผลผลิต β แทนค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยแรงงานต่อผลผลิต และ γ แทนค่าความยืดหยุ่นของวัตถุดิบต่อผลผลิต และเมื่อจัดรูปใหม่จะสามารถแสดงเป็นสมการของผลิตภาพได้ดังนี้

$$A_{it} = \frac{Y_{it}}{K_{it}^{\alpha} \cdot L_{it}^{\beta} \cdot M_{it}^{\gamma}} = \frac{\text{ผลผลิต}}{\text{ปัจจัยการผลิต}}$$

กล่าวคือ ผลิตภาพเท่ากับสัดส่วนของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตนั่นเอง

ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์นั้นเป็นข้อมูลทางบัญชีรายบริษัท ซึ่งไม่ได้แยกรายละเอียดไปถึงปริมาณของผลผลิตและปัจจัยการผลิตแต่ละปัจจัยมีเพียงมูลค่าของผลผลิต (รายได้จากการให้บริการ) และมูลค่ารวมของปัจจัยการผลิต (ต้นทุนในการให้บริการ) ดังนั้นงานศึกษาครั้งนี้จะใช้สูตรการคำนวณผลิตภาพ Total Factor Productivity (TFP) ตามงานของ Bosch-Badia (2010) ซึ่งเสนอวิธีการคำนวณ TFP จากข้อมูลทางบัญชีของบริษัทดังนี้

$$TFP_{t1} = \frac{\sum_{j=1}^{n} p_{j1} \cdot q_{jt}}{\sum_{i=1}^{m} p_{i1} \cdot q_{it}} = \frac{\text{ผลผลิต}}{\text{ปัจจัยการผลิต}} \qquad (1)$$

โดย t แทนช่วงเวลา (ปี พ.ศ.), j แทนประเภทของผลผลิตที่บริษัทผลิต (ตัวอย่างเช่น j=1 แทนการให้บริการเช่าเวลาเพื่อโฆษณา, j=2 แทนการขายบัตรคอนเสิร์ต เป็นต้น), i แทนปัจจัยการผลิตที่บริษัทใช้ (ตัวอย่างเช่น i=1 แทนค่าลิขสิทธิ์, i=2 แทนค่าเครื่องมือ/อุปกรณ์, i=3 ค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น), ส่วน p_{j1} ใช้แทนราคาของผลผลิตที่ j ณ ช่วงเวลาที่ 1, p_{i1} ใช้แทนราคาของปัจจัยการผลิตที่ i ณ ช่วงเวลาที่ 1, q_{jt} ใช้แทนปริมาณผลผลิตที่ j ณ ช่วงเวลาที่ t และ q_{it} ใช้แทนปริมาณปัจจัยการผลิตที่ i ณ ช่วงเวลาที่ t

สำหรับข้อมูลที่จะใช้คำนวณค่า TFP ตามข้างต้น คณะผู้วิจัยจะนำข้อมูลทางบัญชีที่ได้จากงบการเงินของแต่ละบริษัท โดยส่วนใหญ่จะไม่ได้แยกย่อยถึงปริมาณและราคาของผลผลิตและปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด คณะผู้วิจัยจึงไม่สามารถใช้สูตรการคำนวณตามสมการที่ (1) ได้โดยตรง แต่จะใช้รายได้จากการบริการ ซึ่งสะท้อนมูลค่าผลผลิตโดยรวม มาแทนค่า $\sum_{j=1}^{n} p_{j1} \cdot q_{jt}$ และใช้ต้นทุนในการให้บริการ ซึ่งสะท้อนมูลค่าของปัจจัยการผลิตโดยรวม มาแทนค่า $\sum_{i=1}^{m} p_{i1} \cdot q_{it}$ ในสมการที่ (1) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 **ข้อมูลทางบัญชีที่ใช้แทนตัวแปรผลผลิตและปัจจัยการผลิต**

ตัวแปร	ข้อมูลจากงบการเงินที่ใช้แทนตัวแปร
$\sum^{n}_{j=1} p_{j1} \cdot q_{jt}$ (ผลผลิต)	ผลรวมของรายได้ในปีนั้นๆที่เกิดจากการประกอบกิจการโทรทัศน์ เช่น รายได้ค่าเช่าเวลา ค่าโฆษณา ค่าให้เช่าสถานที่ ค่าเช่าอุปกรณ์ เป็นต้น (ไม่รวมรายได้จากเงินปันผล หรือ จากการลงทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการโทรทัศน์
$\sum^{m}_{i=1} p_{i1} \cdot q_{it}$ (ปัจจัยการผลิต)	ผลรวมของค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการผลิตในปีนั้นๆ โดยรวมส่วนของค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าจ้าง ค่าใช้จ่ายที่เป็นวัตถุดิบต่างๆ และ ค่าใช้จ่ายที่เป็นทุนต่างๆ เช่น ค่าลิขสิทธิ์ ค่าเสื่อมของอุปกรณ์

เนื่องจากแต่ละบริษัทที่ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลมีการแจกแจงรายการของผลผลิตและปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกัน เช่น งบการเงินของบริษัทที่ x ในปี 2562 มีการแจกแจงรายได้ออกเป็น 11 รายการ ประกอบด้วย 1) รายได้ค่าเช่าเวลาและโฆษณาดิจิตอล 2) รายได้ค่าบริการออนไลน์ 3) รายได้ค่าบริการเทคนิคและบริการอื่นดิจิตอล 4) รายได้ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ 5) รายได้ค่าบริการอื่นๆ 6) เงินปันผลจากการลงทุน 7) ดอกเบี้ยรับ 8) ผลประโยชน์พนักงานลดลง 9) กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ 10) กำไรจากการขายหลักทรัพย์ 11) รายได้อื่น ส่วนงบการเงินของบริษัทที่ Y ไม่มีการแจกแจงประเภทของรายได้ โดยแสดงแต่รายได้รวมภายใต้รายการรายได้ค่าบริการออกอากาศเท่านั้น ดังนั้น ในการคำนวณค่าผลิตภาพ คณะผู้วิจัยจึงต้องพิจารณาการดึงข้อมูลเป็นรายบริษัทเพื่อให้ตัวเลขที่ใช้ในการคำนวณสะท้อนถึงสิ่งเดียวกันและสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ โดยรายละเอียดเพิ่มเติมตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลทางบัญชีที่ใช้แทนตัวแปรผลผลิตและปัจจัยการผลิตของแต่ละบริษัท

บริษัท (ช่อง)	มูลค่าผลผลิต (ในงานนี้จะใช้รายได้จากการบริการ) คือผลรวมของตัวแปรดังต่อไปนี้	มูลค่าปัจจัยการผลิต คือผลรวมของตัวแปรดังต่อไปนี้
บริษัทที่ 1	รายได้ค่าเช่าเวลาและโฆษณาดิจิตอล รายได้ค่าโฆษณาและบริการออนไลน์ รายได้ค่าบริการเทคนิคและบริการอื่นดิจิตอล รายได้ค่าเช่าสถานที่และอุปกรณ์ รายได้ค่าบริการอื่นๆ	ต้นทุนการผลิตและให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 2	รายได้จากการขายเวลาโฆษณา รายได้ค่าชดเชยในการนำสัญญาณรายการช่องแอนะล็อกมาออกอากาศคู่ขนานในระบบดิจิตอล รายได้จากการให้เช่าและบริการอื่น รายได้จากการให้เช่าสัญญาณถ่ายทอดสด	ต้นทุนขาย/ต้นทุนการขายเวลาโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 3	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 4	รายได้จากการให้บริการ รายได้จากรายการโทรทัศน์ รายได้จากคอนเสิร์ต รายได้จากการรับจ้างจัดงาน	ต้นทุนจากการให้บริการ ต้นทุนรายการโทรทัศน์ ต้นทุนคอนเสิร์ต ต้นทุนรับจ้างจัดงาน
บริษัทที่ 5	รายได้ธุรกิจสื่อโทรทัศน์ รายได้ธุรกิจรับจ้างและผลิตกิจกรรม รายได้ธุรกิจบริการและสนับสนุน รายได้จากการขายและบริการ รายได้จากการขาย รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนขายและบริการ ต้นทุนขาย ต้นทุนการให้บริการ
บริษัทที่ 6	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนการบริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 7	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนการบริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 8	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (ต้นทุนการผลิตและบริการ การเปลี่ยนแปลงในสินค้าสำเร็จรูปและงานระหว่างทำ ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์ของพนักงาน ค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่าย ค่าบริการโครงข่ายส่งสัญญาณ ค่าสาธารณูปโภค อื่นๆ)

บริษัท (ช่อง)	มูลค่าผลผลิต (ในงานนี้จะใช้รายได้จากการบริการ) คือผลรวมของตัวแปรดังต่อไปนี้	มูลค่าปัจจัยการผลิต คือผลรวมของตัวแปรดังต่อไปนี้
บริษัทที่ 9	รายได้จากการดำเนินงานโทรทัศน์และวิทยุ	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโทรทัศน์และวิทยุ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าตอบแทนผู้บริหาร
บริษัทที่ 10	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนจากการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 11	รายได้จากการขายเวลาโฆษณา รายได้จากการให้ใช้ลิขสิทธิ์และบริการอื่น	ต้นทุนจากการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 12	รายได้ค่าโฆษณา รายได้ค่าสนับสนุนรายการโทรทัศน์	ต้นทุนการบริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 13	รายได้จากการให้บริการ รายได้ค่าลิขสิทธิ์ รายได้ค่าบริการศิลปิน	ต้นทุนบริการ ค่าใช้จ่ายในการบริการ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 14	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 15	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนจากการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 16	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนการบริการ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 17	รายได้จากการให้บริการ รายได้เงินสนับสนุนจาก กสทช. กำไรจากการคืนและการยกเลิกใบอนุญาตฯ	ต้นทุนจากการให้บริการ ค่าใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่และประกอบกิจการโทรทัศน์ ค่าใช้จ่ายในการขาย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 18	รายได้จากค่าสนับสนุนรายการโทรทัศน์ รายได้ค่าโฆษณา	ต้นทุนการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
บริษัทที่ 19	รายได้จากการให้บริการ	ต้นทุนการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (ไม่มีแยกรายการค่าใช้จ่ายในการขาย)

4 การเปรียบเทียบค่าความนิยมเฉลี่ย (เรตติ้ง) ของบริษัทในธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

เรตติ้ง คือ ตัวแปรที่ใช้วัดระดับความนิยมของผู้ชมโทรทัศน์ โดยสำหรับด้านผู้ชมนั้นถึงแม้จะไม่ได้จ่ายค่าบริการให้กับช่องโดยตรง แต่ความสำเร็จจากการมีผู้รับชมรายการจำนวนมากจะส่งผลให้ช่องมีเรตติ้งที่สูง และสามารถทำรายได้จากการโฆษณาได้มากขึ้นด้วย จากการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างเรตติ้งกับรายได้จากการบริการในธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของไทยพบว่า ในช่วงปี 2559-2561 ตัวแปรทั้งสองมีค่าความสหสัมพันธ์ระหว่าง 0.82-0.88 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูง และค่าสหสัมพันธ์มีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความสมบูรณ์ของการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบดิจิตอล ผลการคำนวณนี้ไม่เป็นที่น่าแปลกใจ เนื่องจากเรตติ้งเป็นตัวแปรดึงดูดผู้ต้องการใช้บริการโฆษณา และเป็นตัวแปรที่ธุรกิจช่องโทรทัศน์ใช้ในการกำหนดอัตราค่าโฆษณาด้วย

ตารางที่ 3.3 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเรตติ้งกับรายได้จากการบริการ (พ.ศ. 2558-2561)

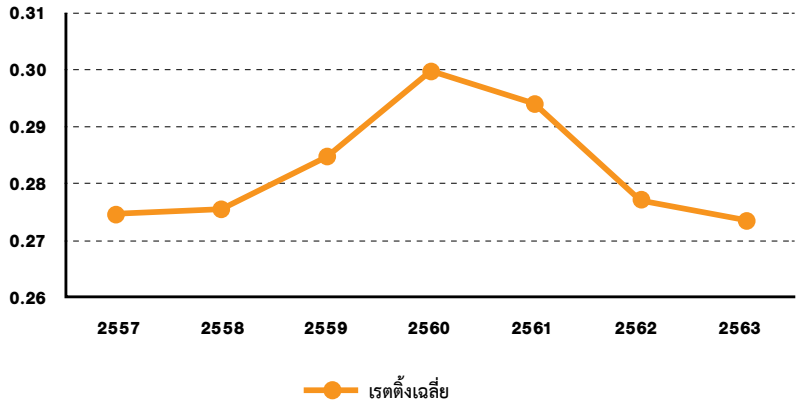
ปี	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเรตติ้งกับรายได้จากการบริการ
2558	0.6084
2559	0.8182
2560	0.8366
2561	0.8832

หมายเหตุ: ค่าสหสัมพันธ์ในปี 2558 ไม่สูงเท่าของปีอื่นๆ เนื่องจากยังอยู่ในช่วงแรกของการเปลี่ยนผ่านไปสู่การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

อย่างไรก็ดี การพัฒนาทางเทคโนโลยีและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของประชากรไทยทำให้การแข่งขันในตลาดสื่อมีความเข้มข้นขึ้น จากข้อมูลที่รวบรวมโดยบริษัท AGB Nielsen Media Research พบว่าเรตติ้งเฉลี่ยของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลมีแนวโน้มทรงตัว หรือค่อนไปในทิศทางที่ลดลง (ภาพที่ 3.2)

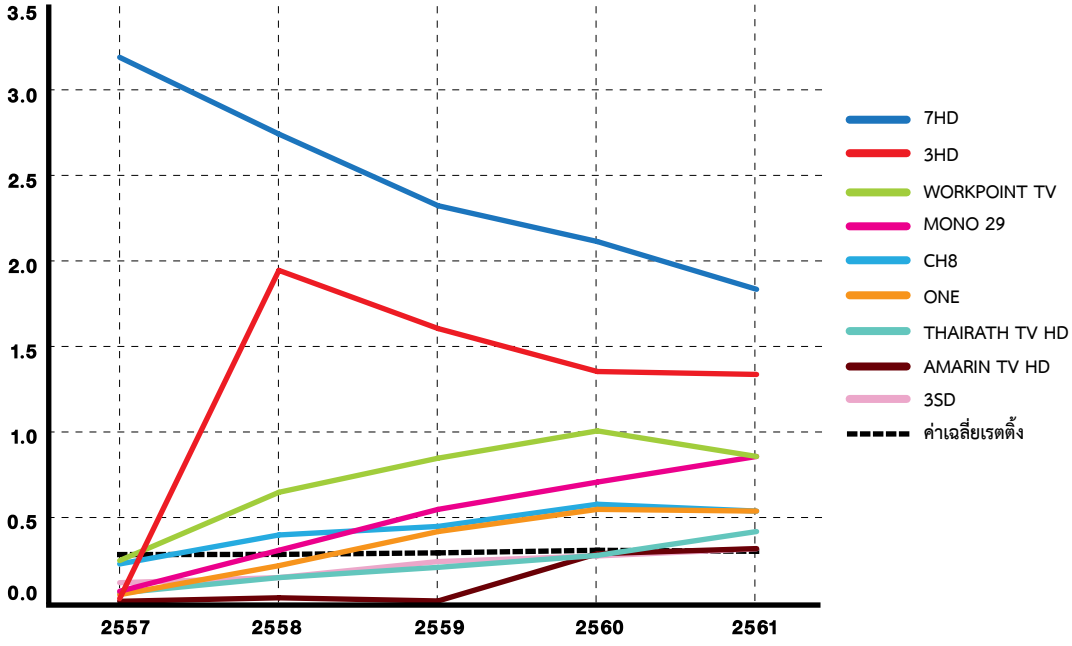
ในปี 2561 ค่าเฉลี่ยของเรตติ้งอยู่ที่ 0.294 ซึ่งจากทั้งหมด 25 ช่องรายการ (ไม่รวมช่องโทรทัศน์รัฐสภา) มี 9 ช่องที่มีเรตติ้งสูงกว่าค่าเฉลี่ย ได้แก่ ช่อง 7HD ช่อง 3HD ช่อง 3SD ช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี ช่อง 8 ช่องโมโน 29 ช่อง One ช่องไทยรัฐ ทีวี และช่อง Amarin TV HD โดยช่อง 7HD และ ช่อง 3HD นั้นถึงแม้จะมีเรตติ้งเฉลี่ยที่สูงกว่าช่องอื่นหลายเท่าตัว แต่แนวโน้มเรตติ้งของสองช่องใหญ่นี้มีแนวโน้มลดลงมาตลอด 5 ปีที่ผ่านมา (ภาพที่ 3.3)

ภาพที่ 3.2 เรตติ้งเฉลี่ยของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (พ.ศ. 2557-2563)



ที่มา: คณะผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจาก กสทช.

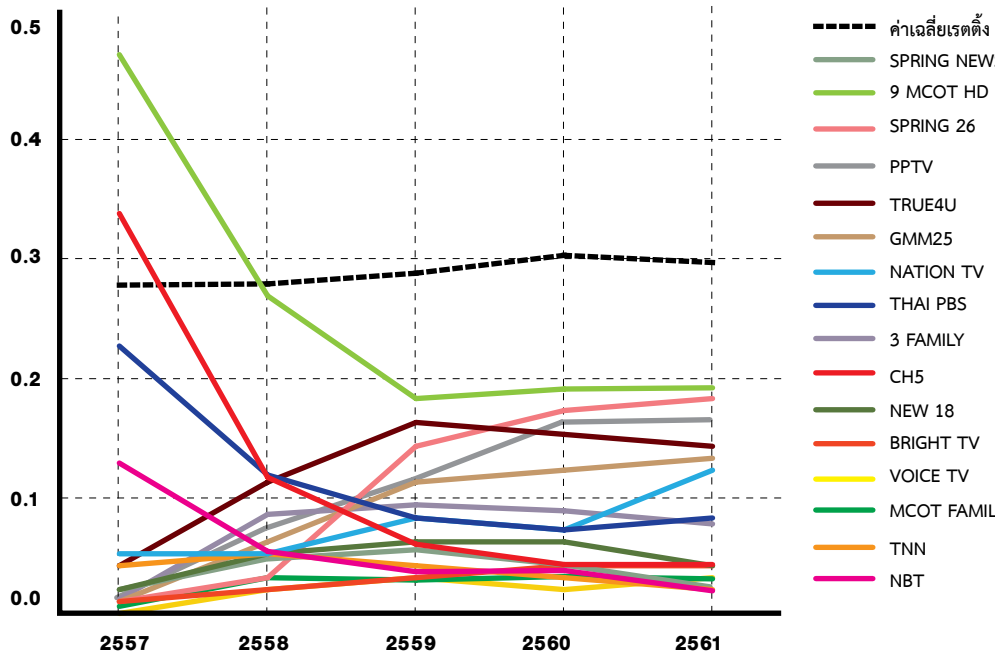
ภาพที่ 3.3 เรตติ้งของช่องที่มีเรตติ้งสูงกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561



ที่มา: กสทช. (2561)

สำหรับอีก 16 ช่องที่เหลือนั้น มีเรตติ้งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561 โดยช่อง 9 MCOT HD และ ช่อง 5 นั้นถึงแม้จะมีเรตติ้งสูงกว่าค่าเฉลี่ยในปีแรกของการดำเนินกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (ปี 2557) แต่เรตติ้งก็ลดลงมาเป็นลำดับในปีถัดไป สำหรับช่องที่เหลือนั้น ถึงแม้จะมีบางช่องที่แนวโน้มเรตติ้งเป็นขาขึ้นในช่วงปี 2557-2561 อยู่บ้าง (เช่น ช่องสปริงนิวส์ ช่อง SPRING 26 และช่อง GMM25) แต่ค่าของเรตติ้งนั้นก็ยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอยู่มาก (ภาพที่ 3.4)

ภาพที่ 3.4 เรตติ้งของช่องที่มีเรตติ้งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561



ที่มา: กสทช. (2561)

5 การเปรียบเทียบผลิตภาพของบริษัทในธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล

ผลิตภาพหมายถึงสัดส่วนของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิต โดยการใช้ตัวชี้วัดของผลผลิตและปัจจัยการผลิตนั้นแตกต่างกันไปในแต่ละธุรกิจและอุตสาหกรรม สำหรับธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลนั้นอาจใช้ตัวแปรเรตติ้งหรือรายได้จากการบริการมาวัดผลผลิต และใช้ต้นทุนจากการบริการ การขายและการบริหาร มาวัดปัจจัยการผลิต อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเรตติ้งกับรายได้จากการบริการในธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลนั้นค่อนข้างสูง (ตารางที่ 3.3) การเลือกตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมาใช้จึงไม่น่าจะกระทบผลการวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับข้อมูลรายได้จากการให้บริการและต้นทุนของแต่ละบริษัทนั้น คณะผู้วิจัยได้รวบรวมจากงบการเงินของบริษัท ซึ่งแต่ละบริษัทอาจจะมีการแสดงรายการที่แยกย่อยต่างกัน (ดูรายละเอียดการแจกแจงรายได้และต้นทุนของแต่ละบริษัทได้ในตารางที่ 3.2) อย่างไรก็ตาม **การวิเคราะห์ผลิตภาพในการศึกษานี้จะเป็นการวิเคราะห์รายบริษัท ไม่ใช่รายช่อง เนื่องจากบริษัทที่ประกอบกิจการมากกว่า 1 ช่องไม่ได้ทำการแจกแจงบัญชีแยกช่อง** ตัวอย่างเช่น บริษัท บีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด ประกอบกิจการ 3 ช่องรายการ ได้แก่ ช่อง 3HD ช่อง 3SD และ ช่อง 3 Family ดังนั้น การวิเคราะห์ผลิตภาพจะวิเคราะห์ถึงผลิตภาพของบริษัท บีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด ซึ่งมีผลผลิตผ่าน 3 ช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลโดยรวม นอกจากนี้ การวิเคราะห์ผลิตภาพในงานศึกษานี้จะไม่ครอบคลุมถึงช่องสาธารณะเนื่องจากไม่มีข้อมูลงบการเงินของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลประเภทนี้

5.1 ผลิตภาพ (คำนวณแบบที่ 1): ใช้สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน

ในงานศึกษานี้คณะผู้วิจัยใช้รายได้จากการบริการต่อต้นทุนของบริษัทมาเป็นตัวชี้วัดผลิตภาพ โดยจะใช้สูตรการคำนวณผลิตภาพ Total Factor Productivity (TFP) ตามงานของ Bosch-Badia (2010) ซึ่งเสนอวิธีการคำนวณ TFP จากข้อมูลทางบัญชีของบริษัทดังนี้

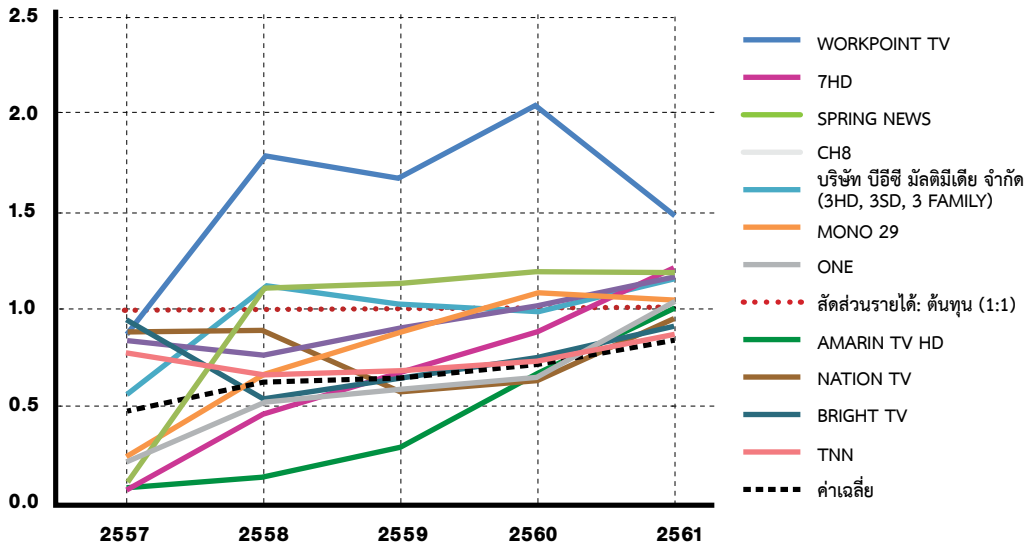
$$TFP_{t1} = \frac{\sum_{j=1}^{n} p_{j1} \cdot q_{jt}}{\sum_{i=1}^{m} p_{i1} \cdot q_{it}} = \frac{\text{ผลผลิต}}{\text{ปัจจัยการผลิต}}$$

โดยข้อมูลที่นำมาคำนวณนั้นได้มาจากงบการเงินของแต่ละบริษัท ซึ่งแต่ละบริษัทมีการแจกแจงรายละเอียดด้านรายได้และค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน คณะผู้วิจัยจึงแยกพิจารณาการคำนวณผลิตภาพเป็นรายบริษัทไป ทั้งนี้เพื่อให้สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนนั้นมีความคงเส้นคงวาและสามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างบริษัทได้

จากผลการคำนวณพบว่า ค่าของสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน (ค่า TFP) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยมา โดยในปี 2557 ค่าเฉลี่ยของรายได้จากการให้บริการต่อต้นทุน (ซึ่งรวมต้นทุนการให้บริการ การขายและการบริหาร) นั้นอยู่ที่เพียง 0.48 เท่า ซึ่งหมายความว่ารายได้ของช่องคิดเป็นเพียงครึ่งหนึ่งของต้นทุนและได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนประทั่งในปี 2561 ค่าเฉลี่ยของรายได้จากการให้บริการต่อต้นทุนของทุกบริษัทอยู่ที่ 0.83 เท่า ถึงแม้ว่าการเพิ่มขึ้นนี้นับเป็นการพัฒนาผลิตภาพที่ดี แต่ค่าของสัดส่วนยังไม่เกิน 1 หมายความว่าโดยเฉลี่ยแล้วธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลยังไม่สามารถผลิตสินค้า (หรือบริการ) ที่มีมูลค่าตลาดมากกว่าต้นทุนได้

> ในปี 2561 มีบริษัทช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล จำนวน 11 บริษัท ที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ในจำนวนนี้มีเพียง 7 บริษัทเท่านั้น ที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนสูงกว่า 1 หรือมีมูลค่าผลผลิตที่มากกว่าต้นทุน ได้แก่ บริษัท บีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด (ประกอบกิจการ ช่อง 3HD ช่อง 3SD และ ช่อง 3 Family) และบริษัทผู้ประกอบกิจการช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี ช่อง 7HD ช่อง 8 ช่อง โมโน 29 ช่อง One และช่องสปริงนิวส์ ช่องเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นช่องที่ได้รับความนิยม และมีเรตติ้งสูงกว่าค่าเฉลี่ยด้วย (ภาพที่ 3.5)

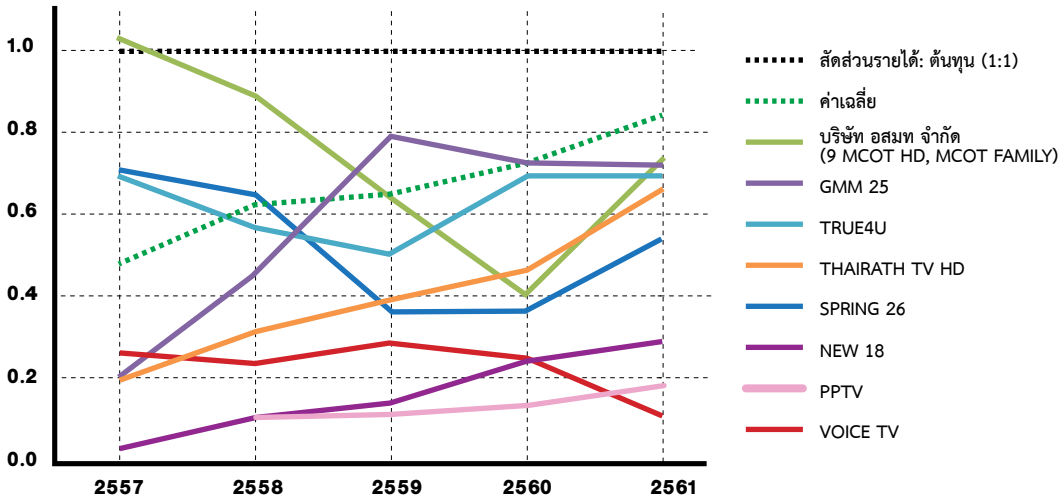
ภาพที่ 3.5 สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนสูงกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561



ที่มา: คณะผู้วิจัยคำนวณจากข้อมูลในงบการเงินของแต่ละบริษัท

> สำหรับช่องสปริงนิวส์นั้นเป็นข้อยกเว้นเพราะมีค่าเรตติ้งที่ต่ำกว่าช่องอื่นๆ ในกลุ่มนี้มาก แต่เนื่องจากช่องสปริงนิวส์มีต้นทุนที่ต่ำ จึงทำให้สัดส่วนของรายได้ต่อต้นทุนค่อนข้างสูง

ภาพที่ 3.6 สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561



ที่มา: คณะผู้วิจัยคำนวณจากข้อมูลในงบการเงินของแต่ละบริษัท

(ภาพที่ 3.6) แสดงสัดส่วนของรายได้ต่อต้นทุนของช่องโทรทัศน์ ในระบบดิจิตอลที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561 ซึ่งทุกช่องดังกล่าวนั้น มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนที่ต่ำกว่า 1 และโดยรวมยังไม่สามารถเห็นแนวโน้ม การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของช่องใด

5.2 ผลิตภาพ (คำนวณแบบที่ 2): ใช้สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุน

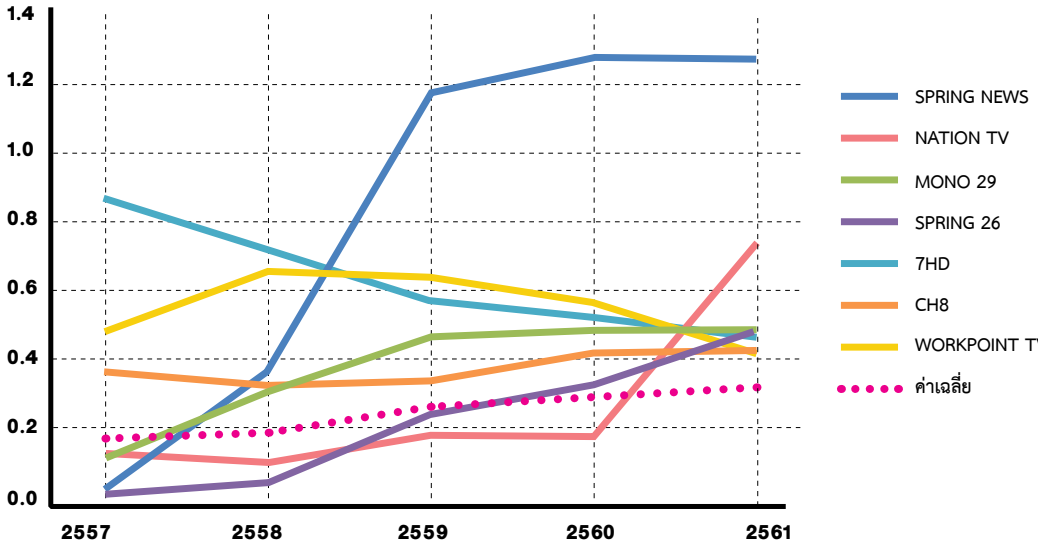
เรตติ้งเป็นอีกหนึ่งตัวแปรในการวัดผลสำเร็จของการประกอบธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล การได้ความนิยมจากผู้ชมมากๆ จะส่งผลทำให้เรตติ้งชองช่องสูงและเพิ่มศักยภาพในการทำรายได้ของช่อง อย่างไรก็ดี หากเรตติ้งนั้นแลกมาด้วยต้นทุนที่สูงก็อาจไม่คุ้มค่าในแง่ของธุรกิจเช่นกัน ดังนั้น ในส่วนนี้จึงจะคำนวณผลิตภาพจากการเปรียบเทียบเรตติ้งกับต้นทุนของช่อง เนื่องจากหน่วยของเรตติ้งและหน่วยของต้นทุนนั้นมีความแตกต่างกันมาก คณะผู้วิจัยจึงใช้สูตรคำนวณตามด้านล่างเพื่อปรับให้ค่าของเรตติ้งและต้นทุนสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้

$$\text{สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุน} = \frac{rating}{\sum_{i=1}^{m} p_{i1} \cdot q_{it} / 1{,}000{,}000{,}000} = \frac{\text{เรตติ้ง}}{\text{ปัจจัยการผลิต (หน่วยเป็นพันล้านบาท)}}$$

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนของบริษัท บีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด (ประกอบกิจการ 3 ช่องรายการ ได้แก่ ช่อง 3HD ช่อง 3SD และ ช่อง 3 Family) และบริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) (ประกอบกิจการ 2 ช่องรายการ ได้แก่ ช่อง 9 MCOT HD และ ช่อง MCOT Family) จะเป็นการวิเคราะห์รายบริษัท ไม่ใช่รายช่อง เนื่องจากสองบริษัทนี้ไม่ได้ทำการแจกแจงบัญชีแยกช่องรายการ ดังนั้น การคำนวณสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนจึงคำนวณโดยนำผลรวมของเรตติ้งทุกช่องในบริษัทมาหารด้วยต้นทุนรวมของบริษัท ซึ่งการคำนวณลักษณะนี้จะทำให้ได้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนของทุกช่องที่บริษัทประกอบกิจการอยู่ และสามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับช่องอื่นๆ ได้

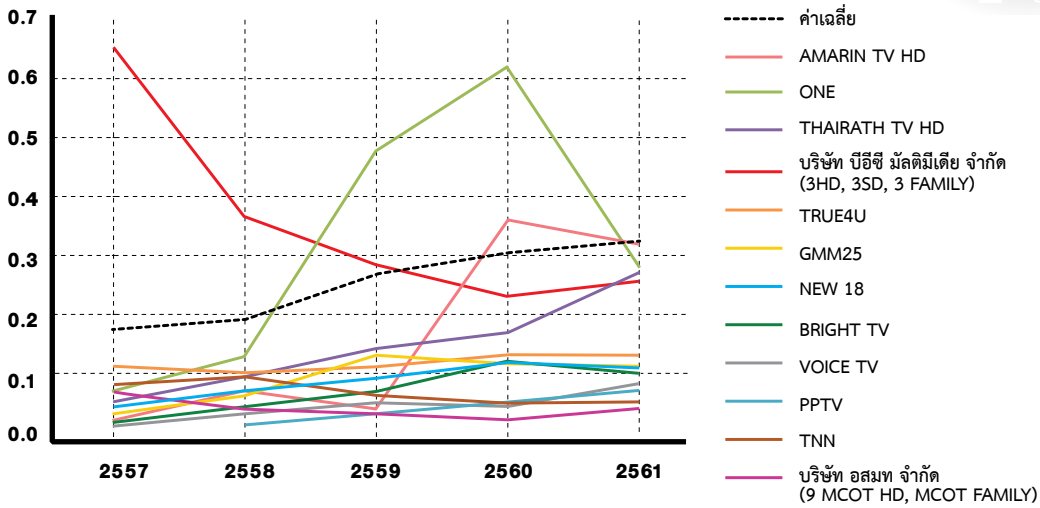
ในปี 2561 มีบริษัทช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจำนวน 7 บริษัท/ช่อง ที่มีสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนสูงกว่าค่าเฉลี่ย ประกอบไปด้วยช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี ช่อง 7HD ช่อง 8 ช่องโมโน 29 ช่อง SPRING 26 ช่องสปริงนิวส์ และช่องเนชั่นทีวี ช่องเหล่านี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่มีเรตติ้งสูง ได้แก่ ช่อง 7HD ช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี ช่อง 8 และช่องโมโน 29 และกลุ่มที่มีต้นทุนต่ำ ได้แก่ ช่อง SPRING 26 ช่องสปริงนิวส์ และช่องเนชั่นทีวี (ภาพที่ 3.7) อย่างไรก็ดี ช่อง SPRING 26 และช่องสปริงนิวส์ ได้คืนใบอนุญาต และยุติการออกอากาศแล้วตั้งแต่ปี 2562

ภาพที่ 3.7 สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนสูงกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561



ที่มา: คณะผู้วิจัยคำนวณจากข้อมูลในงบการเงินของแต่ละบริษัท

ภาพที่ 3.8 สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนของช่องที่มีสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในปี 2561



ที่มา: คณะผู้วิจัยคำนวณจากข้อมูลในงบการเงินของแต่ละบริษัท

สำหรับช่องที่เหลือนั้นมีสัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนต่ำกว่าค่าเฉลี่ย โดยนอกเหนือจากช่อง Amarin TV HD ช่อง One ช่องไทยรัฐทีวี และบริษัท บีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด (ประกอบกิจการ ช่อง 3HD ช่อง 3SD และ ช่อง 3 Family) แล้ว สัดส่วนเรตติ้งต่อต้นทุนของช่องอื่นๆ นั้นต่ำกว่าค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก หรืออาจกล่าวได้ว่ามีต้นทุนต่อหน่วยค่อนข้างสูงในการดึงดูดความนิยมของผู้ชม

6 ความสามารถในการอยู่รอดเชิงธุรกิจ

ความสามารถในการทำรายได้ให้มากกว่าต้นทุนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจอยู่รอด ธุรกิจช่องโทรทัศน์ไม่ว่าจะเป็นในประเทศไทยหรือต่างประเทศต่างต้องเผชิญกับการแข่งขันจากสื่อในโลกออนไลน์ที่เข้ามาปรับทั้งรสนิยมและพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ การแข่งขันอย่างเข้มข้นนี้ทำให้ช่องโทรทัศน์เผชิญความท้าทายในการดึงความนิยมของผู้ชมเพื่อสร้างเรตติ้งและสร้างรายได้

ถึงแม้สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (ซึ่งในงานนี้ใช้เป็นตัวแปรเพื่อวัดผลิตภาพ) จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ในช่วง 5 ปีแรกของการประกอบกิจการ แต่อย่างไรก็ดีมีช่องเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถทำรายได้สูงกว่าต้นทุนได้ โดยจากตารางที่ 3.4 พบว่า ในปี 2561 มีเพียงช่อง 7HD กลุ่มช่อง 3 ช่องโมโน 29 ช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี ช่อง 8 ช่อง One และช่อง Amarin TV HD ที่มีค่าผลิตภาพเกิน 1 หรือมีรายได้จากการให้บริการพอที่จะครอบคลุมต้นทุนในการให้บริการ ส่วนช่องสปริงนิวส์ นั้นพบว่า ถึงแม้จะมีค่าผลิตภาพเกิน 1 แต่ก็มีเรตติ้งและรายได้อยู่ในอันดับที่ต่ำมาก ซึ่งช่องสปริงนิวส์ได้คืนใบอนุญาตในปี 2562

สำหรับช่องที่มีค่าผลิตภาพเกิน 1 นั้น ส่วนใหญ่จะมีจุดเด่น คือ ละครไทย (ช่อง 7HD กลุ่มช่อง 3 ช่อง 8 และช่อง One) ซีรีส์ต่างประเทศ (ช่องโมโน 29 และช่อง 8) วาไรตี้ เกมโชว์ (ช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี) สำหรับช่องที่เน้นทำข่าวหรือถ่ายทอดสดกีฬานั้นไม่มีช่องใดที่มีผลิตภาพเกิน 1 ในปี 2561

ตารางที่ 3.4 เรตติ้ง รายได้ และ ผลิตภาพของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล (พ.ศ. 2561)

ช่อง	เรตติ้ง	อันดับ เรตติ้ง	อันดับ รายได้	ผลิตภาพ (รายได้ : ต้นทุน)	อันดับ ผลิตภาพ
7HD	1.827	1	1	1.20	2
3HD	1.331	2	3	1.14 *	5 *
MONO 29	0.853	3	6	1.04	6
WORKPOINT TV	0.810	4	2	1.49	1
CH8	0.530	5	7	1.16	4
ONE	0.527	6	5	1.03	7
THAIRATH TV HD	0.410	7	8	0.66	15
AMARIN TV HD	0.313	8	9	1.00	8
3SD	0.309	9	-	-	-
9 MCOT HD	0.189	10	4	0.73 *	12 *
SPRING 26	0.175	11	15	0.54	16
PPTV	0.164	12	13	0.18	18
TRUE4U	0.142	13	11	0.70	14
GMM25	0.125	14	10	0.72	13
NATION TV	0.121	15	17	0.95	9
THAI PBS	0.081	16	-	-	-
3 FAMILY	0.075	17	-	-	-
NEW 18	0.042	18	18	0.29	17
CH5	0.041	19	-	-	-
BRIGHT TV	0.035	20	14	0.91	10
VOICE TV	0.031	21	19	0.11	19
MCOT FAMILY	0.029	22	-	-	-
TNN	0.024	23	12	0.87	11
SPRING NEWS	0.020	24	16	1.18	3
NBT	0.019	25	-	-	-

หมายเหตุ: * เป็นผลิตภาพของทั้งบริษัทซึ่งประกอบกิจการมากกว่า 1 ช่องรายการ

7 พยากรณ์พฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์โดยวิธี Cohort Analysis

การพัฒนาเทคโนโลยีในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาส่งผลให้พฤติกรรมบริโภคสื่อของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ช่องทางการรับรู้ข่าวสารและการบันเทิงหลักๆ แบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร ได้ถูกสื่อออนไลน์เข้ามาแบ่งความนิยม โดยแนวโน้มการย้ายไปบริโภคสื่อทางออนไลน์นั้นนับวันจะยิ่งสูงขึ้น เนื่องด้วยเนื้อหาที่ตรงใจผู้บริโภคมากกว่า และด้วยความคุ้นชินกับการรับชมสื่อผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่มากขึ้น

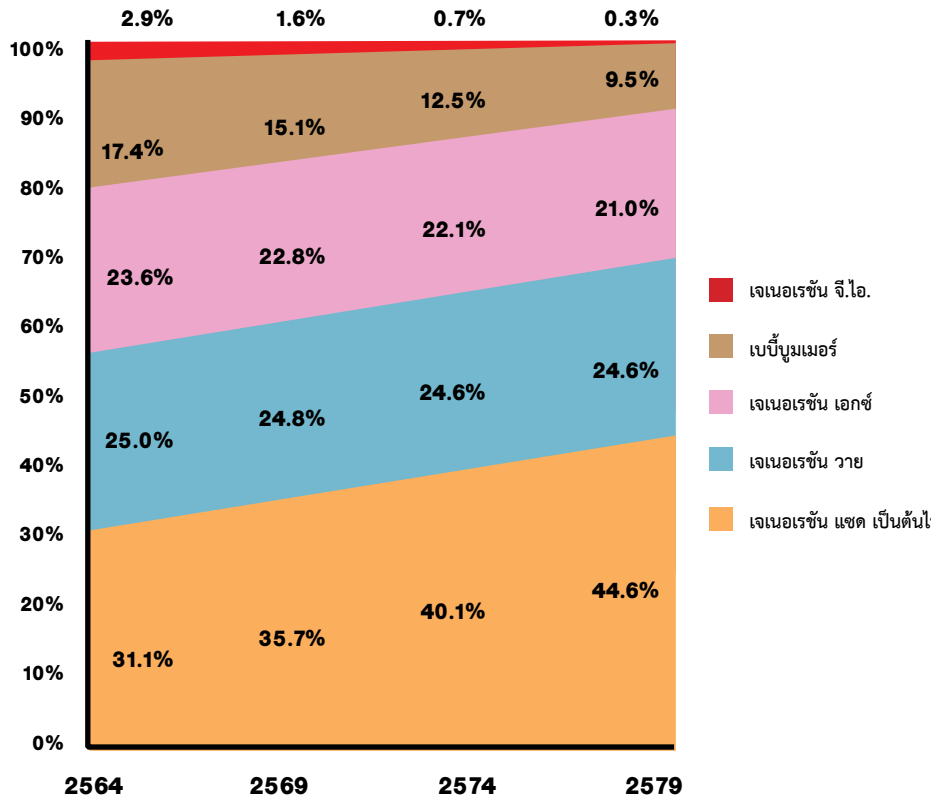
ในปี 2564 ประชากรเจเนอเรชัน แซด หรือน้อยกว่า มีสัดส่วนเกือบ 1 ใน 3 ของประชากรทั้งหมดในประเทศไทย ประชากรกลุ่มนี้มีความคุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และรับสื่อผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ ส่วนประชากรกลุ่มอื่นนั้น ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ใช้เวลากับอินเทอร์เน็ตมากเท่าประชากรอายุน้อย แต่ก็มีการเรียนรู้การเข้าถึงสื่อเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจากการพยากรณ์พบว่าในอีก 15 ปีข้างหน้า จำนวนประชากรเจเนอเรชัน แซด หรือน้อยกว่า จะกลายมาเป็นกลุ่มประชากรหลักของประเทศไทย (ร้อยละ 44.6) และกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรไทยจะเป็นเจเนอเรชัน วาย เจเนอเรชัน แซด และน้อยกว่า ซึ่งประชากรกลุ่มนี้จะใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างคล่องแคล่ว

ตารางที่ 3.5 สัดส่วนประชากรแต่ละเจเนอเรชันในประเทศไทยในปี 2564

กลุ่มประชากร (เจเนอเรชัน)	ปีเกิด (พ.ศ.)	ช่วงอายุ (พ.ศ. 2564)	ร้อยละต่อประชากรทั้งหมด (โดยประมาณ ณ พ.ศ. 2564)
เจเนอเรชัน แซด (Generation Z) หรือน้อยกว่า	2539 เป็นต้นไป	25 ปีหรือน้อยกว่า	31.1
เจเนอเรชัน วาย (Generation Y)	2521 – 2538	26 - 43 ปี	25.0
เจเนอเรชัน เอกซ์ (Generation X)	2506 – 2520	44 - 58 ปี	23.6
เบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomer)	2487 – 2505	59 - 77 ปี	17.4
เจเนอเรชัน จี.ไอ. (Greatest Generation)	ก่อน 2487	78 ปีขึ้นไป	2.9

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลการพยากรณ์จำนวนประชากรของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB)

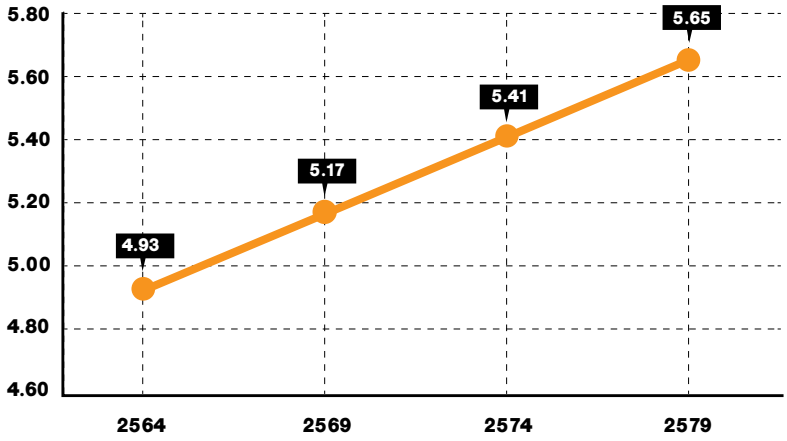
ภาพที่ 3.9 พยากรณ์ร้อยละของประชากรแต่ละเจเนอเรชัน (พ.ศ. 2564-2579)



ที่มา: คำนวณจากข้อมูลที่รวบรวมผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB)

ภาพที่ 3.10 แสดงการพยากรณ์จำนวนชั่วโมงการใช้บนอินเทอร์เน็ตต่อวันของประชากรไทย ระหว่างปี 2564-2579 โดยการคำนวณนี้ได้นำข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ตของประชากรแต่ละช่วงอายุที่มาจากการเก็บแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคสื่อโดยสำนักงาน กสทช. เมื่อปี 2562 จากนั้น นำจำนวนชั่วโมงที่สำรวจได้มาคิดเป็นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนของประชากรแต่ละเจเนอเรชันโดยใช้สัดส่วนตามในภาพที่ 3.9 การคำนวณนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ประชากรแต่ละเจเนอเรชันจะใช้เวลาบนอินเทอร์เน็ตเฉลี่ยเท่าเดิมไปเรื่อยๆ ตลอดช่วงชีวิตของตน โดยจากผลการคำนวณพบว่า ในปี 2564 ประชากรไทยใช้เวลาบนอินเทอร์เน็ต 4.93 ชั่วโมงต่อวันโดยเฉลี่ยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไปเป็นอย่างน้อย 5.65 ชั่วโมงต่อวันในปี 2579

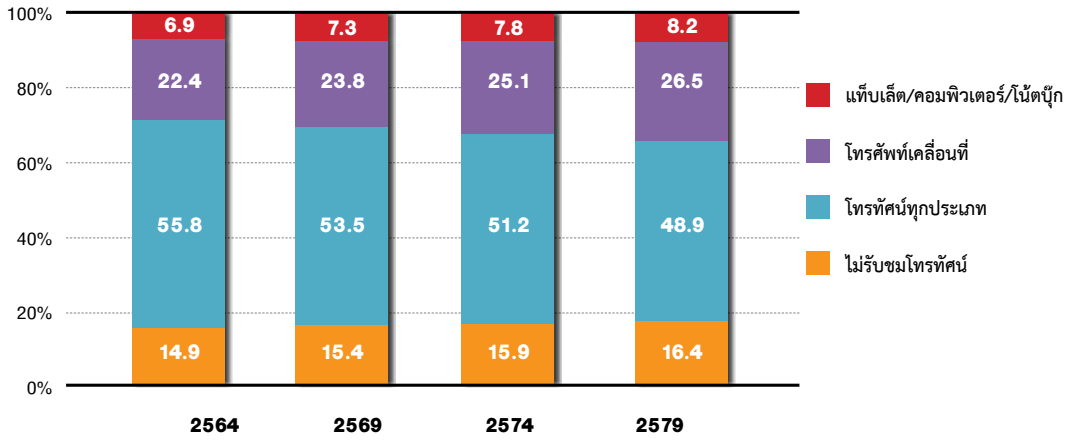
ภาพที่ 3.10 **พยากรณ์จำนวนชั่วโมงที่ใช้บนอินเทอร์เน็ตต่อวันของประชากรไทย (พ.ศ. 2564-2579)**



ที่มา: คำนวณจากข้อมูลที่รวบรวมผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB) และข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. ที่จัดทำขึ้นเมื่อปี 2562

ภาพที่ 3.11 **พยากรณ์อุปกรณ์หลักในการรับชมโทรทัศน์ (สถานการณ์สมมติที่ 1)**

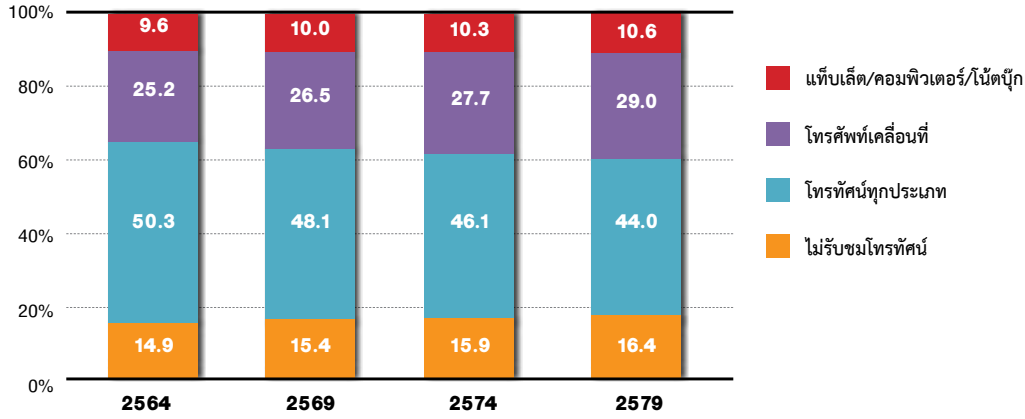
อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการโทรทัศน์: โดยสมมติให้พฤติกรรมการเลือกช่องทางรับชมโทรทัศน์ของแต่ละเจเนอเรชันไม่เปลี่ยนไปตลอดช่วงชีวิต



ที่มา: คำนวณจากข้อมูลที่รวบรวมผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB) และข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. ที่จัดทำขึ้นเมื่อปี 2562

ภาพที่ 3.12 พยากรณ์อุปกรณ์หลักในการรับชมโทรทัศน์ (สถานการณ์สมมติที่ 2)

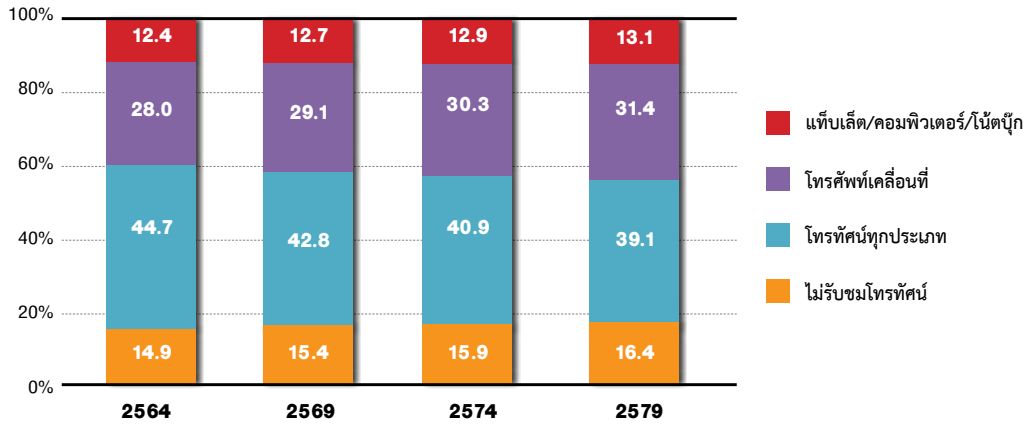
อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการโทรทัศน์: โดยสมมติให้การรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรทัศน์ลดลงร้อยละ 10 ต่อปี โดยครึ่งหนึ่งของกลุ่มผู้ชมที่เลิกรับชมผ่านโทรทัศน์หันมารับชมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอีกครึ่งหนึ่งหันมารับชมผ่านแท็บเล็ต/คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก



ที่มา: คำนวณจากข้อมูลที่รวบรวมผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB) และข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. ที่จัดทำขึ้นเมื่อปี 2562

ภาพที่ 3.13 พยากรณ์อุปกรณ์หลักในการรับชมโทรทัศน์ (สถานการณ์สมมติที่ 3)

อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการโทรทัศน์: โดยสมมติให้การรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรทัศน์ลดลงร้อยละ 20 ต่อปี โดยครึ่งหนึ่งของกลุ่มผู้ชมที่เลิกรับชมผ่านโทรทัศน์หันมารับชมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอีกครึ่งหนึ่งหันมารับชมผ่านแท็บเล็ต/คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก



ที่มา: คำนวณจากข้อมูลที่รวบรวมผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (NESDB) และข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. ที่จัดทำขึ้นเมื่อปี 2562

นอกจากจำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นแล้ว ยังพบว่าช่องทางการรับชมโทรทัศน์ของประชากรไทยก็มีแนวโน้มจะเปลี่ยนไปเป็นการรับชมผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยเช่นกัน โดยจากการนำข้อมูลอุปกรณ์ที่ใช้รับชมโทรทัศน์ของประชากรแต่ละเจเนอเรชัน ซึ่งเก็บจากแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคสื่อโดยสำนักงาน กสทช. เมื่อปี 2562 มาคิดเป็นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนของประชากรแต่ละเจเนอเรชันโดยใช้สัดส่วนตามในภาพที่ 3.9 และสมมติให้ประชากรแต่ละเจเนอเรชันยังใช้อุปกรณ์รับชมรายการโทรทัศน์ประเภทเดิมไปตลอดช่วงชีวิต (สถานการณ์สมมติที่ 1) จะพบว่าแนวโน้มการรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านเครื่องโทรทัศน์นั้นมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 55.8 ในปี 2564 เหลือเป็นร้อยละ 48.9 ในปี 2579 ส่วนแนวโน้มการรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.4 ในปี 2564 เป็นร้อยละ 26.5 ในปี 2579 (ภาพที่ 3.11)

เมื่อคำนึงถึงแนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแล้ว อาจดูสมเหตุสมผลมากขึ้นหากสมมติให้ประชากรที่รับชมรายการโทรทัศน์บนโทรทัศน์บางส่วนหันมารับชมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น แท็บเล็ต ในอนาคต ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงทดลองคำนวณสัดส่วนการใช้อุปกรณ์หลักภายใต้อีก 2 สถานการณ์สมมติ ดังนี้

สถานการณ์สมมติที่ 2 - สมมติให้การรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรทัศน์ลดลงร้อยละ 10 ต่อปี โดยครึ่งหนึ่งของกลุ่มผู้ชมที่เลิกรับชมผ่านโทรทัศน์หันมารับชมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอีกครึ่งหนึ่งหันมารับชมผ่านแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งจากสถานการณ์นี้จะพบว่า ในปี 2579 สัดส่วนผู้รับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรทัศน์จะลดลงเหลือร้อยละ 44.0 ในขณะที่สัดส่วนผู้รับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 29.0 (ภาพที่ 3.12)

สถานการณ์สมมติที่ 3 - สมมติให้การรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรทัศน์ลดลงร้อยละ 20 ต่อปี โดยครึ่งหนึ่งของกลุ่มผู้ชมที่เลิกรับชมผ่านโทรทัศน์หันมารับชมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอีกครึ่งหนึ่งหันมารับชมผ่านแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งจากสถานการณ์นี้จะพบว่า ในปี 2579 สัดส่วนผู้รับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรทัศน์จะลดลงเหลือร้อยละ 39.1 ในขณะที่สัดส่วนผู้รับชมรายการโทรทัศน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.4 (ภาพที่ 3.13)

8 สรุป

อาจกล่าวได้ว่าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเป็นยุคแห่งความท้าทายของธุรกิจสื่อทุกประเภท การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคสื่อของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยช่องทางการรับรู้ข่าวสารและความบันเทิงหลักๆ แบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือ นิตยสาร ได้ถูกสื่อออนไลน์เข้ามาแบ่งความนิยม ธุรกิจช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลเองต้องรับมือกับความท้าทายทั้งทางด้านอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ซึ่งทางด้านอุปสงค์นั้น ผู้บริโภค

ได้หันมารับชมเนื้อหาผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตตามความต้องการ หรือแบบออนดีมานด์ (On-demand) มากกว่าการรอชมรายการโทรทัศน์ตามตารางเวลา ส่วนในด้านของอุปทานนั้น คู่แข่งในโลกออนไลน์ได้เข้ามาเปลี่ยนรูปแบบการแข่งขันทางธุรกิจโดยสิ้นเชิง จากเดิมที่ตลาดมีลักษณะเป็นแบบผู้ขายน้อยราย มาเป็นตลาดที่เข้าใกล้การแข่งขันแบบสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ช่องโทรทัศน์จึงเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องปรับตัวและเพิ่มประสิทธิภาพเพื่อให้อยู่รอดภายใต้บริบทของตลาดรูปแบบใหม่นี้

การวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลิตภาพของผู้ประกอบการช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลอาจจะช่วยเพิ่มความเข้าใจที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาแนวโน้มทางธุรกิจของผู้ประกอบการ งานศึกษานี้จึงวิเคราะห์ถึงผลิตภาพของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลในช่วง 5 ปีแรกของกิจการ (ช่วง พ.ศ. 2557 - 2561) โดยนำข้อมูลทางบัญชีมาใช้เพื่อวิเคราะห์ผลิตภาพ (สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน) ซึ่งพบว่า ที่ผ่านมามีเพียง 7 ช่องที่มีตัวชี้วัดผลิตภาพที่อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนมากกว่า 1 โดยจุดเด่นของช่องเหล่านี้คือละครไทย (ช่อง 7HD กลุ่มช่อง 3 ช่อง 8 และช่อง One) ซีรีส์ต่างประเทศ (ช่องโมโน 29 และช่อง 8) และ วาไรตี้/เกมโชว์ (ช่องเวิร์คพอยท์ ทีวี) สำหรับช่องที่มีจุดเด่นด้านรายการข่าว สารคดี รายการเด็กหรือถ่ายทอดสดกีฬานั้น ไม่มีช่องใดที่มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนเกิน 1

ความท้าทายประการหนึ่งของการพัฒนาผลิตภาพในกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล คือ การเพิ่มความนิยมจากผู้ชม ทั้งนี้ จากข้อมูลเรตติ้งที่เก็บโดยบริษัท AGB Nielsen Media Research ประเทศไทย พบว่า เรตติ้งเฉลี่ยของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลมีแนวโน้มลดลงระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2562 และ เรตติ้งของช่องหลักๆ ก็มีแนวโน้มลดลงในช่วงเวลาดังกล่าวเช่นกัน ซึ่งหากนำข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของไทยมาพิจารณาประกอบแล้ว ความนิยมของช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลไม่น่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากเมื่อมองไปในอนาคต การเกิดของประชากรรุ่นใหม่ (เจเนอเรชัน แซด หรือน้อยกว่า) จะค่อยๆ เข้ามาแทนที่ประชากรรุ่นเก่า ถึงแม้ประชากรกลุ่มนี้จะเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ก็จะมีความคุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และจะนิยมบริโภคสื่อผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าทางโทรทัศน์ ทั้งนี้ จากการคำนวณโดยใช้ข้อมูลของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพบว่า ใน พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะมีประชากรเจเนอเรชัน แซด (หรือน้อยกว่า) ประมาณร้อยละ 40.1 และใน พ.ศ. 2579 สัดส่วนนี้จะเพิ่มเป็นร้อยละ 44.6 ซึ่งการเรียกความนิยมจากประชากรกลุ่มนี้ถือว่าเป็นสิ่งที่ยาก เนื่องจากพวกเขามีทางเลือกในการรับชมสื่อผ่านหลายช่องทาง โดยเฉพาะสื่อทางอินเทอร์เน็ตซึ่งนำเสนอรายการที่ทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการได้มากกว่า ดังนั้นการพัฒนารายการที่มีเนื้อหาทันสมัยก้าวทันโลก ประกอบกับการเพิ่มช่องทางการรับชมแบบ On-demand ผ่านอินเทอร์เน็ต จึงเป็นความท้าทายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลของไทย

บทที่ 4

ผลกระทบของกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมไทย อันเกิดจากพฤติกรรมผู้บริโภค ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล

1 ภาพรวมการบริโภคสื่อภาพเคลื่อนไหวในยุคดิจิตอล

ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ถึงพฤติกรรมในการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวของผู้บริโภคในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล (Digitalization) และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยนำข้อมูลมาจาก "โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย" ที่นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เมื่อปี 2562 ทั้งนี้จะวิเคราะห์พฤติกรรมทั้งในส่วนของช่องทางในการรับชมรายการ (เช่น ผ่านสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล โทรทัศน์ในระบบเคเบิล โทรทัศน์ในระบบดาวเทียม และผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น) อุปกรณ์ที่ใช้ในการรับชม ประเภทเนื้อหารายการ ช่วงเวลา และพฤติกรรมการรับชมวิดีโอตามความต้องการ หรือวิดีโอออนดีมานด์ (Video on Demand) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สำหรับการวิเคราะห์มีทั้งในลักษณะภาพรวมทั้งประเทศ เพื่อให้เห็นว่าในปัจจุบันพฤติกรรมโดยรวมของผู้บริโภคในประเทศไทยเป็นอย่างไร จากนั้นจะดูความแตกต่างระหว่างภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และกรุงเทพฯ และปริมณฑล ว่ามีความแตกต่างหรือความเหลื่อมล้ำกันหรือไม่ โดยมีสมมติฐานว่ากรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นพื้นที่ที่มีความก้าวหน้ามากที่สุด และน่าจะสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการบริโภคที่ทันสมัยเป็นปัจจุบัน และเป็นตัวแทนของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคดิจิตอลที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากที่สุด นอกจากนี้ จะวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมในแต่ละกลุ่มอายุ หรือ เจเนอเรชัน (Generation) ซึ่งในส่วนนี้นอกจากจะทำให้เห็นถึงพฤติกรรมที่แตกต่างกันในปัจจุบันแล้ว ยังจะทำให้เห็นภาพแนวโน้มในอนาคตอีกด้วย

1.1 ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว

ในภาพรวม ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังเลือกรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านทางโทรทัศน์ในระบบเคเบิลและโทรทัศน์ในระบบดาวเทียมเป็นหลัก ทั้งนี้ ผู้บริโภคบางรายเลือกรับชมมากกว่า 1 ช่องทาง (ตารางที่ 4.1) และหากดูในส่วนของผู้บริโภคที่เลือกรับชมเพียง 1 ช่องทาง ก็ยังคงรับชมผ่านทางโทรทัศน์ในระบบเคเบิลและโทรทัศน์ในระบบดาวเทียมมากที่สุดเช่นกัน (ตารางที่ 4.2) อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาแยกรายภาคมีจุดที่น่าสนใจคือ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ในทุกภาคเลือกรับชมรายการผ่านทางโทรทัศน์ในระบบเคเบิลและโทรทัศน์ในระบบดาวเทียมเป็นหลักเช่นกัน ยกเว้นผู้บริโภคในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่ส่วนใหญ่รับชมผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต

หากพิจารณาแยกตามกลุ่มอายุ หรือเจเนอเรชัน (Generation) พบว่า กลุ่มวัยกลางคนและกลุ่มผู้สูงอายุ (ได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ.) ส่วนใหญ่จะรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านทางโทรทัศน์ในระบบเคเบิลและโทรทัศน์ในระบบดาวเทียมเป็นหลัก ส่วนกลุ่มคนอายุไม่เกิน 42 ปี (กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย) กลับรับชมผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนใหญ่ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.1 ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว จำแนกรายภาค (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถรับชมได้มากกว่า 1 ช่องทาง)

หน่วย: ร้อยละ

ช่องทางการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว	ทั่วประเทศ	ภูมิภาค				
		กรุงเทพฯ และปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
(N = จำนวนผู้รับชมสื่อภาพเคลื่อนไหว)	*(8,588)*	*(1,793)*	*(1,781)*	*(1,730)*	*(1,471)*	*(1,813)*
โทรทัศน์ในระบบเคเบิลและในระบบดาวเทียม	62.7	51.8	67.5	64.0	60.2	69.7
ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต	57.7	67.4	58.1	49.1	58.4	55.3
ผ่านโทรทัศน์ภาคพื้นดิน	17.1	21.1	8.6	13.9	15.6	25.6
ไอพีทีวี	3.9	3.0	2.3	7.7	2.0	4.1

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.2 ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว เฉพาะผู้ที่รับชมเพียง 1 ช่องทาง

หน่วย: ร้อยละ

ช่องทางการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว	ทั่วประเทศ
(N = จำนวนผู้รับชมสื่อภาพเคลื่อนไหว)	*(8,588)*
รับชมเพียง 1 ช่องทาง	63.1
โทรทัศน์ในระบบเคเบิลและในระบบดาวเทียม	30.5
ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต	25.3
ผ่านโทรทัศน์ภาคพื้นดิน	6.5
ไอพีทีวี	0.8

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.3 **ช่องทางในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว จำแนกตามกลุ่มอายุ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถรับชมได้มากกว่า 1 ช่องทาง)**

หน่วย: ร้อยละ

	ผ่านโทรทัศน์ภาคพื้นดิน	โทรทัศน์ในระบบเคเบิลและในระบบดาวเทียม	ไอพีทีวี	ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต
กลุ่มเจเนอเรชัน แซด (23 ปีหรือน้อยกว่า)	11.6	48.3	3.4	82.7
กลุ่มเจเนอเรชัน วาย (24 – 41 ปี)	15.2	58.5	3.8	69.3
กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ (42 – 56 ปี)	20.3	73.9	3.5	40.0
กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (57 – 75 ปี)	25.6	76.8	5.6	15.7
กลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. (76 ปีขึ้นไป)	22.9	82.9	2.9	4.3

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ในส่วนของพฤติกรรมของผู้บริโภคที่รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตนั้น ส่วนใหญ่จะรับชมผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) และในที่นี้รวมถึงยูทูบ (YouTube) และ ไลน์ทีวี (Line TV) ด้วย สำหรับช่องทางอื่นๆ นั้นมีสัดส่วนที่น้อยกว่าทางโซเชียลมีเดียค่อนข้างมาก (ตารางที่ 4.4) ทั้งนี้ ไม่มีความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างภาคและระหว่างกลุ่มอายุ อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า ในกลุ่มที่มีอายุน้อย (กลุ่มคนอายุไม่เกิน 42 ปี) จะมีการรับชมผ่านแอปพลิเคชันแบบบอกรับสมาชิกที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย (เช่น Netflix Viu iflix Hooq) มากกว่ากลุ่มอื่นๆ (ตารางที่ 4.5)

ผู้ชมอายุ 42 ปี ขึ้นไป – รับชมผ่านโทรทัศน์เป็นหลัก
ผู้ชมอายุต่ำกว่า 42 ปี – รับชมผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก

ตารางที่ 4.4 **พฤติกรรมการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต จำแนกรายภาค (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถรับชมได้มากกว่า 1 ช่องทาง)**

หน่วย: ร้อยละ

ช่องทางการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต	ทั่วประเทศ	ภูมิภาค				
		กรุงเทพฯ และปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
(N = จำนวนผู้รับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต)	*(4,953)*	*(1,208)*	*(1,035)*	*(849)*	*(859)*	*(1,002)*
โซเชียลมีเดีย	84.4	79.4	81.2	87.4	85.2	90.3
แอปพลิเคชันของช่องรายการ (ฟรี)	35.3	41.2	33.9	30.0	33.8	35.1
แอปพลิเคชันแบบบอกรับสมาชิก (เสียค่าใช้จ่าย)	22.3	22.8	20.9	26.7	27.7	14.8
เว็บไซต์อื่นๆ	19.9	23.0	15.7	16.4	26.1	18.1

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.5 **พฤติกรรมการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต จำแนกตามกลุ่มอายุ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถรับชมได้มากกว่า 1 ช่องทาง)**

หน่วย: ร้อยละ

กลุ่มเจเนอเรชัน	ช่องทางการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต			
	แอปพลิเคชันของช่องรายการ (ฟรี)	แอปพลิเคชันแบบบอกรับสมาชิก (เสียค่าใช้จ่าย)	โซเชียลมีเดีย	เว็บไซต์อื่นๆ
กลุ่มเจเนอเรชัน แซด (23 ปีหรือน้อยกว่า)	37.6	28.9	86.4	25.4
กลุ่มเจเนอเรชัน วาย (24 – 41 ปี)	34.2	22.0	84.8	17.9
กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ (42 – 56 ปี)	33.3	14.1	81.1	16.6
กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (57 – 75 ปี)	41.6	12.7	77.1	18.7
กลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. (76 ปีขึ้นไป)	33.3	0.0	33.3	33.3

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

1.2 อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว

สำหรับภาพรวมทั้งประเทศ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้เครื่องรับโทรทัศน์จอแบน (แบบดิจิตอล) เป็นอุปกรณ์หลักในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว รองลงมาได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาแยกรายภาคพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ในทุกภาคใช้เครื่องรับโทรทัศน์แบบดิจิตอลเป็นหลัก ยกเว้นผู้บริโภคในกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอุปกรณ์หลัก (ตารางที่ 4.6)

นอกจากนี้ หากพิจารณาแยกตามเจเนอเรชันพบว่า กลุ่มวัยกลางคนและกลุ่มผู้สูงอายุ (กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ.) ส่วนใหญ่จะใช้เครื่องรับโทรทัศน์แบบดิจิตอลเป็นอุปกรณ์หลัก ขณะที่กลุ่มคนอายุไม่เกิน 42 ปี (กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย) กลับใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอุปกรณ์หลักเป็นส่วนใหญ่ (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.6 อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว จำแนกรายภาค

หน่วย: ร้อยละ

อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว	ทั่วประเทศ	ภูมิภาค				
		กรุงเทพฯ และปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
(N = จำนวนผู้รับชมสื่อภาพเคลื่อนไหว)	*(8,588)*	*(1,793)*	*(1,781)*	*(1,730)*	*(1,471)*	*(1,813)*
เครื่องรับโทรทัศน์จอแบน (แบบดิจิตอล)	33.6	29.5	35.0	37.3	35.8	31.1
โทรศัพท์เคลื่อนที่	27.2	31.9	30.2	25.3	22.4	25.2
เครื่องรับโทรทัศน์แบบจอแก้ว (โทรทัศน์แบบแอนะล็อก)	20.1	14.9	19.8	22.5	14.3	28.2
เครื่องรับโทรทัศน์จอแบน (แบบสมาร์ททีวี)	11.1	13.9	8.6	9.0	16.2	8.4
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/โน้ตบุ๊ก/แล็ปท็อป/คอมพิวเตอร์พกพา	6.0	7.4	5.3	4.6	9.4	3.7
แท็บเล็ต	2.0	2.4	1.1	1.3	1.9	3.4

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.7 **อุปกรณ์หลักที่ใช้รับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว จำแนกตามกลุ่มอายุ**

หน่วย: ร้อยละ

กลุ่มเจเนอเรชัน	เครื่องรับโทรทัศน์แบบธรรมดา	เครื่องรับโทรทัศน์แบบดิจิตอล	เครื่องรับโทรทัศน์แบบสมาร์ททีวี	โทรศัพท์เคลื่อนที่	แท็บเล็ต	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/โน้ตบุ๊ก / แล็ปท็อป / คอมพิวเตอร์พกพา
กลุ่มเจเนอเรชัน แซด (23 ปีหรือน้อยกว่า)	11.2	20.9	6.0	47.1	2.4	12.4
กลุ่มเจเนอเรชัน วาย (24 – 41 ปี)	15.9	28.4	13.5	33.0	2.6	6.6
กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ (42 – 56 ปี)	26.6	43.0	13.3	13.5	1.2	2.4
กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (57 – 75 ปี)	35.0	52.6	7.0	3.7	1.1	0.6
กลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. (76 ปีขึ้นไป)	44.3	51.4	2.9	1.4	0.0	0.0

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

1.3 ช่วงเวลาในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว ประเภทรายการที่รับชม และการมีรายการที่รับชมเป็นประจำ

การเปลี่ยนไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอลและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีไม่ได้ทำให้ช่วงเวลาที่บริโภคสื่อภาพเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ส่วนใหญ่ยังคงรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวในช่วงเวลาไพรม์ไทม์ (18.00 - 22.00 น.) และไม่มีความแตกต่างกันระหว่างภาค (ตารางที่ 4.8)

สำหรับประเภทรายการที่รับชมนั้น รายการข่าว เป็นประเภทรายการที่มีผู้รับชมมากที่สุด และส่วนใหญ่มีการรับชมเป็นประจำทุกวัน รองลงมาได้แก่รายการประเภทรายการละคร/ซีรีส์ (ตารางที่ 4.9) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า เกือบทุกกลุ่มมีการรับชมรายการประเภทข่าวมากที่สุด ยกเว้นในกลุ่มวัยรุ่นที่มีสัดส่วนการรับชมรายการละคร/ซีรีส์มากที่สุด (ตารางที่ 4.10)

นอกจากนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า ในปัจจุบันผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่มีรายการที่รับชมเป็นประจำ และเป็นไปลักษณะนี้ในทุกภาคและทุกกลุ่มอายุ (ภาพที่ 4.1)

ตารางที่ 4.8 **ช่วงเวลาในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว จำแนกรายภาค**

หน่วย: ร้อยละ

ช่วงเวลาในการรับชมรายการสื่อภาพเคลื่อนไหว	ทั่วประเทศ	ภูมิภาค				
		กรุงเทพฯ และปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
(N = จำนวนผู้รับชมสื่อภาพเคลื่อนไหว)	*(8,588)*	*(1,793)*	*(1,781)*	*(1,730)*	*(1,471)*	*(1,813)*
06.01 - 10.00 น.	6.9	7.6	7.1	8.0	3.5	7.6
10.01 - 14.00 น.	7.8	7.6	7.8	6.9	5.6	10.7
14.01 - 18.00 น.	6.3	7.1	6.2	5.3	5.4	7.4
18.01 - 22.00 น.	70.9	65.9	71.0	72.9	77.9	68.1
22.01 - 02.00 น.	7.8	11.4	7.4	6.6	7.5	6.0
02.01 - 06.00 น.	0.3	0.4	0.5	0.3	0.1	0.2

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.9 **ประเภทรายการ และความถี่ในการรับชม**
(ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ประเภทรายการ)

หน่วย: ร้อยละ

ประเภทรายการ	ความถี่ในการรับชม (วันต่อสัปดาห์)				
	ไม่ได้รับชม	1 - 2 วัน/สัปดาห์	3 - 4 วัน/สัปดาห์	5 - 6 วัน/สัปดาห์	ทุกวัน
รายการข่าว	10.2	24.4	19.7	10.5	35.2
รายการละคร/ซีรีส์	16.5	26.1	24.3	12.2	20.9
รายการวาไรตี้	21.7	35.6	22.1	8.5	12.1
รายการภาพยนตร์	36.9	29.5	16.5	7.4	9.7
รายการกีฬา	51.0	27.8	10.0	4.4	6.8

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.10 กลุ่มอายุ กับประเภทรายการโทรทัศน์ที่รับชม

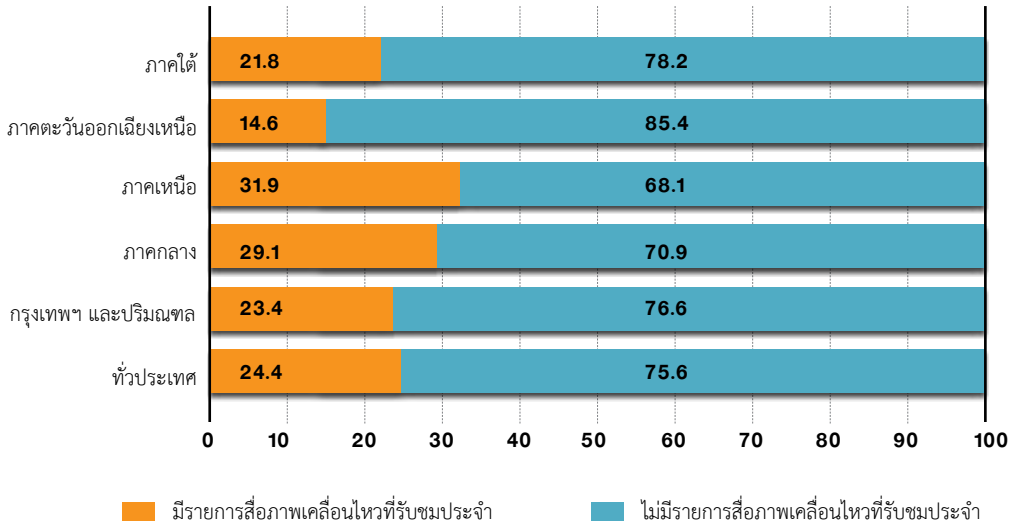
หน่วย: ร้อยละ

ประเภทรายการ	กลุ่มอายุ				
	กลุ่มเจเนอเรชันแซด	กลุ่มเจเนอเรชันวาย	กลุ่มเจเนอเรชันเอกซ์	กลุ่มเบบี้บูมเมอร์	กลุ่มเจเนอเรชันจี.ไอ.
รายการข่าว	14.7	17.8	21.0	26.1	32.2
รายการละคร/ซีรีส์	16.8	16.9	17.8	20.1	20.6
รายการวาไรตี้	16.3	16.1	16.5	17.1	15.9
รายการภาพยนตร์	15.5	13.8	11.7	8.8	3.3
รายการกีฬา	9.3	10.3	10.7	10.9	9.3
อื่นๆ	27.4	25.1	22.3	17.0	18.7

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ภาพที่ 4.1 การมีรายการสื่อภาพเคลื่อนไหวที่รับชมเป็นประจำ จำแนกรายภาค

หน่วย: ร้อยละ



ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

1.4 การรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการแบบสตรีมมิ่งวิดีโอออนดีมานด์ (Video-on-demand Streaming Service)

ในปัจจุบัน ผู้บริโภคครึ่งหนึ่งมีพฤติกรรมรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการแบบสตรีมมิ่งวิดีโอออนดีมานด์ ขณะที่ผู้บริโภคอีกครึ่งหนึ่งรับชมรายการสดตามตารางการออกอากาศเพียงอย่างเดียว (ตารางที่ 4.11) ทั้งนี้ หากพิจารณาจำแนกตามกลุ่มอายุจะพบว่า กลุ่มวัยกลางคนและกลุ่มผู้สูงอายุจะมีพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์สดตามตารางการออกอากาศเพียงอย่างเดียวมากที่สุด ขณะที่กลุ่มอายุไม่เกิน 42 ปี จะมีการรับชมทั้งรายการโทรทัศน์สดตามตารางการออกอากาศ และรับชมรายการ On-demand ควบคู่กันเป็นส่วนใหญ่

> **นอกจากนี้ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย และกลุ่มเจเนอเรชัน แซด มีสัดส่วนรับชมย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการอย่างเดียว มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ค่อนข้างมาก (กาพที่ 4.2)**

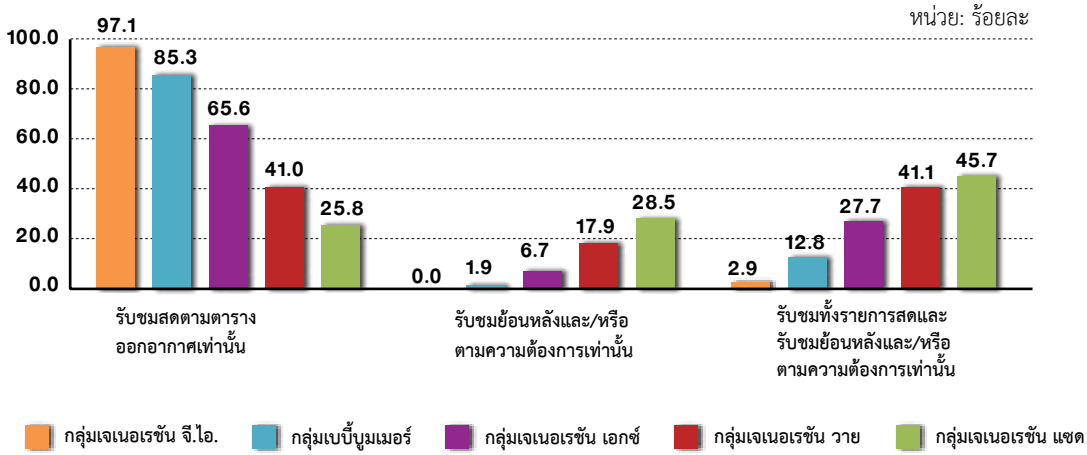
ตารางที่ 4.11 **การรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ จำแนกรายภาค**

หน่วย: ร้อยละ

การรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชม ตามความต้องการ	ทั่วประเทศ	ภูมิภาค				
		กรุงเทพฯ และปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
(N = จำนวนผู้รับชมสื่อภาพเคลื่อนไหว)	*(8,588)*	*(1,793)*	*(1,781)*	*(1,730)*	*(1,471)*	*(1,813)*
รับชม	**50.1**	**56.2**	**53.9**	**42.7**	**46.4**	**50.4**
รับชมย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ อย่างเดียว	15.1	18.8	13.4	15.1	19.6	9.7
รับชมย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ ควบคู่กับ รับชมสดตามตารางการออกอากาศ	35.0	37.4	40.5	27.6	26.8	40.7
ไม่รับชม (รับชมสดตามตารางการออกอากาศอย่างเดียว)	**49.9**	**43.8**	**46.1**	**57.3**	**53.6**	**49.6**

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ภาพที่ 4.2 กลุ่มอายุ กับการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ

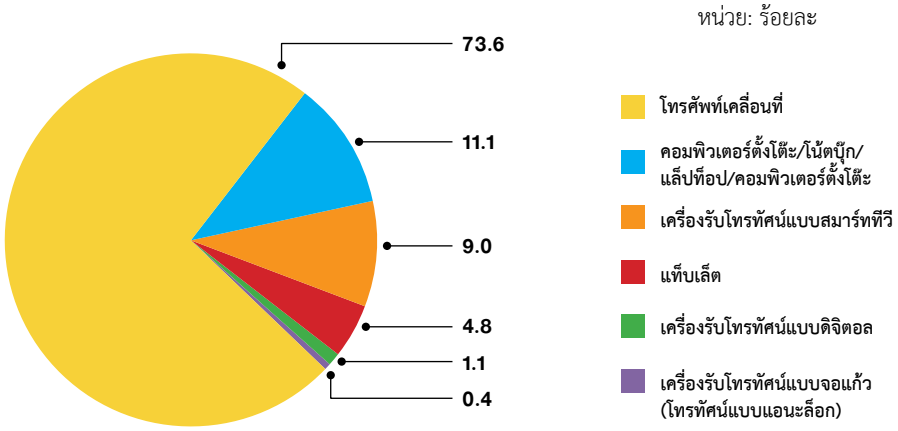


ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

1.4.1 อุปกรณ์หลัก และช่วงเวลาในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ

ผู้รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมวิดีโอออนดีมานด์ ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นอุปกรณ์หลักในการรับชม โดยไม่มีความแตกต่างในแต่ละภาคและในแต่ละกลุ่มอายุ (ภาพที่ 4.3) สำหรับช่วงเวลาในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมวิดีโอออนดีมานด์นั้น ไม่แตกต่างจากการรับชมสื่อภาพคลื่อนไหวโดยรวม กล่าวคือ ส่วนใหญ่รับชมในช่วงเวลาไพรม์ไทม์ (ตารางที่ 4.12)

ภาพที่ 4.3 อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ



ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.12 **ช่วงเวลาในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ**

หน่วย: ร้อยละ

ช่วงเวลาที่นิยมรับชม	ทั่วประเทศ	ภูมิภาค				
		กรุงเทพฯ และปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
(N = จำนวนผู้รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ)	*(4,303)*	*(1,008)*	*(960)*	*(739)*	*(683)*	*(913)*
06.01 - 10.00 น.	3.5	4.5	4.2	2.4	2.3	3.4
10.01 - 14.00 น.	8.8	6.3	6.1	6.9	5.1	18.5
14.01 - 18.00 น.	8.5	11.0	8.9	6.8	7.3	7.7
18.01 - 22.00 น.	67.4	65.4	67.5	73.2	73.8	60.1
22.01 - 02.00 น.	11.3	12.1	12.7	10.3	11.1	9.7
02.01 - 06.00 น.	0.5	0.7	0.6	0.4	0.4	0.6

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

1.4.2 ประเภทรายการที่รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ

รายการละคร/ซีรีส์ เป็นประเภทรายการที่มีผู้รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการมากที่สุด รองลงมาได้แก่รายการประเภทวาไรตี้ ซึ่งแตกต่างจากการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวโดยรวมที่ส่วนใหญ่รับชมรายการข่าว ทั้งนี้ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในรายภาค (ตารางที่ 4.13)

เมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่า ในกลุ่มอายุ 41 ปีหรือน้อยกว่า จะรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมวิดีโอออนดีมานด์ ประเภทรายการละคร/ซีรีส์ มากที่สุด แต่ในกลุ่มอายุ 41 ปีขึ้นไปจะรับชมรายการข่าวมากที่สุด อย่างไรก็ตาม การรับชมรายการประเภทละคร/ซีรีส์ ก็มีสัดส่วนน้อยกว่าการรับชมรายการข่าวเพียงเล็กน้อยเท่านั้นสำหรับกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ และกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.13 **ประเภทรายการที่มีการรับชมย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ประเภทรายการ)**

หน่วย: ร้อยละ

ประเภทรายการ	ทั่วประเทศ	ภูมิภาค				
		กรุงเทพฯ และปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้
(N = จำนวนผู้รับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ)	*(4,303)*	*(1,008)*	*(960)*	*(739)*	*(683)*	*(913)*
รายการละคร/ซีรีส์	74.4	72.5	74.9	75.5	76.0	73.8
รายการวาไรตี้	53.1	54.9	47.7	53.5	57.4	53.5
รายการข่าว	46.8	50.0	45.9	41.9	44.1	50.3
รายการภาพยนตร์	40.3	44.2	42.7	34.6	45.8	33.8

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

ตารางที่ 4.14 **กลุ่มอายุ กับประเภทรายการที่มีการรับชมย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการ (ผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน สามารถตอบได้มากกว่า 1 ประเภทรายการ)**

หน่วย: ร้อยละ

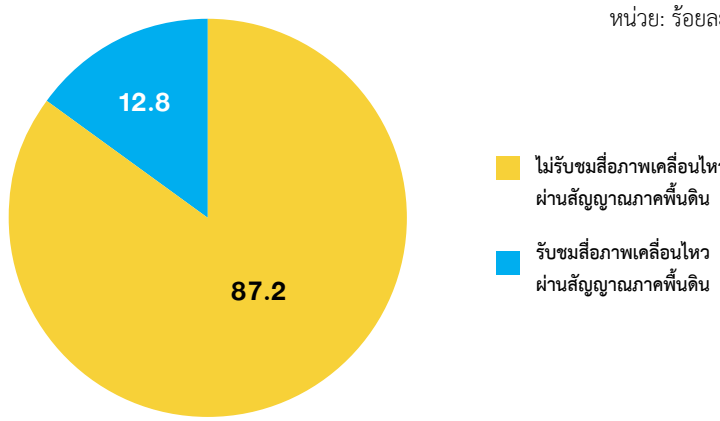
	รายการข่าว	รายการละคร/ซีรีส์	รายการวาไรตี้	รายการภาพยนตร์
กลุ่มเจเนอเรชัน แซด (23 ปีหรือน้อยกว่า)	33.3	79.5	56.5	47.1
กลุ่มเจเนอเรชัน วาย (24 – 41 ปี)	47.3	76.2	55.7	38.9
กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ (42 – 56 ปี)	64.7	63.2	42.9	35.7
กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (57 – 75 ปี)	67.1	61.3	37.4	27.1
กลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. (76 ปีขึ้นไป)	50.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

1.5 การติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในที่พักอาศัย กับการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านโทรทัศน์ภาคพื้นดิน

ครัวเรือนที่มีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในที่พักอาศัย จะมีสัดส่วนรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านโทรทัศน์ภาคพื้นดินน้อยมาก คือร้อยละ 12.8 เท่านั้น ที่เหลือไม่รับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านโทรทัศน์ภาคพื้นดิน ดังนั้น การมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในที่พักอาศัยทำให้ครัวเรือนมีทางเลือกที่จะรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวในช่องทางอื่นๆ เช่น ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต หรืออาจเป็นไปได้ว่าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีค่าบริการที่สูง ครัวเรือนที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจึงเป็นครัวเรือนที่มีรายได้ค่อนข้างมาก จึงอาจเลือกรับชมผ่านช่องทางอื่นๆ ที่ต้องมีค่าใช้จ่าย เช่น รับชมผ่านทางโทรทัศน์ในระบบเคเบิล (ภาพที่ 4.4)

ภาพที่ 4.4 การติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประจำที่ในที่พักอาศัย กับการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านสัญญาณภาคพื้นดิน



ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

1.6 ช่องทางการติดตามข่าวสาร จำแนกตามช่วงอายุ

จากการสำรวจพบว่า กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีอายุน้อย (กลุ่มเจเนอเรชัน แซด ที่มีอายุ 23 ปีหรือน้อยกว่า) จะติดตามข้อมูลข่าวสารจากการแชร์ของเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์ และจากการติดตามจากบัญชีนักข่าวบนทวิตเตอร์ เฟซบุ๊ก หรืออินสตาแกรม เป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้ใหญ่ที่มีอายุ 24 ปีขึ้นไป จะติดตามข่าวสารจากสำนักข่าวผ่านโทรทัศน์ วิทยุ เว็บไซต์ และหนังสือพิมพ์ เป็นหลัก ทั้งนี้ สัดส่วนการติดตามข่าวสารผ่านช่องทางนี้จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.15 ช่องทางการติดตามข่าวสาร จำแนกตามช่วงอายุ

หน่วย: ร้อยละ

ช่วงอายุ	สำนักข่าวผ่านโทรทัศน์ วิทยุ เว็บไซต์ และหนังสือพิมพ์	ติดตามจากแอปพลิเคชัน/เว็บไซต์รวมข่าว	การแชร์ของเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์	ติดตามจากบัญชีนักข่าวบนทวิตเตอร์ เฟซบุ๊ก หรืออินสตาแกรม	ติดตามจากการสืบค้นเองบนอินเทอร์เน็ตโดยโปรแกรมค้นหา	รวม
กลุ่มเจเนอเรชัน แซด (23 ปีหรือน้อยกว่า)	16.5	13.0	34.1	29.0	7.4	100.0
กลุ่มเจเนอเรชัน วาย (24 – 41 ปี)	34.9	12.7	24.1	20.5	7.8	100.0
กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ (42 – 56 ปี)	67.5	8.9	10.2	6.0	7.4	100.0
กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (57 – 75 ปี)	88.0	4.6	4.3	1.6	1.5	100.0
กลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. (76 ปีขึ้นไป)	94.9	3.8	1.3	0.0	0.0	100.0

ที่มา: โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

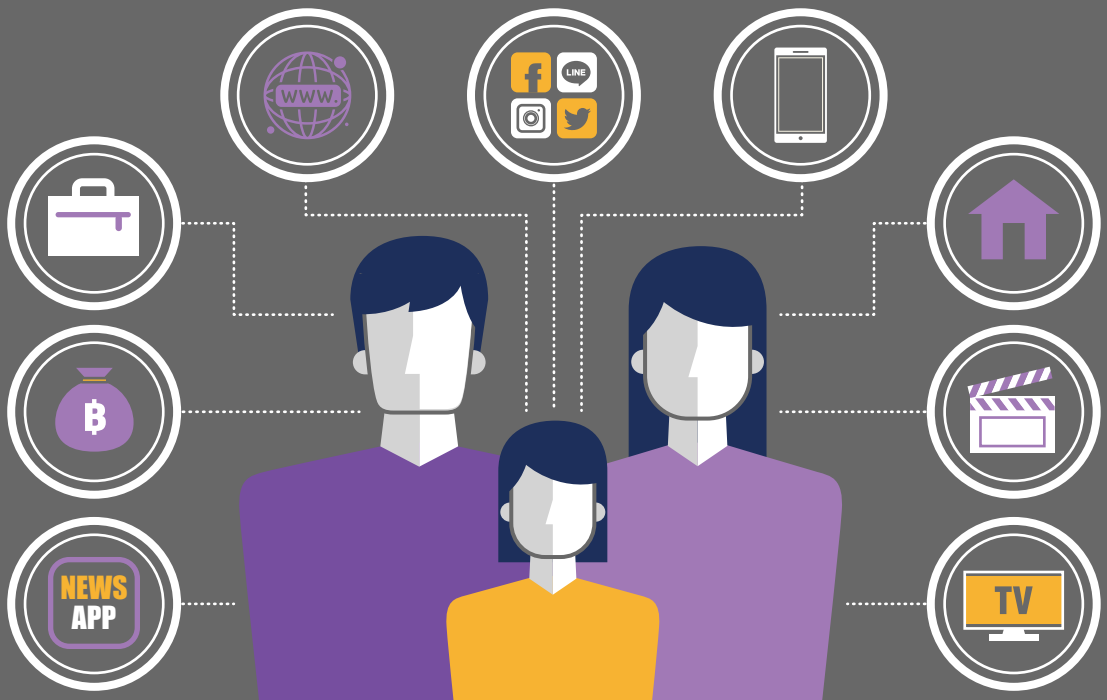
2 สรุป

> **โดยสรุปแล้ว การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลพบว่า พฤติกรรมของกลุ่มคนในช่วงอายุต่างกันมีความแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง โดยมีเส้นแบ่งอยู่ที่ประมาณอายุ 42 ปีขึ้นไป (ได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ.) ผู้บริโภคกลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมในลักษณะเดิม กล่าวคือ ยังคงรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านทางเครื่องรับโทรทัศน์เป็นหลัก และรับข่าวสารทางโทรทัศน์เป็นหลักเช่นกัน เป็นต้น ในขณะที่กลุ่มอายุไม่เกิน 42 ปี (กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย) จะมีพฤติกรรมในการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวผ่านอุปกรณ์หลัก คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมีพฤติกรรมในการรับชมรายการย้อนหลังและวิดีโอออนดีมานด์ รวมทั้งติดตามข่าวสารผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ**

ส่วนเรื่องของช่วงเวลาในการรับชมสื่อภาพเคลื่อนไหวนั้น ทุกๆ เจเนอเรชันส่วนใหญ่จะรับชมในช่วงเวลาเดียวกัน คือ 20.00 - 22.00 น. สำหรับพฤติกรรมในการรับชมรายการย้อนหลัง และ/หรือรับชมตามความต้องการก็มีความแตกต่างเช่นเดียวกัน กล่าวคือ เจเนอเรชันที่มีอายุ 42 ปีขึ้นไปจะมีการรับชมรายการย้อนหลังหรือรับชมตามความต้องการแบบสตรีมมิ่งวิดีโอออนดีมานด์น้อยกว่าเจเนอเรชันที่มีอายุน้อยกว่า 42 ปี ซึ่งพฤติกรรมความแตกต่างกันระหว่างเจเนอเรชันเหล่านี้เป็นเช่นเดียวกันในทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งแตกต่างกันบ้างในแง่ของสัดส่วนเท่านั้น แต่โดยทั่วไปแล้วสามารถกล่าวได้ว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมของแต่ละเจเนอเรชันนั้นปรากฏชัดในทุกภูมิภาคของประเทศ

บทที่ 5

การใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ



ในบทนี้ประกอบไปด้วยสองส่วนที่สำคัญ คือ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และการใช้แบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของครัวเรือนที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ ซึ่งจะใช้แบบจำลองการถดถอย โดยในส่วนนี้จะนำเสนอแบบจำลองที่จะใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐาน การพัฒนาดัชนีในตัวแปรบางตัวเพื่อใช้ในแบบจำลอง และนำเสนอแนวทางในการใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์

1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในอดีตที่ผ่านมามีงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ของครัวเรือนโดยเฉพาะปัจจัยในด้านเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic Factors) โดยงานในระยะหลังส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาของประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งในเอเชียตะวันออก เช่น งานของ Jin และ Xie (2017) ทำการศึกษารายได้ครัวเรือนในเขตเมืองของประเทศจีน งานของ Nguyen และ Nguyen (2019) ที่ทำการศึกษารายได้ของครัวเรือนในเขตตอนกลางของประเทศเวียดนาม หรืองานของ Duasa และ Zainal (2020) ที่ทำการศึกษารายได้ของครัวเรือนที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นสตรีในประเทศมาเลเซีย รวมถึงงานศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ครัวเรือนในประเทศทางแอฟริกา เช่น งานของ Edoumiekumo, Karimo และ Tombofa (2013) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ของครัวเรือนในประเทศไนจีเรีย นอกจากนี้ ในกลุ่มประเทศอเมริกาใต้ก็มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน เช่น งานของ Bebczuk, et al. (2015) เป็นต้น

งานที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการวิจัยที่มีวิธีการวิจัยที่คล้ายคลึงกัน โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ทางสมการถดถอย (Regression Analysis) และมีการเลือกตัวแปรทางสังคมเศรษฐกิจที่คล้ายคลึงกัน โดยสรุปแล้วปัจจัยที่มีผลต่อรายได้ของครัวเรือนประกอบด้วย

(1) ทำเลที่ตั้งของครัวเรือน (Location) ซึ่งสะท้อนถึงความยากง่ายในการเข้าถึงบริการสาธารณะ แหล่งข้อมูลข่าวสารและโอกาสในการมีงานทำ
(2) ความหลากหลายของแหล่งรายได้ (Multiple Income Sources) ที่สะท้อนถึงการกระจายความเสี่ยงในการได้มาซึ่งรายได้
(3) จำนวนผู้มีรายได้ในครัวเรือน (Number of Earners) ซึ่งรวมทั้งการได้รับเงินที่ส่งมาจากสมาชิกที่ไปทำงานนอกครัวเรือน (Remittance)
(4) สุขภาพของสมาชิกครัวเรือน (Health Impacts) ที่มีผลต่อความสามารถในการสร้างรายได้ เนื่องจากปัญหาสุขภาพมีผลทำให้จำนวนวันทำงานต่อเดือนลดน้อยลง โอกาสในการดำรงตำแหน่งงานเดิม หรือการเลื่อนตำแหน่งงานลดน้อยลง นอกจากนั้นปัญหาสุขภาพยังมีผลต่อศักยภาพในการได้งานใหม่ที่มีอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นลดลง

นอกจากนั้นแต่ละงานอาจมีปัจจัยที่แตกต่างกัน เช่น คุณลักษณะของหัวหน้าครัวเรือน (เพศ อายุ ระดับการศึกษาและอาชีพ) และการถือครองทรัพย์สินของครัวเรือน เป็นต้น จะเห็นว่าปัจจัยด้านการบริโภคสื่อที่เกิดจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมีผลโดยอ้อมต่อรายได้ครัวเรือน เช่น มีผลผ่านการเกิดความหลากหลายของแหล่งรายได้ ส่วนการที่สมาชิกในครัวเรือนมีสุขภาพที่ดีขึ้น ไม่ใช่ปัจจัยที่ได้รับการพิจารณามากนัก

การบริโภคสื่อ (Media Consumption หรือ Media Diet) หมายถึง ปริมาณและคุณภาพของสื่อด้านข้อมูลข่าวสารและด้านบันเทิงที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลทำการบริโภค ซึ่งรวมถึงการดูโทรทัศน์ และการฟังวิทยุ บนช่องทางแบบดั้งเดิมและบนช่องทางออนไลน์ (Online) โดยทั่วไปเชื่อกันว่าการบริโภคสื่อก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (Positive Effects) เช่น การที่เด็กดูรายการโทรทัศน์ที่ให้ความรู้จะส่งผลให้เด็กมีการพัฒนาการด้านภาษา คณิตศาสตร์ และการเข้าสังคมที่ดีขึ้น อินเทอร์เน็ต (Internet) ได้กลายเป็นห้องสมุดส่วนตัวของผู้บริโภคในการค้นหาความรู้ใหม่ๆ สำหรับผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย เกิดเป็นการแสวงหาและได้มาซึ่งความรู้ที่มีต้นทุนที่ต่ำ นอกจากนี้ การบริโภคสื่อสมัยใหม่ยังก่อให้เกิดผลของการสร้างเครือข่ายของคนที่มีความสนใจร่วมกันมาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ก่อให้เกิดการพัฒนาอาชีพและสร้างรายได้ (Pavlik and McIntosh, 2017)

ที่ผ่านมางานศึกษาในด้านการบริโภคสื่อมุ่งเน้นในการตอบปัญหาสองประการ คือ ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคสื่อ และการศึกษาผลของการบริโภคสื่อที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภค โดยงานส่วนแรก เช่น รายงานการศึกษาของ Nielsen Global Media (2012) ที่ศึกษาถึงระดับรายได้ที่ต่างกันมีผลต่อช่องทางการบริโภคสื่อที่แตกต่างกัน หรืองานของ Westcott, et al. (2018) ที่ศึกษาถึงกลุ่มคนในช่วงอายุที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคสื่อที่แตกต่างกัน ส่วนงานการศึกษาด้านผลของการบริโภคสื่อที่มีต่อพฤติกรรมการบริโภค เช่น งานของ Voramontri และ Klieb (2019)

ดังนั้น งานนี้จึงเป็นการริเริ่มหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคสื่อทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ที่มีผลต่อรายได้ของครัวเรือนในประเทศไทย โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจ จำนวน 10,000 ครัวเรือน[1] โดยมีสมมติฐานว่าการบริโภคสื่อจะทำให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ ส่งผลให้เกิดการสร้างงานและอาชีพเสริม (Multiple Income Sources) และเพิ่มความเข้าใจในการดูแลและรักษาสุขภาพ (Health Impacts) อันมีผลทำให้รายได้ของครัวเรือนสูงขึ้น

[1] โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562)

2 วิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ

2.1 แบบจำลอง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อจะใช้วิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ซึ่งในที่นี้ คือ พฤติกรรมการบริโภคสื่อ กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งในที่นี้ คือ รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือน โดยจะศึกษาในรูปของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) อันเป็นรูปแบบการวิเคราะห์ที่ใช้กันโดยทั่วไปในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามหนึ่งตัว ซึ่งสามารถพิจารณาตัวแปรอิสระหลายตัวได้พร้อมกัน ซึ่งต่างกับวิธีการทดสอบที (T-test) ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพียงสองกลุ่มที่อาจมีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน

พฤติกรรมการบริโภคสื่อจะพิจารณาการบริโภคสื่อทั้งในรูปวิทยุและโทรทัศน์ โดยเฉพาะรายการที่เป็นการให้ความรู้ข่าวสารหรือแม้แต่รายการบันเทิงและกีฬา จะทำให้ผู้บริโภคได้รับข่าวสารทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ เช่น การพัฒนาอาชีพ การเข้าถึงช่องทางการตลาด การเข้าถึงแหล่งสินเชื่อและการสร้างเครือข่าย โดยระดับของการบริโภคสื่อจะพิจารณาทั้งในด้านคุณภาพ (เนื้อหาที่บริโภคและประเภทของรายการ) และปริมาณที่บริโภค (ความถี่และจำนวนเวลา) ดังนั้น การสร้างความสัมพันธ์จะอยู่ในรูปสมการถดถอยเชิงพหุคูณ ดังนี้

$$Y = f(xi)$$

โดยที่ i = 1,2,3,....

Y = รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน (บาท)

X1 = ดัชนีคุณภาพของการรับชมรายการผ่านทางโทรทัศน์ในทุกแพลตฟอร์ม

X2 = ดัชนีปริมาณของการรับชมรายการผ่านทางโทรทัศน์ในทุกแพลตฟอร์ม

X3 = ดัชนีคุณภาพของการรับฟังรายการผ่านทางวิทยุในทุกแพลตฟอร์ม

X4 = ดัชนีปริมาณของการรับฟังรายการผ่านทางวิทยุในทุกแพลตฟอร์ม

X5 = เวกเตอร์ของปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานที่ตั้งของบ้าน (ภาค และ ใน/นอกเขตเทศบาล) อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นต้น

2.2 การสร้างเลขดัชนี

การศึกษาจะทำการแปลงข้อมูลต่างๆ ให้อยู่ในรูปของเชิงปริมาณ และทำการหาค่าเฉลี่ยโดยการถ่วงน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2.3 การคัดเลือกตัวแปร

จะใช้วิธีการ Backward Method โดยเริ่มจากการสร้างสมการถดถอยที่รวมเอาตัวแปรอิสระทุกตัวเข้าสู่สมการแรกก่อน แล้วจึงคัดตัวแปรอิสระออกทีละตัว โดยพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อยที่สุดออกก่อน โดยอาจพิจารณาจากค่าของ P-value แล้วทำการทดสอบใหม่ จนกระทั่งเหลือเฉพาะตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) จะใช้วิธีการ Variance Inflation Factor (VIF) โดยอาจตัดตัวแปรที่มีค่า VIF เกิน 10 ออก

ส่วนแบบจำลองความสัมพันธ์นี้จะอยู่ในรูปแบบใด เช่น เป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงทั่วไป (Linear Regression) หรือ ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงในรูปเชิงล็อก (Log Linear Regression) หรือเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นโค้ง (Non-linear Regression) ขึ้นกับความเหมาะสมตามผลการศึกษาที่รูปแบบใดจะอธิบายความสัมพันธ์ได้ดีที่สุด

3 สมมติฐาน

(1) ระดับรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการบริโภคสื่อ
(2) คุณภาพของเนื้อหาที่บริโภคมีผลต่อระดับรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนมากกว่าปริมาณการบริโภคสื่อ

4 การวิเคราะห์แบบจำลองถดถอยระหว่างรายได้ของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อ

ดังที่กล่าวมาข้างต้น งานศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการริเริ่มหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคสื่อทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่มีผลต่อรายได้ของครัวเรือนในประเทศไทยบนพื้นฐานของปัจจัยสี่ประการ ซึ่งได้แก่ ทำเลที่ตั้งของครัวเรือน ความหลากหลายของแหล่งรายได้ จำนวนผู้มีรายได้ในครัวเรือน และสุขภาพของสมาชิกครัวเรือน โดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจตามโครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย ปี 2652 จำนวน 10,000 ครัวเรือน โดยมีสมมติฐานว่า การบริโภคสื่อจะทำผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ ปัจจัยที่นำมาศึกษาซึ่งนำมาใช้ในการกำหนดแบบจำลองจึงประกอบด้วยปัจจัยสามด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของครัวเรือน ปัจจัยด้าน

ปริมาณการบริโภคสื่อ และปัจจัยด้านคุณภาพของเนื้อหาสื่อที่บริโภค อย่างไรก็ดี เนื่องจากข้อจำกัดที่เกิดจากการใช้ข้อมูลจากการสำรวจของโครงการอื่น ทำให้ปัจจัยด้านคุณภาพเนื้อหาของสื่อที่บริโภคเป็นปัจจัยทางอ้อมที่สะท้อนปริมาณการบริโภคเนื้อหารายการที่เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แทน เช่น การบริโภครายการข่าว การวิเคราะห์ข่าว และการบริโภครายการที่ให้ความรู้ ส่วนจำนวนชั่วโมงรับชมโทรทัศน์ และจำนวนชั่วโมงรับฟังรายการวิทยุ ถือเป็นตัวแทนในการบริโภคสื่อ

ดังนั้น ปัจจัยที่นำมาใช้ศึกษาในการกำหนดแบบจำลองรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนจึงประกอบด้วย (1) อายุ (2) วุฒิการศึกษา (3) จำนวนสมาชิกในบ้าน (4) ที่ตั้งของบ้าน (5) การมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (6) จำนวนเวลาเล่นอินเทอร์เน็ต (7) จำนวนชั่วโมงรับชมโทรทัศน์เฉลี่ยต่อวัน (8) ความถี่ในการรับชมรายการข่าว (9) ความถี่ในการรับชมสารคดี (10) จำนวนชั่วโมงรับฟังรายการวิทยุต่อวัน (11) จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังข่าวผ่านวิทยุ (12) จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการสาระผ่านวิทยุ (13) จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการชุมชนผ่านวิทยุ

จึงมีตัวแปรในการกำหนดแบบจำลองรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนดังต่อไปนี้

Y หรือรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน มีหน่วยเป็นบาท

X1 หรืออายุ มีหน่วยเป็นปี

X2 หรือวุฒิการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ 0 = ต่ำกว่าปริญญาตรี 1 = ตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป

X3 หรือจำนวนสมาชิกในบ้าน มีหน่วยเป็นคน

X4 หรือที่ตั้งของบ้าน แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ 0 = อยู่นอกเขตเมือง 1 = อยู่ภายในเขตเมืองและกรุงเทพฯ

X5 หรือการมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ 0 = ไม่มี 1 = มี

X6 หรือจำนวนเวลาเล่นอินเทอร์เน็ต มีหน่วยเป็นชั่วโมงต่อวัน

X7 หรือจำนวนชั่วโมงรับชมโทรทัศน์เฉลี่ยต่อวัน มีหน่วยเป็นชั่วโมงต่อวัน โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม

X8 หรือความถี่ในการรับชมรายการข่าว มีหน่วยเป็นจำนวนวันต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม

X9 หรือความถี่ในการรับชมสารคดี มีหน่วยเป็นจำนวนวันต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม

X10 หรือจำนวนชั่วโมงรับฟังรายการวิทยุต่อวัน มีหน่วยเป็นชั่วโมงต่อวัน โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม

X11 หรือจำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังข่าวผ่านวิทยุ มีหน่วยเป็นจำนวนวันต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม

X12 หรือจำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการสาระผ่านวิทยุ มีหน่วยเป็นจำนวนวันต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม

X13 หรือจำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการชุมชนผ่านวิทยุ มีหน่วยเป็นจำนวนวันต่อสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม

ตัวแปรข้างต้นสามารถสรุปข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการกำหนดแบบจำลองรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Y	10,000	34495.54	41384.7	0	1500000
X1	10,000	37.2827	14.7804	14	96
X2	10,000	.4141	.4925906	0	1
X3	10,000	3.8272	1.61059	1	14
X4	10,000	.5159	.4997721	0	1
X5	10,000	.5141	.4998261	0	1
X6	10,000	5.0193	3.85614	0	21
X7	8,588	2.84979	1.027412	1	5
X8	8,588	2.361202	1.426657	0	4
X9	8,588	.9221006	1.061127	0	4
X10	3,655	2.019973	1.043333	1	5
X11	3,655	1.613953	1.463877	0	4
X12	3,655	1.117921	1.282932	0	4
X13	3,655	.5422709	1.005897	0	4

5 แบบจำลองเบื้องต้น

จากตัวแปรที่กำหนดข้างต้นนั้น จะแบ่งแบบจำลองออกเป็น 2 แบบจำลองคือ (1) แบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ และ (2) แบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของสื่อแต่ละรูปแบบว่าส่งผลต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอย่างไร โดยที่แต่ละแบบจำลองจะอธิบายถึงพฤติกรรมในการบริโภคสื่อต่างๆ ว่ามีผลต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอย่างไร ซึ่งจำนวนของข้อมูลตัวอย่าง (Observations) ในแต่ละแบบจำลองก็จะต่างกันไปตามจำนวนผู้ที่บริโภคสื่อประเภทนั้นๆ ผ่านการตอบคำถามจากแบบสอบถามในแต่ละส่วนของประเภทสื่อที่กำหนดมา โดยแบบจำลองที่จะวิเคราะห์นั้นจะอยู่ในรูปของ Log-level เพื่อศึกษาว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่สนใจ 1 หน่วย จะทำให้รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปเป็นร้อยละเท่าไรและเปลี่ยนไปในทิศทางใด

แบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ (Log-level)

$$log(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \alpha X_1^2 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \mu_i$$

แบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ (Log-level)

$$log(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \alpha X_1^2 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} + \mu_i$$

6 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษา

(1) ทำให้สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ได้ทราบถึงผลของการบริโภคสื่อที่มีต่อเศรษฐกิจระดับครัวเรือน อันจะทำให้ได้เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์

(2) เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลของการบริโภคสื่อที่ต่างภาคกันหรือต่างเขตปกครอง (ในเขตหรือนอกเขตเทศบาล) ที่อาจมีผลต่อเศรษฐกิจครัวเรือนที่แตกต่างกัน

(3) เพื่อเป็นประโยชน์แก่สำนักงาน กสทช. ในการกำหนดนโยบายการพัฒนากิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์

7 ผลการศึกษา

7.1 แบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ (Log-level)

$$log(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \alpha X_1^2 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \mu_i$$

โดยสามารถประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองได้ ตามตารางที่ 5.2 ซึ่งถ้าพิจารณาเฉพาะตัวแปรด้านพฤติกรรมการบริโภคสื่อที่มีผลต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน จะพบว่า ตัวแปรด้านพฤติกรรมการบริโภคสื่อที่มีผลให้รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ประกอบด้วย จำนวนชั่วโมงในการบริโภคอินเทอร์เน็ตต่อวัน และ จำนวนวันในการรับชมรายการสารคดีต่อสัปดาห์ ในขณะที่จำนวนชั่วโมงในการชมโทรทัศน์เฉลี่ยต่อวันกลับมีผลให้รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับตัวแปรพฤติกรรมในการบริโภคสื่ออื่นๆ นั้น พบว่าไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 5.2 การประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์

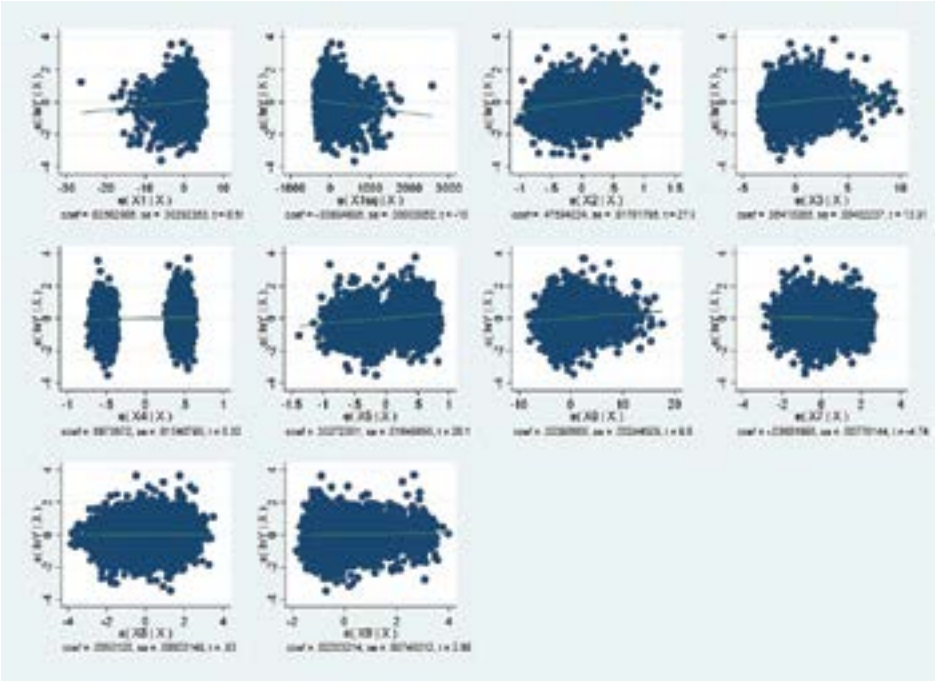
Source	SS	df	MS
Model	1563.2922	10	156.32922
Residual	4267.53541	8,576	.497613737
Total	5830.82761	8,586	.679108737

Number of obs	=	8,587
F(10, 8576)	=	314.16
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.2681
Adj R-squared	=	0.2673
Root MSE	=	.70542

lnY	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
X1	.0250291	.0029236	8.56	0.000	.019298	.0307601
X1sq	-.0003403	.0000336	-10.12	0.000	-.0004063	-.0002744
X2	.4759422	.0170179	27.97	0.000	.442583	.5093015
X3	.0641838	.0048224	13.31	0.000	.0547308	.0736369
X4	.0973672	.0154079	6.32	0.000	.0671639	.1275705
X5	.3327235	.0164966	20.17	0.000	.3003863	.3650607
X6	.0239667	.0024453	9.80	0.000	.0191733	.02876
X7	-.03682	.0077614	-4.74	0.000	-.0520343	-.0216057
X8	.0050126	.0060315	0.83	0.406	-.0068106	.0168358
X9	.0200321	.0074621	2.68	0.007	.0054046	.0346597
_cons	9.020026	.0662293	136.19	0.000	8.890201	9.149852

โดยผลจากสมการยังสามารถแสดงออกมาในรูปของกราฟได้ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 5.1 ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์



7.1.1 การตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์

(1) การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity[2] โดยพิจารณาจากค่า Variance Inflation Factor (VIF) และค่าสหสัมพันธ์ (Correlation)

จากการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity พบว่า แบบจำลองที่ใช้ไม่มีปัญหา Multicollinearity เนื่องจากหากมีปัญหาดังกล่าวจะมีค่า VIF > 10 หากแต่แบบจำลองดังกล่าว VIF = 7.25 < 10 จึงสรุปได้ว่าปัญหา Multicollinearity ไม่รุนแรง (ตารางที่ 5.3) หรือสามารถตรวจสอบปัญหา Multicollinearity จากตารางค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองได้ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.3 **การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ จากค่า VIF**

Variable	VIF	1/VIF
X1	32.07	0.031180
X1sq	30.98	0.032283
X6	1.53	0.652472
X8	1.28	0.782889
X2	1.21	0.826235
X5	1.17	0.853543
X7	1.10	0.911334
X9	1.08	0.924335
X3	1.04	0.961782
X4	1.02	0.978584
Mean VIF	7.25	

[2] ปัญหา Multicollinearity คือปัญหาที่ทำให้ตัวสมการแบบจำลองในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนมีค่าที่คลาดเคลื่อนไปจากที่ควรเป็น ปัญหานี้เกิดจากการที่ตัวแปรอิสระที่กำหนดในแบบจำลองสองตัวขึ้นไปมีความสัมพันธ์กันเอง เช่น ตัวแปรอิสระ X1 มีค่าเพิ่มขึ้นจะทำให้ตัวแปรอิสระ X2 มีค่าเพิ่มขึ้น (หรือลดลง) ไปด้วย ซึ่งจะทำให้สมการตัวแบบจำลองที่ใช้ในการพยากรณ์รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนมีความคลาดเคลื่อน อาการของปัญหานี้คือ จะได้ค่า R Square ที่มีค่าสูงมาก แต่มีค่าทดสอบที (T-test) ที่ต่ำมาก จนทำให้ผู้ใช้อาจแปลค่าได้ว่าตัวแปรอิสระนั้นไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ซึ่งเป็นการสรุปที่ผิดพลาด

ตารางที่ 5.4 **ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์**

	lnY	X1	X1sq	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
lnY	1.0000									
X1	-0.1884	1.0000								
X1sq	-0.2193	0.9820	1.0000							
X2	0.3962	-0.1136	-0.1598	1.0000						
X3	0.1451	-0.0903	-0.0824	-0.0508	1.0000					
X4	0.1096	-0.0064	-0.0072	0.0655	-0.0116	1.0000				
X5	0.3424	-0.1452	-0.1528	0.2561	0.1464	0.1242	1.0000			
X6	0.2595	-0.4981	-0.4857	0.2230	0.0370	0.0759	0.2676	1.0000		
X7	-0.0225	-0.0422	-0.0263	-0.0680	0.0346	0.0392	0.0711	0.2060	1.0000	
X8	-0.0298	0.3762	0.3435	-0.0019	-0.0278	0.0251	-0.0114	-0.2186	0.0835	1.0000
X9	0.0814	-0.0467	-0.0562	0.0945	0.0202	0.0228	0.0449	0.1006	0.1197	0.1949

	X9
X9	1.0000

(2) การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity[3]

จากการตรวจสอบปรากฏว่า ผลจากการทดสอบทั้ง 2 วิธี ไม่ว่าจะเป็นวิธี Breusch-Pagan ทั้งการทดสอบโดย LM-test และ F-test (ภาพที่ 5.2) และ วิธี White's test (ภาพที่ 5.3) ต่างมี P-value < 0.05 แสดงว่าแบบจำลองนี้มีปัญหา Heteroskedasticity

ภาพที่ 5.2 **การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ ด้วยวิธี Breusch-Pagan**

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of lnY

         chi2(1)      =    55.89
         Prob > chi2  =   0.0000
```

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of lnY

         F(1 , 8585)  =    39.87
         Prob > F     =   0.0000
```

[3] ปัญหา Heteroskedasticity เกิดขึ้นเมื่อความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน (Disturbance Term) มีค่าไม่คงที่ แม้ว่าจะไม่มีผลต่อค่าของการพยากรณ์ แต่ Heteroskedasticity จะส่งผลให้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานถูกประเมินต่ำเกินไป และค่าสถิติที (T-test) จะสูงเกินจริง ดังนั้นจะทำให้ได้ข้อสรุปที่ผิดว่า สมการแบบจำลองที่สร้างขึ้นนี้มีระดับนัยสำคัญที่สูงจนสามารถอธิบายผลการพยากรณ์ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ สามารถตรวจปัญหา Heteroskedasticity ได้ด้วยการทดสอบ Breusch-Pagan และการทดสอบ White's test

ภาพที่ 5.3 การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ด้วยวิธี White's Test

```
White's test for Ho: homoskedasticity
         against Ha: unrestricted heteroskedasticity

         chi2(61)      =    466.66
         Prob > chi2   =    0.0000

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	466.66	61	0.0000
Skewness	152.28	10	0.0000
Kurtosis	31.43	1	0.0000
Total	650.36	72	0.0000

ดังนั้น จึงแก้ปัญหา Heteroskedasticity โดยการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองโดยใช้ Robust Standard Error ซึ่งจะได้ผลการประมาณค่าตามตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ โดยใช้ Robust Standard Error

```
Linear regression                               Number of obs     =      8,587
                                                F(10, 8576)       =     275.84
                                                Prob > F          =     0.0000
                                                R-squared         =     0.2681
                                                Root MSE          =     .70542
```

lnY	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
X1	.0250291	.0034955	7.16	0.000	.0181771	.031881
X1sq	-.0003403	.0000424	-8.02	0.000	-.0004235	-.0002572
X2	.4759422	.0165221	28.81	0.000	.443555	.5083295
X3	.0641838	.0051109	12.56	0.000	.0541653	.0742024
X4	.0973672	.0154819	6.29	0.000	.067019	.1277154
X5	.3327235	.0161745	20.57	0.000	.3010176	.3644294
X6	.0239667	.0025096	9.55	0.000	.0190473	.028886
X7	-.03682	.007983	-4.61	0.000	-.0524685	-.0211714
X8	.0050126	.0059174	0.85	0.397	-.0065869	.0166121
X9	.0200321	.0074048	2.71	0.007	.005517	.0345473
_cons	9.020026	.0746925	120.76	0.000	8.873611	9.166442

(3) การตรวจสอบปัญหา Specification Error[4] ของแบบจำลอง

จากการตรวจสอบปัญหา Specification Error ของแบบจำลอง ผลปรากฏว่าแบบจำลองนี้ยังขาดตัวแปรอิสระหรือปัจจัยบางอย่างที่สำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้ค่าประมาณที่ได้โดยวิธี OLS นั้นเกิดความเอนเอียง (Bias) และความแปรปรวนของค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จะไม่เท่ากับความแปรปรวนของตัวประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง

ภาพที่ 5.4 การตรวจสอบปัญหา Specification Error ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ ด้วย Ramsey RESET Test

```
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of lnY
       Ho:  model has no omitted variables
                 F(3, 8573) =      63.32
                   Prob > F =      0.0000
```

7.1.2 สรุปผลแบบจำลองพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์

จากการประมาณค่าแบบจำลองจากพฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์ โดย Robust Standard Error กลับพบว่า

จำนวนชั่วโมงรับชมโทรทัศน์เฉลี่ยต่อวัน (X7) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน โดยทางคณะผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าที่ผลการประมาณค่าออกมาเป็นเช่นนี้เพราะข้อมูลจำนวนชั่วโมงรับชมรายการโทรทัศน์ต่อวันนั้น ไม่ได้แสดงถึงคุณภาพของรายการโทรทัศน์ที่รับชม แต่เพียงแสดงถึงปริมาณที่รับชม ทำให้อาจเป็นไปได้ว่า การที่คนใช้เวลาในการรับชมรายการโทรทัศน์เพิ่มขึ้นนั้น ทำให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำสิ่งอื่นที่เป็นการพัฒนาความสามารถอันนำมาสู่การเพิ่มขึ้นในรายได้

หรืออีกประเด็นหนึ่งคือประเภทของรายการที่รับชม เพราะจากผลการประมาณค่ากลับพบว่า ปริมาณการรับสารคดี (X9) กลับมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน แต่ในอีกทางหนึ่งการรับชมรายการโทรทัศน์ก็นำมาซึ่งความบันเทิงและการสร้างความสนุกสนานอันนำมาสู่ความสุข ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ไม่สามารถขาดได้

[4] ปัญหา Specification Error คือปัญหาของการสร้างสมการแบบจำลองที่ผิด นั่นคือมีการทำการเลือกตัวแปรอิสระที่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเข้ามาในสมการแบบจำลอง หรือในสมการแบบจำลองไม่มีการใส่ตัวแปรอิสระที่สำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน หรือที่เรียกว่ามีการ Omitted Variables ที่สำคัญออกไปจากสมการ

> **ดังนั้น การรับชมรายการโทรทัศน์จึงควรรับชม แต่ในปริมาณที่พอเหมาะ และควรจัดสรรเวลาระหว่าง การรับชมรายการเพื่อความบันเทิงและรายการที่ให้ความรู้ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและก่อให้เกิดการพัฒนา ในตนเองและรายได้ เช่น สารคดี หรือสุขภาพ นอกจากนี้ ควรจัดสรรเวลาไปทำกิจกรรมอย่างอื่น**

แต่อย่างไรก็ตาม แบบจำลองนี้มีปัญหา Omitted Variable คือ มีการไม่นำตัวแปรอิสระที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนเข้ามาในสมการแบบจำลอง ทำให้ค่าที่ได้จากการประมาณค่าเกิดความเอนเอียง

7.2 แบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ (Log-level)

$$\log(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \alpha X_1^2 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} + \mu_i$$

โดยสามารถประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองได้ตามตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 การประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ

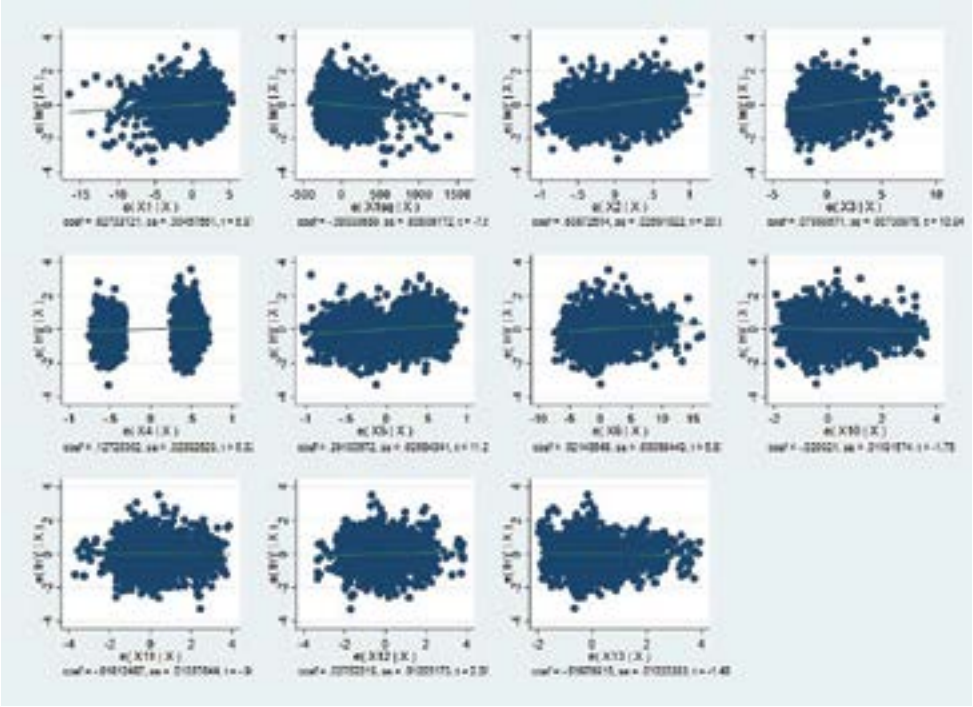
Source	SS	df	MS
Model	871.143861	11	79.1948964
Residual	1839.31564	3,643	.504890376
Total	2710.4595	3,654	.741778736

Number of obs	=	3,655
F(11, 3643)	=	156.86
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.3214
Adj R-squared	=	0.3194
Root MSE	=	.71056

lnY	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
X1	.0273312	.0045766	5.97	0.000	.0183582	.0363042
X1sq	-.0003959	.0000517	-7.65	0.000	-.0004973	-.0002945
X2	.5387261	.0269102	20.02	0.000	.4859656	.5914867
X3	.0799957	.0073098	10.94	0.000	.065664	.0943274
X4	.127203	.0239263	5.32	0.000	.0802928	.1741133
X5	.2913067	.0258434	11.27	0.000	.2406377	.3419757
X6	.0214865	.0036845	5.83	0.000	.0142626	.0287103
X10	-.020921	.0119157	-1.76	0.079	-.0442832	.0024412
X11	-.0101249	.0105764	-0.96	0.338	-.0308612	.0106114
X12	.0275202	.0120517	2.28	0.022	.0038914	.051149
X13	-.0197692	.0133338	-1.48	0.138	-.0459117	.0063734
_cons	8.9232	.1051781	84.84	0.000	8.716986	9.129414

จากตารางที่ 5.6 เห็นได้ว่า ตัวแปรอิสระที่สนใจ ได้แก่ ชั่วโมงรับฟังรายการวิทยุต่อวัน (X10) กับจำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการสาระผ่านวิทยุ (X12) มีนัยสำคัญกับตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 แต่จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังข่าวผ่านวิทยุ (X11) และจำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการชุมชนผ่านวิทยุ (X13) อยู่ในช่วงที่เกินระดับนัยสำคัญ 0.1 จึงอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยนี้ไม่ส่งผลต่อรายได้ ซึ่งผลปรากฏว่า ชั่วโมงรับฟังรายการวิทยุต่อวัน (X10) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 แต่จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการสาระผ่านวิทยุ (X12) กลับมีทิศทางความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน และแบบจำลองนี้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยครัวเรือนได้เพียงร้อยละ 31.94 โดยดูได้จากค่า Adjust R-squared ทั้งนี้ สามารถนำผลการประมาณค่าสมการถดถอยมาสร้างกราฟได้ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 5.5 ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ



7.2.1 การตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ

(1) การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity โดยพิจารณาจากค่า Variance Inflation Factor (VIF) และค่าสหสัมพันธ์ (Correlation)

แบบจำลองที่ใช้ไม่มีปัญหา Multicollinearity เนื่องจากหากมีปัญหาดังกล่าวจะมี VIF > 10 แต่แบบจำลองดังกล่าวมีค่า VIF = 6.93 < 10 ดังนั้นปัญหา Multicollinearity จึงไม่รุนแรงหรือไม่มีปัญหา (ตารางที่ 5.7) หรือสามารถตรวจสอบปัญหา Multicollinearity จากตารางค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองดังในตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.7 **การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุจากค่า VIF**

Variable	VIF	1/VIF
X1	32.54	0.030735
X1sq	31.76	0.031488
X11	1.73	0.576422
X12	1.73	0.577992
X6	1.52	0.656070
X13	1.30	0.768090
X2	1.29	0.774500
X5	1.21	0.827782
X10	1.12	0.894005
X3	1.05	0.952318
X4	1.03	0.968941
Mean VIF	6.93	

ตารางที่ 5.8 **ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ**

	lnY	X1	X1sq	X2	X3	X4	X5	X6	X10	X11
lnY	1.0000									
X1	-0.2720	1.0000								
X1sq	-0.3026	0.9826	1.0000							
X2	0.4391	-0.1650	-0.2089	1.0000						
X3	0.1761	-0.0890	-0.0814	-0.0520	1.0000					
X4	0.1337	-0.0541	-0.0481	0.0670	0.0086	1.0000				
X5	0.3553	-0.1845	-0.1922	0.2938	0.1657	0.1496	1.0000			
X6	0.3127	-0.5152	-0.5005	0.3058	0.0413	0.0925	0.2740	1.0000		
X10	-0.1442	0.1821	0.1916	-0.1707	-0.0483	-0.0015	-0.1314	-0.1046	1.0000	
X11	-0.1300	0.3484	0.3354	-0.1354	-0.0145	-0.0321	-0.1046	-0.2348	0.2161	1.0000
X12	-0.0592	0.1473	0.1405	-0.0929	-0.0303	-0.0453	-0.0762	-0.0991	0.2379	0.5822
X13	-0.1002	0.1384	0.1439	-0.1219	0.0120	-0.0679	-0.0917	-0.0854	0.1644	0.3623

	X12	X13
X12	1.0000	
X13	0.4535	1.0000

(2) การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity

ปรากฏว่าผลจากการทดสอบทั้ง 2 วิธี ไม่ว่าจะเป็นวิธี Breusch-Pagan ทั้งการทดสอบโดย LM-test และ F-test (ภาพที่ 5.6) และ วิธี White's Test (ภาพที่ 5.7) ต่างมี P-value < 0.05 แสดงว่าแบบจำลองนี้มีปัญหา Heteroskedasticity

ภาพที่ 5.6 **การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ ด้วยวิธี Breusch-Pagan**

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of lnY

         chi2(1)      =    32.27
         Prob > chi2  =   0.0000
```

```
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
         Ho: Constant variance
         Variables: fitted values of lnY

         F(1 , 3653)  =    23.34
         Prob > F     =   0.0000
```

ภาพที่ 5.7 **การตรวจสอบปัญหา Heteroskedasticity ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ ด้วยวิธี White's Test**

```
White's test for Ho: homoskedasticity
         against Ha: unrestricted heteroskedasticity

         chi2(73)     =    291.19
         Prob > chi2  =    0.0000

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test
```

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	291.19	73	0.0000
Skewness	47.37	11	0.0000
Kurtosis	15.32	1	0.0001
Total	353.87	85	0.0000

ดังนั้น จึงแก้ปัญหา Heteroskedasticity โดยการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองโดยใช้ Robust Standard Error ซึ่งจะได้ผลการประมาณค่าตามตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 **ผลการประมาณค่าสมการถดถอยจากแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ โดยใช้ Robust Standard Error**

```
Linear regression                               Number of obs     =      3,655
                                                F(11, 3643)       =     134.93
                                                Prob > F          =     0.0000
                                                R-squared         =     0.3214
                                                Root MSE          =     .71056
```

lnY	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
X1	.0273312	.0055868	4.89	0.000	.0163776	.0382848
X1sq	-.0003959	.0000677	-5.84	0.000	-.0005287	-.0002631
X2	.5387261	.0261721	20.58	0.000	.4874127	.5900396
X3	.0799957	.0077109	10.37	0.000	.0648775	.0951139
X4	.127203	.0237778	5.35	0.000	.0805839	.1738221
X5	.2913067	.0250025	11.65	0.000	.2422865	.340327
X6	.0214865	.0037029	5.80	0.000	.0142264	.0287465
X10	-.020921	.011781	-1.78	0.076	-.044019	.002177
X11	-.0101249	.0111364	-0.91	0.363	-.0319591	.0117094
X12	.0275202	.0125433	2.19	0.028	.0029276	.0521128
X13	-.0197692	.0131678	-1.50	0.133	-.0455861	.0060477
_cons	8.9232	.116681	76.48	0.000	8.694433	9.151966

(3) การตรวจสอบปัญหา Specification Error ของแบบจำลอง

จากการตรวจสอบปัญหา Specification Error ของแบบจำลอง ผลปรากฏว่าแบบจำลองนี้ยังขาดตัวแปรอิสระหรือปัจจัยบางอย่างที่สำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้ค่าประมาณที่ได้โดยวิธี OLS นั้นเกิดความเอนเอียง (Bias) และความแปรปรวนของค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จะไม่เท่ากับความแปรปรวนของตัวประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง

ภาพที่ 5.8 **การตรวจสอบปัญหา Specification Error ในแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ ด้วย Ramsey RESET Test**

```
Ramsey RESET test using powers of the fitted values of lnY
       Ho:  model has no omitted variables
                 F(3, 3640) =      39.98
                   Prob > F =      0.0000
```

7.2.2 สรุปผลแบบจำลองพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ

จากการประมาณค่าแบบจำลองจากพฤติกรรมการรับฟังรายการวิทยุ โดย Robust Standard Error กลับพบว่า จำนวนชั่วโมงรับฟังรายการวิทยุต่อวัน (X10) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน และจำนวนวันต่อสัปดาห์ในการฟังรายการสาระผ่านวิทยุ (X12) กลับมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้เฉลี่ยของครัวเรือน ซึ่งความเห็นของคณะผู้วิจัยต่อแบบจำลองนี้จะคล้ายกับแบบจำลองแรก กล่าวคือ ปริมาณการรับฟังรายการวิทยุที่มากไปก่อให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในการทำอย่างอื่นที่มีประโยชน์กว่า แต่ข้อมูลจำนวนชั่วโมงรับฟังรายการวิทยุต่อวันที่ใช้นั้น แสดงแค่ปริมาณการรับฟัง แต่ไม่ได้แสดงถึงคุณภาพของรายการที่รับฟัง ซึ่งจากผลของแบบจำลองก็พบว่าการรับฟังรายการที่มีคุณภาพเช่นรายการสาระก็มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้ แต่อย่างไรก็ตาม แบบจำลองนี้มีปัญหา Omitted Variable ทำให้ค่าที่ได้จากการประมาณค่าเกิดความเอนเอียง

8. สรุปผลการศึกษา

เมื่อพิจารณาจากสมมติฐานสองข้อที่ตั้งไว้ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

8.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์กับรายได้ครัวเรือน

(1) อายุของกลุ่มตัวอย่างมีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน แต่รายได้ที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น

(2) วุฒิการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีผลทางบวกกับรายได้ของครัวเรือน

(3) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีผลทางบวกต่อรายได้ของครัวเรือน

(4) ครัวเรือนในเขตเทศบาลและกรุงเทพฯ มีรายได้ครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล

(5) ครัวเรือนที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะมีรายได้ครัวเรือนสูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

(6) จำนวนเวลาในการเข้าอินเทอร์เน็ตมีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน

8.2 พฤติกรรมการรับชมรายการโทรทัศน์

(1) จำนวนชั่วโมงการรับชมโทรทัศน์ที่สูงขึ้นมีผลทำให้รายได้ครัวเรือนลดลง แสดงว่าปริมาณการบริโภคโทรทัศน์มีผลทางลบต่อรายได้ของครัวเรือน

(2) การรับชมรายการข่าวและรายการสารคดีมีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน แสดงว่าคุณภาพของการรับชมรายการโทรทัศน์มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของรายได้

8.3 พฤติกรรมการรับฟังวิทยุ

(1) จำนวนชั่วโมงการรับฟังวิทยุมีผลตรงกันข้ามต่อรายได้ครัวเรือน แสดงว่าปริมาณการบริโภคสื่อมีผลทางลบต่อรายได้ครัวเรือน

(2) จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการรับฟังรายการที่มีสาระยกเว้นรายการข่าวมีผลทางบวกต่อรายได้ครัวเรือน

(3) จำนวนวันต่อสัปดาห์ในการรับฟังรายการข่าวที่เพิ่มขึ้นกลับมีผลทำให้รายได้ครัวเรือนลดลง อย่างไรก็ตามตัวแปรนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

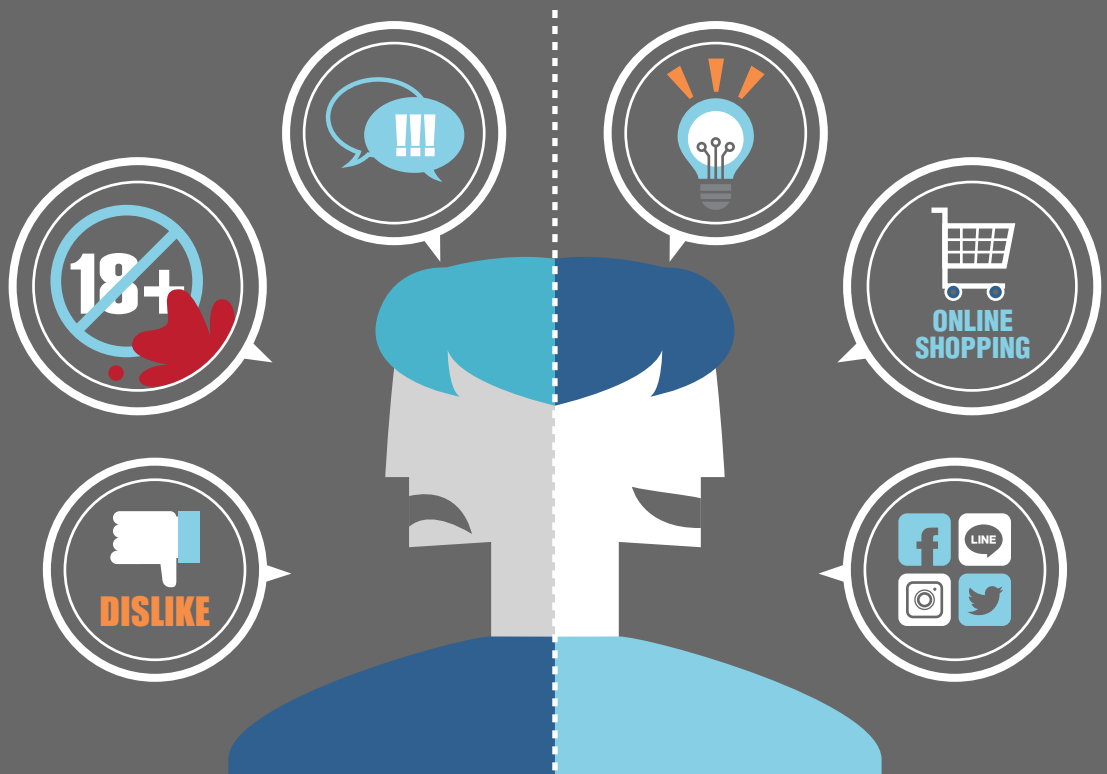
(4) จำนวนวันในการรับฟังวิทยุชุมชนที่เพิ่มขึ้นมีผลทางลบต่อรายได้ครัวเรือน อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล อย่างไรก็ตาม ตัวแปรนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในทั้งสองแบบจำลอง คณะผู้วิจัยมีความเห็นว่า นอกจากพฤติกรรมการรับชมสื่อประเภทต่างๆ จะส่งผลต่อรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนแล้ว แต่ในอีกทางหนึ่งพฤติกรรมการรับชมสื่อของแต่ละบุคคลก็อาจถูกกำหนดด้วยปัจจัยอื่นๆ รวมถึงรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนด้วย จึงทำให้รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีลักษณะในแง่ของการส่งผลซึ่งกันและกันเอง (Reverse Causality) ทำให้ค่าประมาณที่ได้จากแบบจำลองอาจเกิดการผิดพลาดได้

นอกจากนี้ เนื่องจากการสำรวจดังกล่าว (โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย, 2562) ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรายได้ครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อโดยตรง ทำให้ลักษณะของข้อมูลที่ได้มาอาจไม่สอดคล้องกับแบบจำลอง (เช่น การจัดกลุ่มข้อมูลด้านปริมาณการบริโภคสื่อ) หรือข้อมูลที่ต้องการไม่ได้อยู่ในแบบสอบถาม (เช่น การใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากการบริโภคสื่อ) ทำให้แบบจำลองอาจไม่สามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์นี้ได้อย่างแม่นยำ

บทที่ 6

ผลกระทบของกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ต่อสื่อและสังคมไทย ภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล



ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการสื่อสารและการเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ทำให้เส้นแบ่งระหว่างพรมแดนของสื่อต่างๆ เลือนรางและหลอมรวมเข้าสู่ยุคแห่งการใช้สื่อที่หลากหลาย (Convergence Media) ตลอดทศวรรษที่ผ่านมาภูมิทัศน์สื่อเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ถูกท้าทายจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล จึงทำให้องค์กรสื่อมวลชนในฐานะผู้ส่งสารมีการปรับตัวครั้งใหญ่ ทั้งด้านบริหารจัดการ ด้านเทคโนโลยี และการสร้างสรรค์เนื้อหาให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้รับสารในยุคดิจิตอลที่มีความต้องการ ความสนใจ และรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน จากเดิมที่องค์กรสื่อมวลชนมีอิทธิพลในการกำหนดวาระสำคัญให้กับสังคม แต่เทคโนโลยีได้เพิ่มอำนาจให้กับผู้รับสารสามารถเลือกช่องทางในการชมและมีปฏิสัมพันธ์แบบสองทาง ทำให้บทบาทของสื่อถูกลดทอนลง จนกล่าวได้ว่าในยุคดิจิตอลนั้นเป็น “โลกของผู้รับสารอย่างแท้จริง”

ในส่วนนี้จะเป็นการศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมไทยในยุคดิจิตอลโดยใช้กรอบทฤษฎีทางด้านสื่อสารมวลชน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบกระบวนการสื่อสาร S M C R (Sender – Message – Channel - Receiver) ตามแนวคิดของเดวิด เค เบอร์โล (David K. Berlo) โดยสำหรับการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งการวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคม เป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ผลกระทบด้านผู้ส่งสาร (Sender) 2) ผลกระทบด้านเนื้อหา (Message) และช่องทาง (Channel) และ 3) ผลกระทบด้านผู้รับสาร (Receiver)

จากการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนผ่านของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ระบบดิจิตอล ทำให้องค์กรสื่อมวลชนต้องมีการปรับตัวเชิงนโยบายอย่างมาก ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงการทำงานภายในองค์กร การขยายความร่วมมือและสร้างเครือข่ายในการพัฒนาแพลตฟอร์ม (Platform) และเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อรองรับพฤติกรรมของผู้ชมที่เปลี่ยนแปลงไป และยังเป็นการเพิ่มช่องทางการเผยแพร่เนื้อหาไปสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ผลิตได้ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ชม โดยนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการปรับกลยุทธ์เนื้อหารายการต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้ชม นอกจากการเปลี่ยนแปลงขององค์กรสื่อที่ปรับตัวอย่างสอดคล้องกับยุคดิจิตอลที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วแล้ว องค์กรสื่อมวลชนยังดำรงฐานะเป็นสื่อกลางในภาวะวิกฤตของสังคม และยังเปิดโอกาสให้ภาคประชาชนได้ใช้พื้นที่สื่อเป็นเวทีสาธารณะในการนำเสนอปัญหาของชุมชน ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนในฐานะพลเมืองตามวิถีแห่งระบอบประชาธิปไตย ควบคู่ไปกับการรักษาจรรยาบรรณในวิชาชีพและจริยธรรมในการทำงาน

นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ระบบดิจิตอล ยังทำให้เกิดผลกระทบในด้านเนื้อหาและช่องทางการสื่อสาร กล่าวคือ เกิดช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายขึ้นผ่านการให้บริการเสียงและภาพผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (OTT) ซึ่งนับเป็นการสร้างทางเลือกและความสะดวกสบายให้กับผู้ชมที่สามารถเอาชนะข้อจำกัดทางด้านพื้นที่และเวลาในการเข้าถึงเนื้อหารายการ อีกทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยียังส่งผลให้คุณภาพของภาพและเสียงได้รับการพัฒนา จนสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ชมได้อย่างมาก นอกจากนี้ แพลตฟอร์มดิจิตอลยังเอื้อให้ผู้รับสารสะท้อนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปยังผู้ผลิตได้โดยตรง การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ทำให้เกิดการหลอมรวมของสื่อที่ทำให้ผู้ผลิตต้องวางแผนและออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ชม ทั้งในด้านเนื้อหาและความสะดวกสบายในการเข้าถึงเนื้อหาบนแพลตฟอร์มดิจิตอล พร้อมทั้งการสร้างสรรค์เนื้อหาเพื่อมุ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ชมผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อช่วยขยายฐานผู้ชมให้กับผู้สร้างสรรค์เนื้อหา

ด้านสัดส่วนเนื้อหาที่หลากหลาย นับเป็นอีกผลกระทบหนึ่งจากการเปลี่ยนผ่านของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ระบบดิจิตอล โดยในช่วงที่มีผู้ชมสูงสุด (Prime Time) สื่อมวลชนให้ความสำคัญกับการนำเสนอเนื้อหารายการข่าวและละครโทรทัศน์มากกว่ารายการประเภทอื่นๆ ส่วนรายการเด็กและรายการสำหรับผู้สูงอายุพบว่าไม่ปรากฏการนำเสนอในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ สำหรับเนื้อหารายการที่มีความหลากหลายนั้น ไม่เพียงจะสร้างความบันเทิงให้กับผู้ชมเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น แต่ยังได้รับความนิยมในประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย เนื่องจากการมีเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้รับสารในต่างประเทศสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวกรวดเร็ว อีกทั้งการทำคำบรรยาย (Subtitle) ยิ่งช่วยเพิ่มอรรถรสในการรับชมได้ดีขึ้น

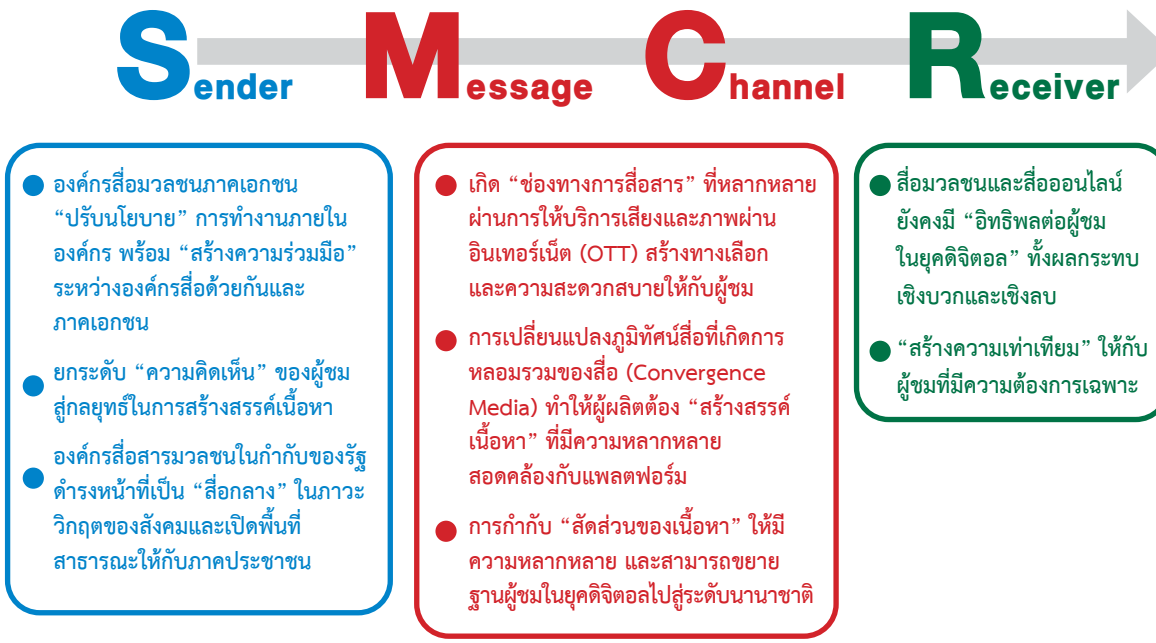
ในส่วนผลกระทบต่อผู้รับสาร พบว่าการทำงานของสื่อมวลชนในยุคดิจิตอลยังสามารถสร้างผลกระทบต่อสังคม โดยเฉพาะผู้รับสารทั้งในเชิงบวกและลบ สำหรับผลกระทบในเชิงบวก การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะทำให้ผู้รับสารเรียนรู้สภาพสังคมจากการเปิดรับผ่านสื่อมวลชน เช่น การเปรียบเทียบตัวละครกับประสบการณ์ชีวิตของผู้ชม การประยุกต์ใช้ข้อคิดจากละครมาใช้ในชีวิตจริง ในทางกลับกัน ผลกระทบในเชิงลบอาจส่งผลกับพฤติกรรมกับผู้ชม เช่น พฤติกรรมที่มีความไม่เหมาะสม การพูดหยาบคาย ความรุนแรง การระรานทางไซเบอร์ และพฤติกรรมที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ การเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลครั้งนี้นับเป็นปรากฏการณ์ที่สะท้อนให้เห็นว่า ผู้รับสารบางส่วนมีความรู้เท่าทันสื่อ สามารถวิเคราะห์ ประเมินคุณค่า และความน่าเชื่อถือของเนื้อหาได้ ในขณะเดียวกันผู้รับสารที่มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อไม่เพียงพอ อาจถูกชักจูงจากสื่อทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และยังมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อเพื่อให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์สื่อในยุคดิจิตอล

นอกจากนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้รับสารจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลนี้คือประเด็นในด้านของการสร้างความเท่าเทียมให้กับผู้รับสารทุกกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้รับสารที่เป็นผู้บกพร่องทางการสื่อสารต่างได้รับโอกาสในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตรายการ และยังเพิ่มโอกาสการเข้าถึงเนื้อหาผ่านการจัดทำเสียงบรรยายภาพ (Audio Description) ขณะที่กลุ่มผู้สูงวัย สื่อมวลชนให้ความสำคัญและเน้นเฉพาะเนื้อหาที่สามารถส่งเสริมสุขภาวะ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าของการมีชีวิตเพื่อรองรับสังคมสูงวัยควบคู่ไปกับการเป็นสังคมดิจิตอลอีกด้วย

จะเห็นได้ว่า ผู้ส่งสาร ข้อมูลข่าวสาร ช่องทางในการสื่อสาร ล้วนมีอิทธิพลต่อผู้รับสารในด้านต่างๆ กัน ทั้งด้านพฤติกรรมการใช้สื่อ การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่อ นำไปสู่การปลูกฝังความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ และอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสารและสังคมในที่สุด

ดังนั้น ช่วงเวลาภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์จึงมีอิทธิพลหรือผลกระทบในหลายรูปแบบ ทั้งผลกระทบจากองค์กรหรือผู้ประกอบการในฐานะผู้ส่งสารต่อผู้รับสาร และยังส่งผลกระทบดังกล่าวกลับมาที่องค์กร ขณะเดียวกันผู้รับสารหรือประชาชนในฐานะผู้บริโภคสื่อเองก็ยังได้รับอิทธิพลหรือผลบางประการอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงช่องทางและเนื้อหาหรือข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่ออีกระลอกหนึ่ง ซึ่งจากผลการศึกษาข้างต้นนำไปสู่การอภิปรายผลการศึกษาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

ภาพที่ 6.1 **สรุปผลกระทบด้านสื่อและสังคม โดยใช้กรอบของกระบวนการสื่อสาร โดยเดวิด เค เบอร์โล**



สื่อมวลชนกับการขานรับปรากฏการณ์ความเปลี่ยนแปลง

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับองค์กรสื่อสารมวลชนในฐานะผู้ผลิต ซึ่งแต่เดิมมีบทบาทในการเป็นผู้กำหนดวาระการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร จะใช้ทฤษฎีการกำหนดวาระสาร (Agenda Setting) ในการอภิปรายผลการวิจัย

การเกิดขึ้นของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 นับเป็นหมุดหมายสำคัญของผู้ประกอบธุรกิจสื่อ เนื่องจากคลื่นความถี่ซึ่งนับเป็นทรัพยากรของชาติต่างถูกจัดสรรอย่างเป็นธรรม เปิดโอกาสในการเข้าถึงผู้รับสารทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่เพียงแต่สร้างผลกระทบในเชิงนโยบายของรัฐอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ว่ายังส่งอิทธิพลต่อองค์กรสื่อสารมวลชนในหลายด้าน

งานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า องค์กรสื่อมวลชนเริ่มมีการขานรับและปรับตัวในหลายด้าน ทั้งด้านนโยบายองค์กรเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านเนื้อหาและสัดส่วนรายการให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขของใบอนุญาต ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรให้เป็นไปอย่างคล่องตัวทั้งในด้านการทำงานและลำดับบังคับบัญชา รวมถึงการมีความพยายามที่จะขยายความร่วมมือทางธุรกิจระหว่างองค์กรธุรกิจที่ให้บริการแพลตฟอร์มอื่นๆ เพื่อประโยชน์และการต่อยอดธุรกิจ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าองค์กรสื่อมวลชนไม่เพียงแต่มีการปรับนโยบายด้านการบริหารเท่านั้น งานวิจัยหลายเรื่องยังชี้ให้เห็นว่าการบริหารด้านการเงินและงบประมาณนับว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด เพราะองค์กรสื่อมวลชนบางองค์กรยังต้องดำเนินกิจการภายใต้งบประมาณที่ค่อนข้างจำกัด ขณะเดียวกันการนำเสนอเนื้อหาให้ครบตามสัดส่วนที่กฎหมายกำหนดก็นับว่าต้องคำนึงถึง

การปรับนโยบายในการดำเนินธุรกิจสื่อเหล่านี้ ล้วนแต่สะท้อนให้เห็นว่าองค์กรสื่อมวลชนเองต่างทำงานภายใต้อิทธิพลจากสถาบันทางสังคมอย่างสถาบันกฎหมายซึ่งเป็นกลไกของรัฐที่ทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดนโยบายโดยภาพรวมขององค์กรสื่อมวลชนอย่างสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) องค์กรสื่อมวลชนต่างขานรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวผ่านการปรับนโยบายการทำงาน กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ รวมไปถึงการบริหารจัดการภายในองค์กร เช่น การบริหารงานของสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 ที่เร่งปรับกระบวนการในการดำเนินธุรกิจในส่วนของการหารายได้ (รัตนา ปรีฎาพาก, 2561) ซึ่งในแง่นี้สามารถอธิบายได้ว่าอิทธิพลเหล่านี้เป็นเสมือนอิทธิพลระดับสถาบันทางสังคม (Social-institutional Level) ที่ส่งผลให้เกิดการปรับตัวของธุรกิจสื่อสารมวลชน (Shoemaker & Vos, 2009)

แม้ว่าการทำหน้าที่ขององค์กรสื่อมวลชนในด้านการนำเสนอเนื้อหาหรือสาระต่างๆ เพื่อนำสู่สาธารณชนนั้นจะสามารถส่งอิทธิพลกับผู้รับสาร ทั้งในด้านทัศนคติและความคิดเห็นนั้น (Kim & McCombs, 2007) แต่จากการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับการพิจารณาปรากฏการณ์ในโลกความเป็นจริงพบว่า การนำเสนอเนื้อหาของสื่อมวลชนไม่ได้เป็นไปอย่างเสรีหากแต่ยังถูกกำหนดโดยภาคส่วนต่างๆ หลายส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดเห็นหรือความต้องการของผู้รับสาร ซึ่งหากอธิบายโดยผิวเผินอาจจะเป็นเสมือนเรื่องปกติทั่วไปที่องค์กรสื่อต้องนำข้อแนะนำของผู้รับสารมาปรับใช้ในการดำเนินธุรกิจ หากแต่ในความเป็นจริงแล้วผู้ส่งสารหรือองค์กรสื่อมวลชนเองกลับให้ความสำคัญกับบทบาทผู้รับสารมาก เช่น การนำปัญหาของชีวิตครอบครัวผู้รับสารที่เร้าอารมณ์ความรู้สึกอ่อนไหว (Sensitive Issues) หรือกำลังเป็นสิ่งที่ได้รับการกล่าวถึงในสังคมมาสร้างเป็นละครโทรทัศน์หรือซีรีส์

นอกจากนี้ งานวิจัยอีกจำนวนหนึ่งก็ฉายภาพการทำหน้าที่สื่อมวลชนท่ามกลางภูมิทัศน์ที่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือองค์กรสื่อมวลชนเองพยายามหันกลับมาพิจารณาข้อคิดเห็นหรือประเด็นความสนใจของผู้รับสาร จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการผลิตเนื้อหาเพื่อนำออกอากาศ ขณะที่บางองค์กรมีการนำเอาข้อคิดเห็นของผู้รับสารประเด็นที่สังคมกำลังกล่าวถึงในแต่ละวันหรือกำลังเป็นกระแสของสังคม (Talk of the Town) มาเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดกลยุทธ์หรือเนื้อหาเพื่อนำเสนอในแต่ละวัน หรือที่เรียกว่าลักษณะของการตลาดที่อาศัยกระแสสังคม (Real-time Marketing) ปรากฏการณ์ดังกล่าวล้วนแล้วแต่สะท้อนคำอธิบายได้ไกลเกินกว่าข้อเสนอของ Iyengar & Kinder (อ้างถึงในกาญจนา แก้วเทพ, 2554) ที่อธิบายว่า สื่อโทรทัศน์อาจมีบทบาทในการสร้างความสนใจของผู้รับสารได้ หากแต่การชี้นำความสนใจของสาธารณะ อาจมีอิทธิพลที่ได้มาจากมุมมองของผู้รับสารได้เช่นเดียวกัน

ข้อค้นพบจากงานวิจัยจำนวนหนึ่งพยายามอธิบายปรากฏการณ์ที่องค์กรสื่อเริ่มหันมาให้ความสนใจกับผู้รับสารว่าเป็นเพราะเพื่อต้องการเพิ่มฐานผู้ชมหรือผู้รับสารเท่านั้น หากแต่ความเป็นจริงผู้วิจัยวิเคราะห์ว่า ปรากฏการณ์ดังกล่าวสามารถขยับขยายคำอธิบายของทฤษฎีการกำหนดวาระ เพราะสื่อมวลชนไม่ได้เพียงทำหน้าที่นำเสนอสาระที่มวลชนควรรู้แต่เพียงเท่านั้น ในทางกลับกันสื่อมวลชนเองได้ทำหน้าที่เป็นผู้นำเอาความคิดเห็นหรือความสนใจของผู้รับสารกลับมาพัฒนาเนื้อหาสาร และรูปแบบรายการให้เข้ากับพฤติกรรมและความนิยมของผู้รับสารเช่นเดียวกัน ขณะที่งานวิจัยบางเรื่องยังให้คำตอบว่าไม่เฉพาะความสนใจของผู้รับสารที่เป็นปัจจัยให้องค์กรสื่อในฐานะผู้ส่งสารนำมาปรับปรุงกลยุทธ์การนำเสนอให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์เท่านั้น ในบางกรณีผู้ส่งสารยังหยิบยกความคิดเห็นที่สะท้อนอารมณ์ความรู้สึกของผู้ชมจากการรับสารผ่านสื่อช่องทางต่างๆ มาปรับใช้ในการนำเสนอเนื้อหา เช่น การรายงานข่าวบันเทิง

(Entertainment News) เพื่อให้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับสถานการณ์ รวมถึงความต้องการของผู้รับสารมากที่สุด

จากปรากฏการณ์ดังกล่าว สามารถอภิปรายโดยสรุปได้ว่า ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์สื่อดังเช่นปัจจุบันนี้ อิทธิพลที่ส่งผลต่อองค์กรสื่อมวลชนไม่ได้มีเพียงสถาบันทางการเมือง กฎหมายที่ทำหน้าที่กำกับดูแล การแข่งขันในกลุ่มธุรกิจสื่อ (Market Competition) และบรรดากลุ่มผลประโยชน์ เช่น ผู้ลงโฆษณา (Advertisers) เท่านั้น หากแต่ยังปรากฏให้เห็นว่าในช่วงของการเปลี่ยนผ่านกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์จากระบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิตอลได้ฉายให้เห็นอิทธิพลของผู้รับสารหรือผู้ชมสื่อ (Influence of the Audience) ที่มีศักยภาพในการกำหนดวาระของสื่อและอาจจะนำไปสู่การตัดสินใจขององค์กรสื่อเพื่อออกแบบสารให้ตรงกลุ่มผู้รับสาร (Hardin, 2005) ผู้ส่งสารไม่สามารถผูกขาดการทำหน้าที่กำหนดวาระแล้วส่งต่อมายังผู้รับสารอย่างเบ็ดเสร็จเด็ดขาด หากแต่ความเป็นจริงผู้รับสารก็มีบทบาทในการกำหนดวาระสำคัญให้สื่อเลือกหยิบไปปรุงแต่งและนำมาเสนอเช่นเดียวกัน

คุณภาพของเนื้อหาสร้างผู้รับสาร

การอภิปรายผลในส่วนนี้ ได้ใช้ทฤษฎีการปลูกฝังความเป็นจริง (Cultivation Theory) มาเป็นกรอบในการนำเสนอผลการวิจัย เพื่ออธิบายการสื่อสารของมนุษย์ที่ได้วิวัฒนาการรูปแบบมาตั้งแต่การใช้ภาษาพูด การเขียน จนกระทั่งถึงการพิมพ์ แต่เมื่อเกิดเทคโนโลยีการส่งภาพและเสียงผ่านคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การสื่อสารผ่านวิทยุและโทรทัศน์สามารถถ่ายถอดเนื้อหาสารไปยังมวลชนจำนวนมากและห่างไกล จนกระทั่งถึงยุคปัจจุบันที่อินเทอร์เน็ตมาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารไปอย่างสิ้นเชิง โดยการขยายผัสสะของมนุษย์ด้วยการทำลายข้อจำกัดทางด้านพื้นที่และเวลาลงไป

ในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการสื่อสารในแต่ละยุคสมัย ย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะเกิดผลกระทบต่อสังคมในด้านต่างๆ ดังเช่นที่ Gorge Gerber นักวิชาการการสื่อสารผู้เสนอทฤษฎีการปลูกฝังความเป็นจริง ได้ยืนยันว่า ปัจเจกบุคคลที่เปิดรับเนื้อหาข่าวสารอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ย่อมได้การปลูกฝัง “โลกแห่งความเป็นจริง” ซึ่งส่งผลต่อการทำความเข้าใจตัวตนและสังคม ถ้าหากการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นจำนวนมากและมีทิศทางเดียวกัน ย่อมทำให้เกิดแบบแผนมาตรฐานทางวัฒนธรรมที่จะกลายเป็นความปกติของสมาชิกในสังคม

ผลการวิเคราะห์งานวิจัยด้วยองค์ประกอบด้านเนื้อหา พบผลกระทบทางบวกต่อผู้รับสาร (Receiver) ว่า หากเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อเป็นการนำเสนอค่านิยม คติความเชื่อ

ขนบธรรมเนียมที่ดีงามของสังคมไทย รวมทั้งนำเสนอเนื้อหาที่แสดงความเป็นไทยร่วมสมัย จะส่งผลให้ผู้รับสารมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความนอบน้อม ความกตัญญู รวมถึงการนำข้อคิดตามหลักพระพุทธศาสนาไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน กล่าวคือ ในแอนิเมชันเรื่อง ชุมชนนิมนต์ยิ้ม เด็กและเยาวชนได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่องกฎแห่งกรรม ซึ่งเป็นการเน้นย้ำการให้ความสำคัญเชิงโครงสร้างความสัมพันธ์ของคนในสังคมไทย ขณะที่การเปิดรับเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ชีวิตของวัยรุ่น เช่น ในละครโทรทัศน์ชุด “น้องใหม่ร้ายบริสุทธิ์” และซีรีส์เรื่อง “ฮอร์โมนวัยว้าวุ่น” กลุ่มผู้รับสารได้นำแก่นของเรื่องที่สะท้อนสภาพความเป็นจริงของสังคมมาปรับใช้กับสถานการณ์ที่ใกล้เคียงในชีวิตจริง นอกจากนี้ การเปิดรับเนื้อหาที่ส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงวัย เช่น รายการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การท่องเที่ยว ทำให้ผู้รับสารกลุ่มดังกล่าวเกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการมีชีวิต ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลร่างกายและจิตใจมากขึ้น ทั้งนี้ ด้านการส่งเสริมความสัมพันธ์ของสถาบันครอบครัว การนำเสนอเนื้อหาที่สะท้อนให้เห็นความรักความสามัคคีที่ช่วยกันผ่านพ้นวิกฤติต่างๆ ทำให้เกิดการตระหนักรู้ถึงบทบาทและความสำคัญของครอบครัวได้ชัดเจนขึ้น เป็นการสะท้อนถึงคุณค่าของเนื้อหารายการที่ช่วยส่งเสริมสถาบันซึ่งเป็นหน่วยย่อยที่สุดของสังคมได้

ด้านการนำเข้าเนื้อหาจากต่างประเทศ ผลกระทบทางด้านบวกของการรับฟังรายการวิทยุที่เปิดเพลงสากลและนำเสนอวัฒนธรรมตะวันตก มีผลทำให้ผู้รับสารเกิดความเข้าใจแนวคิดสังคมประชาธิปไตย สิทธิส่วนบุคคล เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น และการต่อต้านแนวคิดชายเป็นใหญ่ (Masculine) มากขึ้น ส่วนเนื้อหาเกี่ยวกับการแสดงความรักที่ปรากฏในละครโทรทัศน์เกาหลีซึ่งมีรูปแบบที่หลายหลาย ผู้บริโภคละครโทรทัศน์มีความเข้าใจและนำเอาความรักในรูปแบบของความเสียสละมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

ทั้งนี้มุมมองของนักวิชาการในสำนักโตรอนโต (Toronto School) ในกลุ่มแนวคิดเศรษฐศาสตร์การเมือง จะพิจารณาใน 2 มิติกล่าวคือ มิติด้านผลกระทบของเทคโนโลยีในระดับสังคมมหภาค (Macro Level) ได้แก่ ผู้รับสารมีการรับรู้นิยาม บทบาทหน้าที่และความสำคัญของสถาบันต่างๆ ในสังคม ทั้งสถาบันครอบครัวและสถาบันทางการเมือง ส่วนมิติด้านผลกระทบของเทคโนโลยีในระดับจุลภาค (Micro Level) ซึ่งก็คือประสบการณ์ของปัจเจกบุคคล (Individual Experience) พบว่า ผู้รับสารมีการนำค่านิยม คติความเชื่อ ขนบธรรมเนียมที่ปรากฏในสื่อ มาปรับใช้ในสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน เช่น การตระหนักรู้คุณค่าของการใช้ชีวิต และรูปแบบการแสดงความรัก เป็นต้น

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบในด้านลบระดับปัจเจกบุคคล กล่าวคือทำให้เกิดพฤติกรรมบริโภคนิยม จนเกิดผลเสียต่อสุขภาพ รวมทั้งการยอมรับพฤติกรรมความรุนแรง ซึ่งสะท้อนจากรายงานผลจากการวิจัยที่พบว่า พฤติกรรมการตัดสินใจ

ซื้อสินค้าและบริการที่เกินความจำเป็นมีความสัมพันธ์กับการอ่านรีวิวจากผู้มีอิทธิพลออนไลน์ (Online Influencer) รวมทั้งทำให้เกิดกระแสการบอกต่อในระหว่างกลุ่มผู้ติดตาม ทำให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมที่คล้อยตามกัน เช่นเดียวกับการกลับไปทำศัลยกรรมความงาม ที่เกิดจากการเปิดรับเนื้อหาข่าวสารเกี่ยวกับศัลยกรรมที่เพิ่มมากขึ้นและเกิดพฤติกรรมการบอกต่อในทิศทางเดียวกับการบริโภคเกินความจำเป็น ส่วนการยอมรับพฤติกรรมความรุนแรง เช่น การพูดคำหยาบ และการนำเสนอเนื้อหาที่มีความรุนแรง ซึ่งปรากฏทางสื่อออนไลน์ แม้ว่าผู้รับสารจะรับรู้ถึงความไม่เหมาะสมแต่ยังคงเปิดรับเนื้อหาจากสื่อนั้น ผู้รับสารจะมีแนวโน้มในการยอมรับพฤติกรรมการใช้ภาษาหยาบคายและพฤติกรรมที่มีความรุนแรง

ด้านการนำเสนอข่าวเกี่ยวกับอาเซียนซึ่งเป็นผลกระทบในเชิงสังคมระดับภูมิภาค พบว่ามีสัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาที่ไม่สมดุล โดยให้น้ำหนักและความสำคัญกับด้านเศรษฐกิจมากกว่าด้านสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งด้านการเมืองและความมั่นคง จึงส่งผลต่อการรับรู้ที่ขาดความครอบคลุมและไม่รอบด้านต่อความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียน

จากแนวคิดของ Marshall McLuhan ที่ให้ความสำคัญกับช่องทางในการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญของการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบของการบริโภคเนื้อหา เมื่อเทคโนโลยีการสื่อสารพัฒนาขึ้นจนเส้นแบ่งระหว่างช่องทางการสื่อสารต่างๆ เลือนราง จนนำมาสู่การหลอมรวมสื่อ และส่งผลกระต่อพฤติกรรมของผู้รับสารอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ จึงเป็นผลให้เกิดจากเปลี่ยนแปลงด้านการสร้างสรรค์เนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้รับสาร

สื่อมวลชนหลอมรวมเนื้อหาและช่องทางเพื่อจับกลุ่มผู้รับสารให้ครอบคลุม

แนวคิดกลุ่มเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนด (Technology Determination) และแนวคิดการหลอมรวมสื่อ (Media Convergence) นำมาใช้ในการอภิปรายประเด็นเกี่ยวกับเนื้อหาและช่องทางในการสื่อสารเมื่อโลกของเทคโนโลยีการสื่อสารได้เกิดการบรรจบกันระหว่างสื่อเก่าและสื่อใหม่ ส่งผลให้องค์กรสื่อ และนักสื่อสารมวลชนในฐานะผู้ส่งสาร หรือ ผู้ผลิตมีความจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์ในการออกแบบสร้างสรรค์เนื้อหาข้อมูลข่าวสารและช่องทางการสื่อสาร ให้สารกับสื่อมีความประสานสอดคล้องกัน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ นักวิชาการแนวคิดกลุ่มเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนด (Technology Determination) ทั้ง Harold Innis และ Marshall McLuhan มองว่า เทคโนโลยีเป็นกลไกประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสังคม ทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค รวมทั้งเป็นช่องทางในการขยายประสบการณ์ต่างๆ ของมนุษย์ (Extension of Experience) ออกไปอย่างมากมายเกินข้อจำกัดของพื้นที่ (Space) และเวลา (Time) ขณะเดียวกันนักวิชาการ

ทั้ง 2 ท่านได้ตั้งข้อสังเกตว่า ด้วยคุณลักษณะของสื่อสมัยใหม่ทำให้เกิดการหลอมรวมกันระหว่างข้อมูลข่าวสาร (Message) และช่องทางในการสื่อสาร (Channel) ดังคำกล่าวที่ว่า “Medium is the Message” ทำให้ไม่สามารถแยกการวิเคราะห์สื่อกับสารออกจากกันได้อย่างเด็ดขาด

ความเปลี่ยนแปลงต่อองค์ประกอบเนื้อหาสารและช่องทางการสื่อสารนั้น หากวิเคราะห์ตามแนวคิดเรื่องการใช้สื่อที่มีความหลากหลาย (Transmedia) ของ Henry Jenkins ถือได้ว่าเกิดการหลอมรวมในมิติด้านเทคโนโลยี กล่าวคือเกิดการหลอมรวมเนื้อหา หรือ ข้อความ ภาพ และเสียง ไว้ในรูปแบบดิจิตอล ซึ่งทำให้เนื้อหาเหล่านั้นไหลเวียนไปยังแพลตฟอร์ม (Platforms) ได้ง่ายและสะดวก ขณะเดียวกันด้านผู้รับสารที่อยู่ท่ามกลางทางเลือกที่หลากหลายในการเปิดรับสื่อและเนื้อหา จึงเกิดทักษะใหม่ที่ผู้รับสารสามารถใช้สื่อที่หลากหลายได้ในเวลาเดียวกัน โดยผลของงานวิจัยในหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเนื้อหาและช่องทางการสื่อสารในภูมิทัศน์สื่อตลอดระยะเวลากว่าทศวรรษสะท้อนให้เห็นชัดถึงการหลอมรวมในมิติต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบทั้งในระดับปัจเจกชนและสังคม

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์งานวิจัยสะท้อนว่า การออกแบบเนื้อหาข่าวสารต้องมีความลื่นไหลไปกับทุกช่องทาง เพื่อเพิ่มโอกาสให้ผู้รับสารเกิดปฏิสัมพันธ์ในการมีส่วนร่วม (Engagement) ได้มากขึ้น และมีการเผยแพร่เนื้อหาข้ามสื่อจากสื่อวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ไปยังสื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ยูทูบ แอปพลิเคชัน และเกมออนไลน์ เป็นต้น ทำให้ผู้รับมีทางเลือกในการรับชมเนื้อหาผ่านหน้าจอที่สอง (Second Screen) ทั้งนี้มีการจัดทำเนื้อหาให้เหมาะสมกับช่องทางในการเผยแพร่ เช่น การลำดับภาพให้กระชับมากขึ้น มีการเพิ่มคำบรรยาย และมีการขยายเนื้อหาที่แตกต่างจากสื่อหลัก เป็นต้น

นอกจากนี้ยังปรากฏการหลอมรวมด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ส่งเสริมให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหารายการได้ทุกที่และตลอดเวลา ในกรณีของรายการเกมโชว์ ผู้รับสารจะถูกกระตุ้นให้มีแรงจูงใจและการตอบสนองต่อเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ เช่น การตอบปัญหาชิงรางวัล และการแสดงความคิดเห็น ซึ่งสามารถเกิดพฤติกรรมดังกล่าวได้ในขณะที่ออกอากาศสด (Live) และการรับชมย้อนหลัง (On Demand) หรือรับชมซ้ำ นอกจากนี้การหลอมรวมของสื่อยังส่งผลให้เกิดผู้รับสารสามารถส่งต่อเนื้อหา (Share) และแบ่งปันความรู้ไปยังกลุ่มผู้รับสารที่มีความสนใจเนื้อหาในลักษณะเดียวกันได้ ซึ่งอาจเกิดการส่งต่อเนื้อหาทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ

ไม่เพียงเท่านั้น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้คุณภาพการเผยแพร่สารสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับสาร ตัวอย่างเช่น การแสดงภาพในระบบความคมชัดสูง

(High Definition) และมีความเป็นมิตรกับผู้ใช้ (User Friendly) โดยมีปุ่มควบคุมรองรับความต้องการใช้งานได้ครบถ้วนตามความประสงค์

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์สื่อที่ทำให้ทั้งผู้ส่งสาร เนื้อหาข่าวสาร และช่องทางการสื่อสารมีความเปลี่ยนแปลงอย่างมหาศาล ในบางครั้งการกำกับดูแลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจยังไม่มีความครอบคลุมและไม่ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้น ผู้รับสารจึงจำเป็นต้องมีทักษะในการระแวดระวังการเปิดรับสื่อที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมในเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น

ผู้รับสารที่มีความฉลาดในการใช้สื่อและผู้รับสารที่ต้องการคำชี้แนะ

ในการอภิปรายประเด็นนี้ ได้ใช้แนวคิดการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) มาอภิปรายผลการวิจัยเกี่ยวกับผู้รับสารในปัจจุบัน

การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์สื่ออย่างสิ้นเชิงในยุคปัจจุบัน นอกจากภารกิจของผู้ส่งสารในฐานะผู้สร้างสรรค์เนื้อหาที่จะต้องคำนึงถึงคุณภาพของเนื้อหาข่าวสารที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อผู้รับสารแล้ว ด้านผู้รับสารเองก็ยังต้องมีการปรับตัวเพื่อให้การเปิดรับชมเนื้อหาข่าวสารที่มีมหาศาลตามช่องทางสื่อสารเกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเองในทางใดทางหนึ่ง ความสามารถดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของการรู้เท่าทันสื่อที่จะต้องอาศัยทักษะในการเข้าถึง (Access) สื่อประเภทต่างๆ ได้ จากนั้นสามารถวิเคราะห์ (Analyze) ความถูกต้องขององค์ประกอบต่างๆ และสามารถประเมินค่า (Evaluate) คุณภาพและความน่าเชื่อถือของสื่อนั้น ตลอดจนสามารถสร้างสรรค์ (Create) เนื้อหาสื่อให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของผู้รับสาร จากงานวิจัยที่ศึกษาการรู้เท่าทันสื่อ จะพบทั้งผู้รับสารที่มีความฉลาดในการใช้สื่อ (Smart Receiver) และผู้รับสารที่ยังต้องการคำชี้แนะ (Need for Orientation) ในการรู้เท่าทันสื่อ ทั้งในด้านการประเมินค่าคุณภาพ ความถูกต้องและความปลอดภัยของสื่อ ลักษณะของผู้รับสารที่ต้องการคำชี้แนะดังกล่าวนั้น พบทั้งผู้ที่เปิดรับสื่อเพื่อการบริโภคสินค้าและบริการที่เกินจำเป็น ผู้ที่เสพติดการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์จนมีแนวโน้มเกิดภาวะซึมเศร้า ผู้ที่นิยมเสพสื่อที่มีการใช้ภาษารุนแรงและผู้ที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อกลั่นแกล้งผู้อื่น

ผลการวิเคราะห์งานวิจัยด้วยองค์ประกอบด้านผู้รับสาร พบว่า ผู้รับสารที่เปิดรับข่าวสารที่มีเนื้อหาซ้ำเดิมและมีระยะเวลาที่ต่อเนื่องในการเปิดรับจะส่งผลต่อการตัดสินใจทำศัลยกรรมเพิ่มเติม และการซื้อสินค้าตามคำแนะนำ (Review) ของผู้ทรงอิทธิพลในโลกออนไลน์ ซึ่งผู้รับสารที่มีพฤติกรรมดังกล่าวยังมีแนวโน้มที่เหมือนกัน คือ การบอกต่อไปยังผู้รับสารกลุ่มอื่นๆ อีกด้วย นอกจากนี้การเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ยังเป็นตัวแปรหนึ่ง

ที่สามารถใช้พยากรณ์ภาวะการเกิดอาการซึมเศร้า อีกทั้งยังส่งผลต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยเฉพาะกับผู้รับสารที่ใช้เวลากับสื่อสังคมออนไลน์จนรู้สึกว่าขาดไม่ได้ ในด้านคุณภาพของเนื้อหายังพบว่า ผู้รับสารมีการยอมรับความรุนแรงที่ปรากฏอยู่ในสื่อออนไลน์ เช่น การใช้ภาษาที่ไม่สุภาพ หยาบคาย รุนแรง หมิ่นเหม่ ก้าวร้าว รวมถึงการแสดงออกของผู้ดำเนินรายการที่ไม่เหมาะสม เช่น การแสดงความคิดเห็นเรื่องเพศและการใช้อวัจนภาษาที่ล่อแหลม เป็นต้น ผู้รับสารซึ่งยอมรับเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมนี้จะมีทัศนคติว่าพฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็นจากสื่อเป็นเรื่องปกติและสามารถยอมรับได้ ในทางเดียวกันพบว่าผู้รับสารกลุ่มที่ต้องการการชี้แนะบางส่วนยังเกิดพฤติกรรมการกลั่นแกล้งระรานผู้อื่น ทำให้ผู้ที่ถูกกระทำเกิดผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งในบางกรณีไม่ใช่การกลั่นแกล้งกับบุคคลที่ใกล้ชิดรู้จักกันเท่านั้น แต่กลับเกิดขึ้นกับบุคคลสาธารณะหรือคนที่มีชื่อเสียง

ด้านผู้รับสารที่มีความฉลาดในการใช้สื่อ (Smart Receiver) พบว่า ผู้รับสารกลุ่มที่เกิดและเติบโตในยุคดิจิตอลอย่างเต็มตัว (Digital Natives) ได้รับการศึกษาเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ และได้รับความคาดหวังว่าจะมีการตระหนักรู้ถึงวิธีการใช้สื่ออย่างเป็นประโยชน์ กล่าวคือ สามารถเข้าถึงเนื้อหาของสื่อผ่านเครื่องมือ (Devices) ช่องทาง (Channel) และแพลตฟอร์ม (Platforms) และตอบสนองวัตถุประสงค์ของตนเองได้อย่างดี ไม่เพียงเท่านั้นผู้รับสารที่มีความฉลาดในการใช้สื่อยังมีทักษะในการวิเคราะห์และประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผู้ส่งสาร รวมทั้งสารและช่องทางการสื่อสารได้ เช่น มีความสามารถในการแยกแยะเนื้อหาโฆษณาออนไลน์ และยังหลีกเลี่ยงโฆษณาในสื่อออนไลน์ รวมไปถึงทักษะในการคิดเชิงวิพากษ์ต่อเนื้อหาที่ล่อแหลม และขัดต่อศีลธรรมได้อย่างชำนาญ นอกจากนี้กลุ่มผู้รับสารดังกล่าวสามารถประเมินคุณค่าของประเด็นที่ปรากฏในสื่อว่ามีความน่าสนใจ และนำไปถ่ายทอดให้กับบุคคลใกล้ชิด ซึ่งถือว่าเป็นผู้นำทางความคิด (Opinion Leader) ในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน ผลจากการวิจัยเห็นได้ชัดว่า ผู้รับสารทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีทักษะในการเข้าถึงสื่อผ่านช่องทางที่หลากหลาย หากเพียงแต่กลุ่มผู้รับสารที่ต้องการคำชี้แนะนั้น จำเป็นต้องได้รับการเพิ่มศักยภาพทางด้านการวิเคราะห์ ประเมินค่าความถูกต้อง และสามารถพัฒนาสู่การสร้างเนื้อหาด้วยตนเอง (User Generated Content) ได้อย่างมีคุณภาพ

บทที่ 7

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและส่งเสริม กิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ของไทย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่านของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ไปสู่ระบบดิจิตอล โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ อันได้แก่การทำแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์เพื่อตอบคำถามที่แตกต่างกันในสองลักษณะ ลักษณะแรกคือ แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป (General Equilibrium Model) เพื่อวัดผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลและผลจากมาตรการที่เกี่ยวข้องของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมและภาคเศรษฐกิจ (Sector) ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจำลองผลกระทบภายใต้ 4 สถานการณ์ คือ (1) สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (2) สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (3) สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย และ (4) สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

นอกเหนือไปจากการวัดผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปแล้ว ยังนำเอาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เชิงปริมาณในลักษณะอื่นๆ มาใช้ ได้แก่ การวัดประสิทธิภาพหรือผลิตภาพโดยรวม (Total Factor Productivity: TFP) ของผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล เพื่อให้สามารถวัดผลการดำเนินงาน (Performance) ของผู้ประกอบการในช่องโทรทัศน์ต่างๆ ได้ว่าเป็นอย่างไร เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และนำเสนอข้อเสนอแนะและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ยังรวมถึงการใช้วิธี Cohort Analysis ในการคาดการณ์อนาคตจากลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปตามเจเนอเรชันของผู้บริโภค ซึ่งมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคใน 10 - 15 ปีข้างหน้า เพื่อฉายภาพให้เห็นถึงสภาวการณ์ในอนาคตและใช้ประกอบการนำเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายและมาตรการต่างๆ ด้วย นอกจากนี้ ยังใช้แบบจำลองเศรษฐมิติในลักษณะของดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium Model) มาใช้ในการอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อเพื่อประกอบการวิเคราะห์อีกด้วย

สำหรับในส่วนของการศึกษาผลกระทบต่อสังคมไทยจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอลนั้น ประกอบไปด้วยส่วนของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งจะใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสังคมศาสตร์ ประกอบกับข้อมูลจากการสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคในปี 2562 จาก “โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย” ซึ่งดำเนินการโดยคณะผู้วิจัยจากสถาบันอาณาบริเวณศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่อภาคสื่อสารมวลชน

การวิเคราะห์ผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อเศรษฐกิจไทยในส่วนนี้ใช้แบบจำลองดุลยภาพทั่วไป ORANI-G ซึ่งคณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์พัฒนาร่วมกับ The Centre of Policy Studies (CoPS), Victoria University ประเทศออสเตรเลีย แบบจำลองที่พัฒนานี้มีทั้งสิ้น 59 สาขาเศรษฐกิจ รวมทั้งสาขากิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ และสาขากิจการโทรคมนาคม โดยใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Tables) ในปี 2558 (ค.ศ. 2015) ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุด โดยกำหนดสถานการณ์สมมติ (Scenarios) สำหรับการจำลองผล (Simulation) ออกเป็น 4 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์ในช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล สถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ สถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย และ สถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology

การจำลองผล (Simulation) สถานการณ์ช่วงเริ่มต้นของการประกอบกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (สถานการณ์ที่ 1) ทำการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์สำคัญ ซึ่งได้แก่ การแจกคูปองแลกซื้อเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นในระบบดิจิตอล และการลงทุนในโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล (MUX)

ในส่วนของการแจกคูปอง พบว่า มีมูลค่าการใช้คูปอง 7,446 ล้านบาท และการประเมินค่าใช้จ่ายนอกเหนือคูปองอีก 12,600 ล้านบาท การจำลองผลพบว่า มาตรการดังกล่าวส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.02 คิดเป็นมูลค่า 2,646 ล้านบาท ในขณะที่ผลผลิตของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.11 และการนำเข้าโดยรวมขยายตัวร้อยละ 0.12

ในส่วนของการลงทุนใน MUX พบว่า การลงทุนของผู้ประกอบการโครงข่ายทั้ง 5 รายมีมูลค่า 4,319.14 ล้านบาท และสร้างผลตอบแทนปัจจัยทุนของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพิ่มขึ้นประมาณ 1,069.32 ล้านบาทต่อปี การจำลองผลกระทบจากการลงทุนใน MUX พบว่า ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศขยายตัวร้อยละ 0.02 หรือคิดเป็นมูลค่า 2,381 ล้านบาท และผลผลิตของกิจการกระจายเสียงขยายตัวร้อยละ 0.17 ในขณะที่การลงทุนมวลรวม และการลงทุนของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ขยายตัวร้อยละ 0.15 และ 19.91 ตามลำดับ

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงการยุติระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลอย่างเต็มรูปแบบ (สถานการณ์ที่ 2) โดยกำหนดให้มูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์แสดงถึงมูลค่าผลผลิตของการประกอบธุรกิจโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล คณะผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลกับมูลค่าโฆษณาในกิจการโทรทัศน์ในสถานการณ์สมมติในกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ในระบบดิจิตอล โดยพบว่าระหว่างปี 2557 - 2562 กิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสร้างมูลค่าเพิ่มกว่า 39,691 ล้านบาท หรือกว่า 111,098 ล้านบาทตลอดช่วงระยะเวลาใบอนุญาต นอกจากนี้ การจำลองผลจากแบบจำลอง CGE พบว่า มูลค่าเพิ่มที่สร้างขึ้นในช่วงระยะเวลา 6 ปีระหว่างการยุติการออกอากาศในระบบแอนะล็อกและการเปลี่ยนผ่านไปสู่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเต็มรูปแบบ ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศขยายตัวร้อยละ 0.32 คิดเป็นมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละกว่า 7,002 ล้านบาท ในขณะที่การจำลองผลกระทบตลอดระยะเวลาใบอนุญาตพบว่า กิจการโทรทัศน์ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นกว่า 117,587 ล้านบาทตลอดระยะเวลา 15 ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 0.9 ของ GDP

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงการคืนใบอนุญาตและยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลบางราย (สถานการณ์ที่ 3) พิจารณาผลกระทบจากมาตรการช่วยเหลือของรัฐและการยุติการประกอบกิจการของผู้ประกอบการบางรายตั้งแต่ช่วงหลังเดือนเมษายน 2562 ซึ่งมาตรการช่วยเหลือที่พิจารณาประกอบด้วย 5 มาตรการ ได้แก่ (1) การชดเชยจากการคืนใบอนุญาต 7 ช่องรายการ มูลค่า 2,932.68 ล้านบาท (2) การช่วยเหลือยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตงวดที่ 5 และ 6 จำนวน 13,622.4 ล้านบาท (3) การช่วยเหลือค่าเช่าใช้โครงข่าย MUX ตลอดระยะเวลาใบอนุญาตที่เหลืออยู่มูลค่า 16,453.6 ล้านบาท (4) ค่าทดแทน ชดใช้ หรือตอบแทนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์โครงข่าย MUX ให้กับผู้ประกอบการ MUX 5 ราย จำนวน 761.42 ล้านบาท และ (5) การเปลี่ยนแปลงอัตราการนำส่งเงินเข้ากองทุน กทปส. ซึ่งมีผลลดอัตราการนำส่งเงินรายปีเข้ากองทุนจากเดิมร้อยละ 0.5 - 2 เป็นร้อยละ 0.125 - 1.5 และปรับช่วงขั้นรายได้ของการจัดเก็บให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไป โดยคณะผู้วิจัยเห็นว่า การช่วยเหลือข้อ (2) และ (5) เป็นการลดการจัดเก็บในอนาคต และยังไม่มีการจัดเก็บใดๆ ดังนั้นจึงยังไม่มีธุรกรรมจริง และไม่มีผลกระทบที่ชัดเจน จึงคงเหลือมาตรการช่วยเหลือที่จะนำมาใช้จำลองผลจากข้อ (1) (3) และ (4) ร่วมมูลค่า 20,147.7 ล้านบาท โดยจากการจำลองผลพบว่า ความช่วยเหลือดังกล่าวส่งผลให้รายรับและการใช้จ่ายของรัฐบาลลดลง เป็นผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และการลงทุนมวลรวมลดลงร้อยละ 0.093 และ 0.004 ตามลำดับ อย่างไรก็ดี แม้ว่ามาตรการนี้ในด้านหนึ่งจะส่งผลให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลงอันเนื่องมาจากจำนวนผู้ผลิตที่ลดลง และการช่วยเหลือส่งผลต่องบประมาณของรัฐ แต่ในอีกด้านหนึ่ง มาตรการนี้เปรียบเสมือนการปลดล็อกให้ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแข่งขันได้ให้ออกจากตลาดไป ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ประกอบการที่ออกไปใช้

ปัจจัยการผลิตในมูลค่าที่สูงโดยเปรียบเทียบ แต่สร้างมูลค่าเพิ่มค่อนข้างน้อยหากวัดจากส่วนแบ่งรายได้จากการโฆษณา ซึ่งผลส่วนนี้ส่งผลต่อระดับการผลิตในระยะยาว อย่างไรก็ดีการจำลองผลสถานการณ์ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่ได้ประเมินผลกระทบในส่วนนี้

การจำลองผลสถานการณ์ในช่วงที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี หรือ Disruptive Technology (สถานการณ์ที่ 4) ทำการประเมินผลกระทบผ่านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับชมของผู้บริโภคในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า โดยจากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคสื่อของสำนักงาน กสทช. โดยสถาบันอาณาบริเวณศึกษา (2562) จำนวน 10,000 ตัวอย่าง พบว่าในอีก 5 ปีข้างหน้าพฤติกรรมการรับชมโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะมีแนวโน้มลดลง โดยชี้ให้เห็นว่า จำนวนการรับชมจะลดลงร้อยละ 11 - 21 ซึ่งการจำลองผลพบว่า พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าวส่งผลให้ผลผลิตในกิจการกระจายเสียงลดลงร้อยละ 0.75 ถึง 1.43 และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.005 – 0.009 คิดเป็นมูลค่า 801.1 – 1,529.3 ล้านบาท หรือเฉลี่ยสูงสุดปีละ 306 ล้านบาท อย่างไรก็ดี Disruption ทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มูลค่าโฆษณาในสื่อออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยสัดส่วนของโฆษณาในสื่อออนไลน์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.5 ของมูลค่าโฆษณาทั้งหมด และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 544 ระหว่างปี 2558 – 2563 ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยียังถือว่าเป็นโอกาสของผู้ประกอบการโทรทัศน์ดิจิตอลในการปรับตัวไปนำเสนอคอนเทนท์ (Content) ในแพลตฟอร์มที่หลากหลายขึ้น

> การวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่า โทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบดิจิตอลไม่เพียงแต่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกิจการโทรทัศน์และกิจการกระจายเสียงมากกว่า 111,098 ล้านบาท ตลอดระยะเวลาใบอนุญาต (พ.ศ. 2557-2572) (ตารางที่ 2.7) แต่มาตรการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการเปลี่ยนผ่านจากระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินแบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิตอลยังส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจไทยในภาพรวมในหลายช่องทาง ซึ่งแบบจำลอง CGE ช่วยให้สามารถประเมินผลกระทบเชิงปริมาณในภาพรวมระดับประเทศ
>
> การจำลองสถานการณ์ทั้ง 4 สถานการณ์ในงานศึกษานี้มีทั้งการจำลองผลเพื่อชี้วัดผลกระทบต่อนโยบาย**ที่เกิดขึ้นแล้ว** (พ.ศ. 2557-2562) อันได้แก่ สถานการณ์ที่ 1 ถึง สถานการณ์ที่ 3 ซึ่งอาจสรุปได้ว่าโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลส่งผลบวกต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม โดยผลผลิตมวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่ากว่า 106,919.3 ล้านบาท (รวมผลกระทบของสถานการณ์ที่ 1 (2,646 ล้านบาท + 2,381 ล้านบาท), สถานการณ์ที่ 2 (117,587.3 ล้านบาท) สถานการณ์ที่ 3 (-15,695 ล้านบาท)) ในขณะที่สถานการณ์ที่ 4 เป็นการประเมินผลกระทบ**ที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า** เมื่อผู้ประกอบการเผชิญกับความท้าทายด้านเทคโนโลยี ซึ่งพบว่าการบริโภคสื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดินจะมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 11-21 อันจะส่งผลต่อมูลค่าผลผลิตมวลรวมภายในประเทศลดลงประมาณ 801.1-1,529.3 ล้านบาท

สำหรับการวัดผลิตภาพโดยรวม (Total Factor Productivity: TFP) ปรากฏว่า มีผู้ประกอบการเพียง 7 ช่องที่มีตัวชี้วัดผลิตภาพอยู่ในเกณฑ์ดีหรือมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนมากกว่า 1[1] ส่วนที่เหลือเป็นผู้ประกอบการที่ประสิทธิภาพต่ำกว่า มากบ้างน้อยบ้างต่างกันออกไป แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งที่คืนใบอนุญาตนั้นล้วนแล้วแต่เป็นผู้ประกอบการที่มีค่า TFP ต่ำกว่า 1 ทั้งสิ้น

โครงสร้างตลาด (Market Structure) หรือโครงสร้างการแข่งขันในกิจการโทรทัศน์ภายหลังการเปลี่ยนผ่านเป็นระบบดิจิตอลนั้นเปลี่ยนไปโดยสิ้นเชิง จากที่มีลักษณะผูกขาดโดยกลุ่มผู้ประกอบการโทรทัศน์แบบดั้งเดิมเพียงไม่กี่ช่อง มาเป็นตลาดที่มีการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยมีจำนวนช่องโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลหลังการประมูลใบอนุญาตช่องประเภทธุรกิจจำนวน 24 ช่อง และลดลงเหลือ 19 ช่องในปัจจุบัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้ TFP สามารถที่จะประมาณการได้ว่า อาจจะมีจำนวนผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลลดลงไปอีก ขณะเดียวกันขอบเขตตลาด (Market Definition) ของกิจการโทรทัศน์ก็เปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นกัน โดยมีการแข่งขันจากแพลตฟอร์ม (Platform) อื่น ได้แก่ การให้บริการเสียงและภาพผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Over The Top: OTT) ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลประสบกับการแข่งขันจากผู้ประกอบการหรือผู้เล่นอื่นๆ จำนวนมาก นอกจากนี้ การนำเสนอสาระและรายการโดยผ่าน OTT ยังมีต้นทุนการออกอากาศที่ต่ำกว่าโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลอีกด้วย

ดังนั้น นโยบายของสำนักงาน กสทช. ในเรื่องของการให้ใบอนุญาตกับผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะขณะนี้ได้มาถึงระยะเวลาครึ่งหนึ่งของการให้ใบอนุญาตแล้ว สำนักงาน กสทช. จะมีนโยบายอย่างไรในการให้ใบอนุญาตแก่ผู้ประกอบการในครั้งต่อไป โดยคำนึงถึงโครงสร้างตลาด (Market Structure) ที่มีการแข่งขันสูงจากแพลตฟอร์มอื่นๆ ที่มีภาระต้นทุนการออกอากาศที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ยังต้องคำนึงด้วยว่า การทำให้ผู้ให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสามารถอยู่ในตลาดได้นั้นยังมีความสำคัญสำหรับประเทศไทยอยู่ เพราะจากการศึกษาในโครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562) นั้นพบว่า การรับชมรายการโทรทัศน์มีลักษณะเป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods) กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีรายได้สูงขึ้นจะบริโภคสินค้านั้นลดลง ในกรณีของประเทศไทยที่ประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำและความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสูง การเข้าถึงบริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินที่ให้บริการเป็นการทั่วไป เพื่อให้ประชาชนยังมีช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้น การให้โทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสามารถอยู่ในตลาดและแข่งขันกับ OTT ได้จึงยังเป็นเรื่องสำคัญสำหรับคนส่วนใหญ่ในประเทศ รวมทั้งผู้สูงอายุที่ไม่คุ้นเคยกับแพลตฟอร์มใหม่ๆ ในลักษณะของ OTT

---

[1] สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนเท่ากับ 1 หมายความว่า มูลค่าผลผลิตเท่ากับต้นทุนการผลิต สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนมากกว่า 1 หมายความว่า มีมูลค่าผลผลิตที่มากกว่าต้นทุนการผลิต และ สัดส่วนรายได้ต่อต้นทุนต่ำกว่า 1 หมายความว่า มูลค่าผลผลิตที่ได้มีมูลค่าต่ำกว่าต้นทุนการผลิต

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การกำกับดูแลการแข่งขันของกิจการโทรทัศน์ภายใต้ Market Definition ที่เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่มีการแข่งขันมากขึ้น (Contestable Market) ซึ่งประเด็นสำคัญคือการพิจารณานโยบายให้มีความยืดหยุ่น (Flexibility) เพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งความยืดหยุ่นนี้หมายถึงความยืดหยุ่นของการกำกับดูแลผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล ที่อาจจะอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้ถือใบอนุญาต หรืออาจจะกำหนดให้มีการควบรวมกิจการโทรทัศน์ในบางสถานการณ์เนื่องจากการแข่งขันที่สูงขึ้นได้ โดยมีการคำนึงถึงผลดีและผลเสียอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถทำได้โดยการศึกษากรณีศึกษาจากประเทศต่างๆ เช่น ประเทศญี่ปุ่นที่เคยมีการอนุญาตให้กิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลสามารถควบรวมกิจการได้ (Merger and Acquisition: M & A) เนื่องจากหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบดิจิตอลแล้วทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถอยู่รอดได้ (รายละเอียดกรณีศึกษาประเทศญี่ปุ่นโปรดดู สถาบันศึกษาความร่วมมือระหว่างประเทศ (2559) หน้า 3-17 ถึง 3-19) ซึ่งอาจนำมาประกอบเป็นแนวทางในการกำกับดูแลการแข่งขันในกิจการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลต่อไป

นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงด้านผู้บริโภค จากการวิเคราะห์ Cohort Analysis พบว่า ในปัจจุบันประชากรเจเนอเรชันที่มีอายุ 42 ปีขึ้นไป (ได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ.) มีจำนวนเกือบเท่ากับกลุ่มเจเนอชันอายุ 41 ปีหรือน้อยกว่า (กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย)[2] คือประมาณร้อยละ 50 แต่ในอีก 10 - 15 ปีข้างหน้า ประชากรกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. จะลดจำนวนลงมาก (สัดส่วนเหลือประมาณร้อยละ 30 ถึงร้อยละ 35) เนื่องจากเจเนอเรชันต่างๆ ในปัจจุบันจะขยับขึ้นไปเป็นเจเนอเรชันสูงอายุที่มีความคุ้นเคยกับการบริโภคออนไลน์ ทำให้ในอนาคตผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเป็นเจเนอเรชันที่มีการบริโภคสื่อผ่านแพลตฟอร์มอื่นที่ไม่ใช่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลมากขึ้น ซึ่งหมายความว่า จำนวนผู้ใช้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอลก็จะยิ่งลดลงไปอีก ดังนั้น ความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการแข่งขันของผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลจะยิ่งทวีความสำคัญยิ่งขึ้นไปอีกในอนาคต

---

[2] โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย (2562) แบ่งกลุ่มอายุออกเป็น 5 กลุ่ม (อายุ ณ ปี 2562 ที่ทำการสำรวจ) ดังนี้

(1) กลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. (Greatest Generation) เป็นกลุ่มประชากรที่เกิด พ.ศ. 2486 หรือปีก่อนหน้านั้น โดยมีอายุตั้งแต่ 76 ปี ขึ้นไป

(2) กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomer) เป็นกลุ่มประชากรที่เกิด พ.ศ. 2487 – 2505 โดยมีอายุระหว่าง 57 – 75 ปี

(3) กลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ (Generation X) เป็นกลุ่มประชากรที่เกิด พ.ศ. 2506 – 2520 โดยมีอายุระหว่าง 42 – 56 ปี

(4) กลุ่มเจเนอเรชัน วาย (Generation Y) เป็นกลุ่มประชากรที่เกิด พ.ศ. 2521 – 2538 โดยมีอายุระหว่าง 24 – 41 ปี

(5) กลุ่มเจเนอเรชัน แซด (Generation Z) เป็นกลุ่มประชากรที่เกิดตั้งแต่ พ.ศ. 2539 เป็นต้นไป โดยมีอายุ 23 ปี หรือน้อยกว่า

สำหรับพฤติกรรมของผู้บริโภคนั้น จากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันเปลี่ยนไปจากเดิมมาก และมีความแตกต่างของพฤติกรรมระหว่างแต่ละกลุ่มอายุอย่างชัดเจน หรืออาจเรียกว่า ความเหลื่อมล้ำระหว่างเจเนอเรชัน (Generation Divide) ก็ได้ โดยกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอายุ 42 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ยังคงรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านทางแพลตฟอร์มเดิม คือโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล แต่กลุ่มที่มีอายุน้อย หรือ Young Generation (ได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชัน แซด และ กลุ่มเจเนอเรชัน วาย ที่มีอายุ 41 ปีหรือน้อยกว่า) นั้น ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อรับชมรายการผ่านบริการ OTT มากกว่า ซึ่งพฤติกรรมนี้มีลักษณะเดียวกันทั้งภาพรวมทั่วประเทศและในทุกภูมิภาค จะมีความแตกต่างกันบ้างในแง่ของสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม การนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำระหว่างเจเนอเรชันจากการศึกษาครั้งนี้เป็นไปได้ยาก เนื่องจากไม่มีการรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพื่อสนับสนุนเหตุผลที่ว่า การที่คนในเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. ยังคงรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านทางระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดิน และมีการเข้าถึงบริการ OTT ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์อื่นๆ น้อยกว่าคนกลุ่มอื่นอาจมีสาเหตุมาจากการไม่กล้าใช้เครื่องมือใหม่ๆ การขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ทราบถึงประโยชน์จากแพลตฟอร์มใหม่ๆ และเครื่องมือต่างๆ การขาดแคลนอุปกรณ์ หรือการไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งประเด็นสาเหตุเหล่านี้ต้องการการศึกษาที่ชัดเจน แต่ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามในโครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทยเมื่อปี 2562 ไม่มีข้อมูลในส่วนนี้ ดังนั้น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการศึกษาครั้งนี้ที่สามารถทำได้ก็คือ กสทช. ควรทำการรณรงค์เรื่องการใช้เครื่องมือต่างๆ ตลอดจนการทำให้ผู้บริโภคสามารถการเข้าถึง (Accessibility) สื่อได้ง่ายขึ้น ทั้งในเรื่องต้นทุนและวิธีการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนในกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. เพื่อให้คนกลุ่มนี้กล้าที่จะเข้ามาใช้และเรียนรู้วิธีการใหม่ๆ เพื่อให้ได้รับประโยชน์จากช่องทางการบริโภคสื่อที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ในส่วนของความเหลื่อมล้ำระหว่างเจเนอเรชันมีอีกประเด็นที่ควรคำนึงถึง กล่าวคือ ในอนาคตคาดว่าความเหลื่อมล้ำดังกล่าวจะลดน้อยลงเรื่อยๆ เนื่องจากลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของประชากรที่ในอนาคตคนในกลุ่มเจเนอเรชัน เอกซ์ กลุ่มเบบี้บูมเมอร์ และกลุ่มเจเนอเรชัน จี.ไอ. จะมีจำนวนลดลง และพยากรณ์ว่าในอีก 15 ปีข้างหน้ากว่าครึ่งหนึ่งของประชากรไทยจะเป็นกลุ่มเจเนอเรชัน วาย เจเนอเรชัน แซด และน้อยกว่า ซึ่งประชากรกลุ่มนี้มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การกำกับดูแลในเรื่องของเนื้อหาสาระ โดยจากการสำรวจพบว่า การบริโภคสื่อโทรทัศน์ไม่ว่าจะผ่านแพลตฟอร์มใด ทั้งโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล และบริการ OTT จะเน้นเรื่องสาระบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ สำนักงาน กสทช. อาจมีบทบาทในเรื่องที่เกี่ยวกับคุณภาพของรายการ ไม่ว่าจะเป็น

การติดตามตรวจสอบ (Monitoring) หรือการบังคับใช้กฎหมาย (Enforcing) หรือด้านการให้แรงจูงใจ (Incentive) เพื่อให้เกิดรายการเชิงคุณภาพมากขึ้น ในส่วนของรายการเชิงพาณิชย์หรือรายการที่ไม่ถูกกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่เป็นโทษต่อสุขอนามัยของประชาชนก็ควรลดน้อยลงด้วย อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยยังเห็นความสำคัญของการมีมาตรการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชน ให้มีการผลิตและเผยแพร่สื่อคุณภาพ และการสร้างแรงกดดันเพื่อลดการเผยแพร่สื่อด้อยคุณภาพให้น้อยลง มากกว่าการบังคับใช้ในลักษณะของกฎหมายหรือข้อห้ามต่างๆ

การทำให้สื่อโทรทัศน์เป็นตลาดแห่งความคิด (Marketplace of Ideas) ที่มีเสรีภาพในการนำเสนอข้อมูลก็เป็นประเด็นที่สำคัญเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความหลากหลายของข้อมูลข่าวสารที่มีมากและเป็นสากล ทั้งนี้เพราะการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อผ่าน OTT จะมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ขณะที่ระบบในปัจจุบันที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) จะทำให้เกิดปัญหาของการรับข้อมูลข่าวสารที่แคบลง เนื่องจากการเลือกให้ของอัลกอริทึม (Algorithm) ของ AI ที่จะนำเสนอเฉพาะเรื่องที่ผู้บริโภคชอบหรือมีความเห็นเอียงไปในด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป หรือเป็นปัญหาที่เรียกว่า ห้องเสียงสะท้อน (Digital Echo Chamber) ที่ถึงแม้ว่าข้อมูลข่าวสารจะมีมากมายหลากหลาย แต่การรับรู้จะแคบลงหรือมุมมองที่แตกต่างจะถูกปิดกั้น ดังนั้นการรณรงค์หรือการสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจ และเป็นผู้บริโภคที่รู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) จึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคได้ ซึ่งสำนักงาน กสทช. สามารถมีบทบาทในการช่วยให้ผู้บริโภคมีความรู้เท่าทันสื่อมากยิ่งขึ้นได้

จากข้อเสนอแนะในการพัฒนาและส่งเสริมกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ของไทยที่กล่าวมาข้างต้น โดยสรุปแล้วมี 2 ประเด็นที่ถือว่าเป็นประเด็นหลักที่สำคัญ ได้แก่

(1) สำนักงาน กสทช. ควรมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลการแข่งขันในส่วนของกิจการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลในสภาวะที่มีการแข่งขันจากบริการ OTT เพื่อไม่ให้ผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอลเสียเปรียบในด้านต้นทุน และมีความยืดหยุ่นในการกำกับดูแลการแข่งขันเพื่อให้เกิดตลาดที่มีการแข่งขันที่สมบูรณ์ (Healthy Competition) เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนในทุกกลุ่ม

(2) การกำกับดูแลเนื้อหาสาระให้มีความหลากหลาย เพื่อให้สื่อโทรทัศน์เป็นตลาดแห่งความคิด (Marketplace of Ideas) และการกำกับดูแลเนื้อหาสาระที่เป็นโทษต่อประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของสุขภาพ รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้บริโภคเพื่อให้เกิดการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กนกพล สุธีธร. (2557). *การบริหารงานการผลิตรายการโทรทัศน์ พฤติกรรมการรับชม การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของช่องรายการเพลง กรณีศึกษา เวรี่ ทีวี (Very TV).* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

กมลรัตน์ กิจรุ่งไพศาล. (2560). *การเปิดรับข่าวสาร พฤติกรรมการชม และความต้องการชมละครโทรทัศน์ไทยของผู้ชมชาวเมียนมาในนครย่างกุ้ง.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

กฤษณะ แสงจันทร์. (2558). *การกำหนดประเด็นดาราผู้มีชื่อเสียงผ่านข่าวบันเทิงทางโทรทัศน์.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

กฤษณา การะเกด. (2556). *การเรียนรู้และทัศนคติการแก้ไขปัญหาสังคมไทยจากละครโทรทัศน์ชุด "น้องใหม่ร้ายบริสุทธิ์"* ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.

กัญญนันทน์ อัครนิธิพลชัย. (2557). *การกำหนดนโยบายการบริหารการผลิตข่าวของสถานีโทรทัศน์ระบบดิจิทัล ช่องข่าวและสาระ.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

กันต์ธนัน มากชู. (2560). *การเปิดรับและการรับรู้ความรุนแรงของผู้หญิงในละครโทรทัศน์ของกลุ่มเยาวชนไทย.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.

กันยากร สุจริตเนติการ. (2560). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเป็นวิทยุดิจิทัลของสถานีวิทยุกระจายเสียงสถาบันการศึกษา.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

กาญจนา แก้วเทพ, นันทกา สุธรรมประเสริฐ, เอกธิดา เสริมทอง. (2554). *ผู้คนที่หลากหลายในการสื่อสาร : เด็ก สตรี และผู้สูงวัย.* กรุงเทพฯ: โครงการเมธีวิจัยอาวุโส กระบวนทัศน์ใหม่ของสื่อสารศึกษาไทย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

กาญจนา แก้วเทพ. (2552). *การวิเคราะห์สื่อ: แนวคิดและเทคนิค.* กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

กาญจนา แก้วเทพ. (2554). *สื่อสารมวลชน: ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

กานดา รุณนะพงศา สายแก้ว. (2555). *ผลกระทบของโซเชียลมีเดียต่อสังคมไทย.* สืบค้นจาก https://www.gotoknow.org/posts/471684Solo

กานดา รุณนะพงศา สายแก้ว. (ม.ป.ป.). *โซเชียลมีเดีย.* สืบค้นจาก https://gear.kku.ac.th/~krunapon/talks/socialmedia/kku-socialmedia.pdf

ขวัญชนก ใจเสงี่ยม. (2558). *การบริหารงานของสถานีโทรทัศน์ดิจิทัลช่องวอยซ์ทีวี.* (รายงานการค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

ครองรัตน์ ดุลลาพันธ์. (2561). *พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และปัจจัยทางจิตที่พยากรณ์ภาวะโรคซึมเศร้า.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

จารุวรรณ อินทะเว. (2558). *อิทธิพลของสื่อ ประสบการณ์และการรับรู้คุณค่า มีผลต่อความพึงพอใจ การตัดสินใจทำซ้ำและการบอกต่อของผู้หญิง ที่ทำศัลยกรรมเพื่อความงาม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

จุฑารัตน์ กลิ่นค้างพลู. (2559). *การวิเคราะห์ต้นทุน – ประสิทธิผลการจัดทำบริการเสียงบรรยายภาพในรายการโทรทัศน์สำหรับคนพิการทางการเห็น.* (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ.

ชฎาพร ทับคง. (2559). *รูปแบบการดำเนินชีวิต การรับรู้ข่าวสาร ความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์จากข่าวสารทางทีวีออนไลน์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ชมพูนุท สารวานิชพิทักษ์. (2556). *รูปแบบการดำเนินชีวิต การเปิดรับสื่อ และความภักดีของผู้ฟังรายการวิทยุกรีนเวฟ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

ชวนนท์ ศรีสุข. (2559). *พฤติกรรมการเปิดรับ ความคาดหวังและความพึงพอใจเพื่อการพัฒนารายการในทีวีดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

ชวภณ คารมภ์. (2558). *นวัตกรรมการสื่อสารผ่านแอพลิเคชั่น (Application) ของรายการเกมโชว์โซเชียล ช่องไทยรัฐทีวี 32 กับการตอบสนองของผู้ชม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ณรงค์ยศ มหิทธิวาณิชชา. (2563). *สถิติและพฤติกรรมผู้ใช้งาน Internet Q1 ปี 2020 ทั่วโลก (รวมประเทศไทย).* TWF Agency. สืบค้นจาก https://www.twfdigital.com/blog/2020/02/global-digital-usage-stat-q1-2020/

ณัฐธิดา แขวงสวัสดิ์. (2560). *การวิเคราะห์เนื้อหาทางด้านเพศ การใช้ภาษา ความรุนแรง ภาพตัวแทนและการเปิดรับ และทัศนคติที่มีต่อการถ่ายทอดสดบนเฟซบุ๊ก.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ณัฐวิกา สุขภิรมย์เกษม และบุหงา ชัยสุวรรณ. (2561). *การรู้เท่าทันและการตอบสนองสื่ออินโฟกราฟิกของกลุ่มเจเนอเรชั่นวาย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ตปากร พุธเกส. (2553). *การผลิตและการรับรู้ความเป็นไทยในการ์ตูนแอนิเมชันไทยที่แพร่ภาพทางโทรทัศน์ (พ.ศ.2551-2553).* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน.

ทอแสงรัศมี ถีถะแก้ว. (2553). *บทบาทขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทยในการสร้างพื้นที่สาธารณะทางการเมืองผ่านรายการเวทีสาธารณะและนักข่าวพลเมือง.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะเศรษฐศาสตร์, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมือง.

ทิพย์อาภา คงคาสุริยาฉาย. (2558). *กระบวนการสร้างความเป็นจริงของตัวละครวัยรุ่นในละครโทรทัศน์ กรณีศึกษา ซีรีส์ละครโทรทัศน์เรื่องฮอร์โมน วัยว้าวุ่น.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

เทียนทิพย์ เดียวกี่. (2560). *จริยธรรมนักข่าวพลเมืองในการนำเสนอข่าวเด็กของนักข่าวพลเมืองในสื่อสังคมออนไลน์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ไทยรัฐออนไลน์ (9 กุมภาพันธ์ 2560). *'มูลนิธิกระจกเงา' เผยสถิติเด็กหายปีที่ผ่านมาลดลง ความรุนแรงสาเหตุหลัก.* สืบค้นจาก https://www.thairath.co.th/content/854900

ธนกร ศรีสุกใส. (2556). *ประเทศไทยกับการกำหนดวาระข่าวสารเรื่องการเปิดประชาคมอาเซียน.* (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.

ธนัชพร จันทรา. (2559). *การกำหนดวาระสารการจัดตั้งประชาคมอาเซียนของคลื่น เอฟ เอ็ม ความถี่ 95.5 เมกะเฮิร์ตซ์.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

ธีร์ธวัช เจนวัชรรักษ์. (2554). *การสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั่นในภาพยนตร์การ์ตูน เพื่อเด็กพิการทางการมองเห็น.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

นัทพร แบบประเสริฐ. (2560). *การศึกษากลยุทธ์การสร้างสรรค์ Second Screen ในสื่อโทรทัศน์ยุคดิจิทัล.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

น้ำทิพย์ พรหมเพ็ชร. (2560). *การนำเสนอเรื่องเพศ ภาษา ความรุนแรง และภาพตัวแทน ในรายการเกมโชว์ทางโทรทัศน์ดิจิทัล.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

นิฤมล หิรัญวิจิตรภรณ์. (2558). *การรู้เท่าทันและหลีกเลี่ยงสื่อโฆษณาออนไลน์ของผู้บริโภค.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

บุญณัฐ ฉัตรเสาวภัณฑ์. (2560). *กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดผ่านโซเชียลมีเดียสำหรับรายการโทรทัศน์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

บุษลักษณ์ บัตรมาก. (2558). *กระบวนการสื่อสารและการสร้างคาแรกเตอร์ของผู้ดำเนิน รายการเจาะข่าวตื้นและรายการวีอาร์โซ (VRZO).* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ปวรรัตน์ ระเวง. (2560). *การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลของผู้ฟังรายการพ็อดคาสท์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

ปาณิสรา วัฒนพฤกษ์. (2558). *นวัตกรรมการใช้สื่อเพื่อเข้าถึงพุทธธรรมของสถานีโทรทัศน์ ผ่านดาวเทียมช่องธรรมะทีวี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ปิ่นปินัทธ์ จ่าดา. (2560). *การสำรวจและวิเคราะห์การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนผ่านของสื่อโทรทัศน์ จากระบบแอนะล็อกสู่ระบบดิจิตอล.* สืบค้นจาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/NBTC_Journal/article/view/115733/90433

พงศ์พิทยา แฉ่งฉายา. (2556). *การกำหนดวาระสารของสื่อโทรทัศน์ต่อประเด็นอาเซียน.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

พรประภา วงษ์สนิท. (18 ตุลาคม 2561). *การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีกับพฤติกรรมการรับชมทีวี.* The Bangkok Insight. สืบค้นจาก https://www.thebangkokinsight.com/53293/

พัชรินทร์ ผากา. (2559). *นวัตกรรมรูปแบบรายการโทรทัศน์และการมีส่วนร่วมของคนหูหนวก.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

พัทธนันท์ ฉุยกรม. (2556). *การวิเคราะห์เนื้อหาและการจัดการปัญหาของละครโทรทัศน์ไทยที่ถูกร้องเรียน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

พินวา แสนใหม่. (2563). *การรังแกทางไซเบอร์ผ่านสื่อออนไลน์ สาเหตุ และแนวทางการจัดการปัญหา.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

เพ็ญนภา เข็มตรง. (2554). *การบริหารงานสื่อภาครัฐภายใต้ พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 กรณีศึกษา: การบริหารงานสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

เพ็ญพักตร์ เตียวสมบูรณ์กิจ. (2557). *ความรู้เท่าทันสื่อของผู้ใช้สื่อโทรทัศน์ไทยภายใต้ภูมิทัศน์สื่อโทรทัศน์ที่เปลี่ยนไป.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

ภาพิมล วิสาโรจน์. (2557). *การปรับเปลี่ยนองค์กรของสถานีโทรทัศน์เนเชั่นทีวีจากดาวเทียมไปสู่ทีวีดิจิทัล.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการจัดการสื่อสารองค์กร.

ภิญญดา ธิติกุลมาศ. (2555). *การสร้างสรรค์รายการโทรทัศน์ที่นำเสนอกิจกรรมเชิงสุนทรียะเพื่อส่งเสริมสุขภาวะสำหรับผู้สูงอายุ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2559). *โครงการศึกษาวิจัยการปฏิรูปสื่อ เล่มที่ 1 วิวัฒนาการและสถานภาพปัจจุบันของสื่อ โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ วิวัฒนาการเทคโนโลยีของสื่อ.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เยาวลักษณ์ โบราณมูล. (2560). *ปัจจัยต่อการกำหนดประเด็นข่าวกับคุณค่าทางจริยธรรม ของการเสนอข่าวของช่อง 9MCOTHD ในยุคดิจิทัล.* (รายงานการค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

รติมาส นรจิตร์. (2558). *นโยบายด้านรายการโทรทัศน์ในการขับเคลื่อนสังคมสูงอายุขององค์กรสื่อโทรทัศน์และความต้องการเนื้อหารายการโทรทัศน์ของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

รัฐญา มหาสมุทร. (2558). *กลยุทธ์การสื่อสารของผู้ทรงอิทธิพลทางความคิดในโลกออนไลน์ ที่มีผลต่อทัศนคติของกลุ่มผู้ติดตาม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

รัตนา ปรีฎาพาก. (2561). *แนวทางการบริหารจัดการสถานีโทรทัศน์ดิจิทัลในช่วงการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคโทรทัศน์ดิจิทัล กรณีศึกษา สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ราชกิจจานุเบกษา. (11 เมษายน 2561). *คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 4/2562 เรื่อง มาตรการแก้ไขปัญหาการประกอบกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม.* สืบค้นจาก https://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-head-order4-2562.pdf

ราชกิจจานุเบกษา. (20 ธันวาคม 2559). *คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 76/2559 เรื่องมาตรการส่งเสริมการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ.* สืบค้นจาก https://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-head-order76-2559.pdf

เรวดี แซ่ตัน. (2559). *ผลการดำเนินรายการทุกข์ชาวบ้าน สถานีข่าวโทรทัศน์ TNN24 ที่มีต่อการกำหนดนโยบาย.* (รายงานการค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะรัฐศาสตร์, สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ.

วรวรรณ ตินะลา. (2555). *การบริหารงานของนักสื่อสารมวลชนอิสระ (Media Freelance) ด้านวิทยุโทรทัศน์.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน.

ศันสนีย์ ชัยประเสริฐ. (2559). *การบริหารรายการข่าวของสถานีโทรทัศน์ดิจิทัลเพื่อการแข่งขัน.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.

ศิริพงษ์ เนียมเจริญ. (2560). *กรณีศึกษา: มุมมองผู้บริหารสื่อและผู้ผลิตสื่อบันเทิงต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการรับชมเนื้อหาผ่านรูปแบบสื่อออนไลน์.* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์.

ศิวพร ศรีสมัย. (2550). *การเชื่อมโยงสื่อเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล: การเชื่อมโยงสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตสู่วิทยุชุมชน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

ศุจิกานท์ ทองอ่อน และพรพรรณ ประจักษ์เนตร. (2559). *การวิเคราะห์การปลูกฝังการแสดงออกความรักและรูปแบบความรัก ผ่านละครโทรทัศน์เกาหลี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์. (2557). *โทรทัศน์ดิจิตอล: ประโยชน์ต่อผู้ชมอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยและผลกระทบต่อสังคม. วารสารปัญญาภิวัฒน์,* 5 (พฤษภาคม 2557), 280-298. สืบค้นจาก https://journal.pim.ac.th/uploads/content/2014/12/o_1984rdsj91dls1hhc1h7v1n201ckd1h.pdf

ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง. (18 พฤศจิกายน 2562). *Media Disruption: EP ผลกระทบต่อ 'สิทธิแรงงาน' คนทำงานสื่อ.* สืบค้นจาก https://tcijthai.com/news/2019/11/scoop/9586

สถาบันศึกษาความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2559). *รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.

สไรรา ไกรสิน. (2559). *สื่อสาธารณะกับการสร้างความเป็นพลเมืองในสังคมไทย: กรณีศึกษารายการนักข่าวพลเมืองขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสื่อสาธารณะแห่งประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะรัฐศาสตร์, สาขาวิชาการเมืองและการจัดการปกครอง.

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2562). *รายงานสภาพการแข่งขันและพฤติกรรมในอุตสาหกรรมกิจการโทรทัศน์.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (18 กันยายน 2562). *ประกาศสำนักงาน กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการทดแทนชดใช้ หรือจ่ายค่าตอบแทนผู้ได้รับผลกระทบจากการเรียกคืนคลื่นความถี่ย่าน 700 MHz ในกรณีของผู้รับใบอนุญาตให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล.* สืบค้นจาก https://www.nbtc.go.th/law/law_noti/nbtc_notification/หลักเกณฑ์-วิธีการ-และเงื่อนไขการทดแทน-ชดใช้-หรือจ่.aspx

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2 พฤษภาคม 2562). *ประกาศสำนักงาน กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจ่ายค่าชดเชยอันเนื่องมาจากการคืนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิตอล.* สืบค้นจาก http://www.nbtc.go.th/getattachment/law/law_noti/nbtc_notification/หลักเกณฑ์-วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าชดเชยอันเนื่/ประกาศฯ.pdf.aspx

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (11 กรกฎาคม 2562). *สำนักงาน กสทช. สรุปการคืนใบอนุญาตทีวีดิจิตอล 7 ช่อง รวมค่าชดเชย 2,932.68 ล้านบาท.* สืบค้นจาก https://www.nbtc.go.th/News/Press-Center/38379.aspx

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (11 ธันวาคม 2562). *แผนการปรับปรุงโครงข่ายโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล.* สืบค้นจาก https://www.nbtc.go.th/News/Information/39853.aspx

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2562). *รายงานการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561.* กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2562). *รายงานผลการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการบริโภคสื่อของไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). *สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2562.* กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *สต็อกทุนของประเทศไทย แบบปริมาณลูกโซ่ ฉบับ พ.ศ.2533-2561.* กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?filename=capital_stock&nid=9776

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *สต็อกทุนของประเทศไทย ปี 2562.* กรุงเทพฯ : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?filename=capital_stock&nid=10570

สำนักนโยบายและวิชาการกระจายเสียงและโทรทัศน์ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2562). *5 ปี บนเส้นทางทีวีดิจิตอล: บทเรียนและการเปลี่ยนแปลง.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.

สิริสกุล มยุรีสวรรค์. (2558). *การถ่ายทอดวัฒนธรรมตะวันตกผ่านทางสถานีวิทยุเพลงสากล กรณีศึกษา MET 107 FM.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.

สุธี นามศิริเลิศ. (2556). *อิสลามานุวัตรละครโทรทัศน์อิสลามในประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

โสภิดา คำย่อย. (2559). *กลยุทธ์การแข่งขันของสถานีโทรทัศน์ดิจิทัลช่องพีพีทีวีและสถานีโทรทัศน์ดิจิทัลช่องวัน ภายใต้พันธมิตรธุรกิจไลน์ทีวี.* (วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน.

อชิระ ดวงหอม. (2559). *พฤติกรรมการเปิดรับชม ความต้องการ และความพึงพอใจ ต่อทีวีดิจิทัลของผู้ชมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

อังกูร ตะวันวง. (2558). *กระบวนการนำเสนอรูปแบบสารคดีเชิงละครในรายการสารคดีเชิงข่าวเรื่องจริงผ่านจอ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

อาลี ปรียากร. (2560). *การศึกษาแนวทางการผลิตรายการกระจายเสียงเพื่อเผยแพร่ผ่านรูปแบบรายการพอดแคสต์ในประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

อาสภา รัตนมุ่งเมฆา. (2558). *ทัศนคติ พฤติกรรมการเปิดรับและความพึงพอใจ ของผู้ชมละครซีรีส์ช่อง GMM25 ผ่านสื่อยูทูบ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

อิทธิพล วรานุศุภากุล. (2560). *การกำกับดูแลกิจการโทรทัศน์เพื่อความหลากหลาย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

อินทุพิมพ์ เลิศวิริยะไพบูลย์. (2557). *บทบาทหน้าที่และการรายงานข่าวของสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส ในช่วงวิกฤตน้ำท่วม พุทธศักราช 2554.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชานิเทศศาสตร์.

อิศราวุฒิ กิจเจริญ. (2559). *กลยุทธ์การสื่อสารช่อง Gutumdai เพื่อสร้างรายได้ผ่านเว็บไซต์ Youtube ในรูปแบบรายการโทรทัศน์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

อิสรีย์ ประดิษฐ์ธีระ. (2555). ความเหลื่อมล้ำของระบบโทรทัศน์ดิจิตอลในประเทศไทยกับการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบโทรทัศน์ดิจิตอลของประชาคมอาเซียน. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย,* 18(1), 199-211.

อุษารัตน์ อินทร์พงษ์พันธุ์. (2555). *การวิเคราะห์คุณค่ารายการ “ครอบครัวเดียวกัน” ในการส่งเสริมสถาบันครอบครัว.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะนิเทศศาสตร์, สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน.

เอมิการ์ ศรีธาตุ. (2559). *พฤติกรรรมการใช้และการรับรู้อิทธิพลของสื่อดิจิทัลต่อเจเนอเรชั่นวายและเจเนอเรชั่นแซดในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ, สาขาวิชานิเทศศาสตร์และนวัตกรรม.

Marketingoops. (2563). *เปิด Digital Ad Spending 2020 ปีแห่งความท้าทายของโฆษณาผ่านสื่อดิจิทัล เมื่อมีปัจจัยหนุนโลกออนไลน์.* สืบค้นจาก https://www.marketingoops.com/reports/media-stat/report-and-forecast-advertising/

ภาษาต่างประเทศ

Abowd, J., Kramarz, F., & Margolis, D. (1999). High Wage Workers and High Wage Firms. *Econometrica,* 67(2), 251-333. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/2999586

Aiyar, S., & Dalgaard, C. (2005). Total Factor Productivity Revisited: A Dual Approach to Development Accounting. *IMF Staff Papers, 52*(1), 82-102. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/30035949

Athitaya Somlok. (2018). *Youth radio programs during the insurgency in three Southern borders provinces of Thailand.* (Doctoral dissertation). National Institute of Development Administration, Communication Arts and Innovation.

Australian Bureau of Statistics. (2015). *Australian system of national accounts: Concepts sources and methods.* Cat. no. 5216.0, pp. 442–444.

Balakrishnan, K., Blouin, J., & Guay, W. (2019). Tax Aggressiveness and Corporate Transparency. *The Accounting Review,* 94, 45-69.

Balis, J. (2014). *Leveraging disruption in the media industry.* Commentary, Retrieved from https://www.mediapost.com/publications/article/224987/leveraging-disruption-in-the-media-industry.html

Banker, R., S. Datar, & Kaplan, R.S. (1989). Productivity Measurement and Management Accounting. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 4(4), 528–554.

Barrios, J. M., Lisowsky, P. & Minnis, M. (2019). *Measurement Matters: Financial Reporting and Productivity.* Working paper, May 2019.

BCAR. (2018). *Impacts of 5G on productivity growth.* Retrieved from https://www.communications.gov.au/departmental-news/impacts-5g-productivity-and-economic-growth.

Bebczuk, R. & Gasparini, L. & Garbero, N. & Amendolaggine, J. (2015). *Understanding the Determinants of Household Saving: Micro Evidence for Latin America.* CEDLAS, Working Papers 0189, CEDLAS, Universidad Nacional de La Plata.

Beck, T., Lin, C., & Ma, Y. (2014). Why Do Firms Evade Taxes? The Role of Information Sharing and Financial Sector Outreach. *The Journal of Finance, 69*(2), 763-817. Retrieved January 5, 2021, from http://www.jstor.org/stable/43611167

Behrman, J., & Birdsall, N. (1988). The reward for good timing: Cohort effects and earnings functions for Brazilian males. *The Review of Economics and Statistics,* 70(1), 129-135.

Bennett, J., Strange, N., Kerr, P., & Medrado, A. (2012). *Multiplatforming public service broadcasting: The economic and cultural role of UK digital and TV independents.* London: Arts & Humanities Research Council.

Berndt, E., & Wood, D. (1975). Technology, prices, and the derived demand for energy. *The Review of Economics and Statistics,* 57(3), 259-268. doi: 10.2307/1923910

Bosch-Badia, M.T. (2010). Connecting productivity to return on assets through financial statements: Extending the Dupont method. *International Journal of Accounting & Information Management,* 18(2), 92-104. doi: 10.1108/18347641011048093

Breuer, M. & Hombach, K. & Müller, M. (2018). How Does Financial Reporting Regulation Affect Firms' Banking?. *Review of Financial Studies.* 31. 1265-1297.

Chan-Olmsted, S. M., & Chang, B.-H. (2006). Audience knowledge, perceptions and factors affecting the adoption intent of terrestrial digital television. *New Media & Society,* 8(5), 773–800. Retrieved from https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444806067588

Chawaporn Dhamanitayakul. (2019). *Conceptualizing Digital Citizenship for Digital Natives in Thailand.* (Doctoral dissertation). National Institute of Development Administration, Communication Arts and Innovation.

Disrupting the media industry: A breakdown on startup driven innovation. Retrieved from https://www.startus-insights.com/innovators-guide/disrupting-media-industry-breakdown-startup-driven-innovation/

Duasa, J. and Zainal, N.H. (2020). Determinants of household income of micro-finance women participants: a quantile regression approach. *Ecofeminism and Climate Change,* 1(1), 63-74. Retrieved from https://doi.org/10.1108/EFCC-03-2020-0002

Eaton, J., & Kortum, S. (2002). Technology, Geography, and Trade. *Econometrica, 70*(5), 1741-1779. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/3082019

Edoumiekumo, S. G., Karimo, T. M. & Tombofa, S. S. (2013). Determinants of Households' Poverty and Vulnerability in Bayelsa State of Nigeria. *International Journal of Humanities and Social Science Invention,* 2(12).

Fietkiewicz, K. J., Lins, E., Baran, K. S., & Stock, W. G. (2016). *Inter-generational comparison of social media use: Investigating the online behavior of different generational cohorts.* Proceedings from Hawaii International Conference on System Sciences. Retrieved from https://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/fileadmin/Redaktion/Institute/ Informationswissenschaft/stock/Fietkiewicz_Lins_Baran_Stock_HICSS_2016.pdf

Fox, J. T., & Smeets, V. (2011). Does Input Quality Drive Measured Differences in Firm Productivity? *International Economic Review,* 52(4), 961-1308. Retrieved from https://onlinelibrary.wiley.com/toc/14682354/2011/52/4

Franzi, C. O. (2018). *Trends in the disruptive digital media industry.* Retrieved from https://www.camoinassociates.com/trends-disruptive-digital-media-industry/

Gholampour Rad I. M. (2017). Disruptive innovation in media industry ecosystem and need for improving managerial cognitive capabilities in polymediation era. *Cogent Business & Management,* 4(1), 1352183.

Goldin, C., & Mitchell, J. (2017). The new life cycle of women's employment: Disappearing hunps, sagging middles, expanding tops. *The Journal of Economic Perspectives,* 31(1), 161-182.

Griffiths, A. (2003). *Digital television strategies: Business challenges and opportunities.* New York, NY: Palgrave MacMillan.

GSMA (2014). *The mobile economy: Asia-Pacific.* GSM Association.

Hart, J. A. (2004). *Technology, television, and competition: The politics of digital TV.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Hardin, S. G. (2005). Stopped at the gate: Women's sports, 'reader interest', and decision making by editors. *Journalism & Mass Communication Quarterly,* 82(1), 62-78.

Hirschmeier, S., Tilly, R., & Beule, V. (2019). *Digital transformation of radio broadcasting: An exploration analysis of challenges and solutions of new digital radio services.* Hawaii International Conference on System Services. Retrieved from https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/59939/0499.pdf

Hootsuite & We Are Social. (2019). *Global digital 2019.* Retrieved from https://www.marketingoops.com/reports/global-and-thailand-digital-trend-2019/

Hüsing, T. & Hannes, S. (2002). The digital divide index – A measure of social inequalities in the adoption of ICT. *ECIS 2002 Proceeding,* 1273-1286.

Izyumov, A., & Vahaly, J. (2008). Old capital vs. new investment in post soviet economies: Conceptual issues and estimates. *Comparative Economic Studies,* 50, 79-110.

Jensen, H. & Sund, K. J. (2018). "The implication of programmatic advertising on the business model of TV broadcasters," in Khajeheian, D., et al. (eds.), *Competitiveness in Emerging Markets, Contributions to Management Science.* Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-319-71722-7_3

Jin, Y., & Xie, Y. (2017). Social determinants of household wealth and income in urban China. *Chinese Journal of Sociology,* 3(2), 169–192. Retrieved from https://doi.org/10.1177/2057150X17695689

Katz, R. L. (2017). Social and economic impact of digital transformation on the economy. *ITU GSR-17 Discussion Paper.*

Khorshid, M. (2012). *A multi-sector ICT economy interaction model for Egypt "the path to information society".* International Conference on Policy Modeling.

Kim, K. & McCombs, M. (2007). News Story Descriptions and the Public's Opinions of Political Candidates. *Journalism & Mass Communication Quarterly.* 82(2), 299-314.

Knuiman, M., Briffa, T., Divitini, M., Chew, D., Eikelboom, J., McQuillan, B., & Hung, J. (2014). A cohort study examination of established and emerging risk factors for atrial fibrillation: The Busselton health study. *European Journal of Epidemiology,* 29(3), 181-190.

Losifidis, P. (2007). *Public television in the digital era: Technological challenges and new strategies in Europe.* New York, NY: Palgrave MacMillan.

Marsh, J. (1991). Derived demand elasticities: Marketing margin methods versus an inverse demand model for choice beef. *Western Journal of Agricultural Economics, 16*(2), 382-391. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/40982762

Melitz, M. (2003). The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica,* 71(6), 1695-1725. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/1555536

Menezes, E., Ogushi, C. M., Bonadia, G. C., Dall'Antonia, J. C., & Holanda, G. M. (2005). *Socioeconomic factors influencing digital TV diffusion in Brazil.* Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228545272_Socioeconomic_factors_influencing_digital_TV_diffusion_in_Brazil

Mi, D. (2020). *Why a new era of broadcasting will change the world as we know it.* Retrieved from https://doi.org/10.33424/FUTURUM37

Natthakan Kaewkhum. (2020). *Television industry and its role in the new media landscape under the system of digital economy.* (Doctoral dissertation). National Institute of Development Administration, Communication Arts and Innovation.

Nemfakos, C., Rostker, B., Conley, R., Young, S., Williams, W., Engstrom, J., Bicksler, B., Elson, S. B., Jenkins, J., Kennedy-Boudali, L., & Temple, D. (2013). Forecasting demand. In *Workforce Planning in the Intelligence Community: A Retrospective* (pp. 33-44). Washington, DC: RAND Corporation. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt5hhvdj.12

NESDB & World Bank. (2007). *Measuring Output and Productivity in Thailand's Service-producing Industries*. Retrieved from http://documents1.worldbank.org/curated/en/4249614683123 53768/pdf/662800WP00PUBL08productivity0report.pdf

Nguyen, H. M. & Nguyen, T. A. (2019). Investigating the determinants of household welfare in the Central Highland, Vietnam. *Cogent Economics & Finance,* 7(1). doi: 10.1080/23322039.2019.1684179

Nielsen Global Meadia. (2012, March 12). *Social Media Report 2012: Social Media Comes to Ages.* Retrieved from https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2012/social-media-report-2012-social-media-comes-of-age/#:~:text=Social%20media%20and%20social%20networking%20are%20no%20longer%20in%20their%20infancy.&text=Additionally%2C%20total%20time%20spent%20on,88%20billion%20in%20July%202011.

Nudee Nupairoj. (2015). *Media literacy learning schema for Thai generation Y.* Doctoral dissertation, National Institute of Development Administration, (Communication Arts and Innovation).

Noblet, L. (15 October 2019). *5G and the Future of Broadcasting*. Retrieved from https://www.tvtechnology.com/opinions/5g-and-the-future-of-broadcasting

OC&C Strategy Consultant. (2016). *Is content king after all?*. Retrieved from https://www.occstrategy.com/media/1378/is-content-king-after-all.pdf

OECD. (2001). *Measuring Productivity OECD Manual: Measuring of Aggregate and Industry-level Productivity Growth.* Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Olley, G., & Pakes, A. (1996). The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. E*conometrica,* 64(6), 1263-1297. doi:10.2307/2171831

Paunov, C., & Satorra, S. P. (2017). *The impacts of digital transformation on innovation across sectors.* OECD TIP project on Digital Innovation, Artificial Intelligence and Policy Implication. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/326838475_The_impacts_of_digital_transformation_on_innovation_across_sectors

Pavlik, J. & McIntosh, S. (2017). *Converging Media, A New Introduction to Mass Communication,* 5th edition. Oxford University Press.

Pilkauskas, N. V., Waldfogel, J., & Brooks-Gunn, J. (2016). Maternal labor force participation and differences by education in an urban birth cohort study – 1998-2010. *Demographic Research,* 34, 407-420.

Pornchai Chanvisatlak. (2019). *Social TV: Communication from Television to Facebook (Workpoint TV and Thairath TV)*. (Doctoral dissertation). National Institute of Development Administration, Communication Arts and Innovation.

Prior, D., Tortosa-Ausina E., García-Alcober M. & Illueca M. (2016). Costs, revenues and performance in Spanish banking: a comparative analysis of pre- and early crisis years. *Spanish Journal of Finance and Accounting,* 45(3), 345-364. doi: 10.1080/02102412.2016.1193971

Raven, J., Hoehn, T., Lancefield, D., & Robinson, B. (2004). *Economic analysis of the TV advertising market.* PricewaterhouseCoopers. Retrieved from https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0018/23913/tvadvmarket.pdf

Rentz, O., Reynolds, F. D., & Stout, R. G. (1983). Analyzing changing consumption patterns with cohort analysis. *Journal of Marketing Research,* 20(1), 12-20.

Schmitz Jr., J. (2005). What Determines Productivity? Lessons from the Dramatic Recovery of the U.S. and Canadian Iron Ore Industries Following Their Early 1980s Crisis. *Journal of Political Economy,* 113(3), 582-625. doi:10.1086/429279

Schnatter, A. R., Katz, A. M., Nicolich, M. J., & G. Thériault. (1993). A retrospective mortality study among Canadian petroleum marketing and distribution workers. *Environmental Health Perspectives,* 101(6), 85-99.

Shoemaker, P.J., & Vos, T.P. (2009). *Gatekeeping Theory.* New York: Routledge Press.

Sickles, R., & Zelenyuk, V. (2019). *Measurement of Productivity and Efficiency: Theory and Practice.* Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781139565981

Singca, R. (26 January 2016). *How digital transformation impacts the media industry.* Retrieved from https://swat.io/en/strategize/how-digital-transformation-impacts-the-media-industry/

Smyth, B. & Paul C. (2004). Case studies on the evolution of the personalized electronic program guide. In Ardissono, L, Kobsa, A, & M. Maybury (Eds.), *Personalized Digital Television: Targeting Programs to Individual Viewers* (pp. 53-71). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Solow, R. (1957), Technical change and the aggregate production function. *Review of Economics and Statistics,* 39, 312-320.

Syverson, C. (2004a). Product Substitutability and Productivity Dispersion. *The Review of Economics and Statistics,* 86(2), 534-550. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/3211645

Syverson, C. (2004b). Market Structure and Productivity: A Concrete Example. *Journal of Political Economy,* 112(6), 1181-1222. doi:10.1086/424743

Syverson, C. (2011). What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature,* 49(2), 326-365. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/23071619

Tinakorn, P. & Sussangkarn, C. (1994). Productivity Growth in Thailand. *TDRI Quarterly Review,* 9(4), 35-40.

TNS Research. (2018). *80% of connected consumers in Thailand using social channels.* Retrieved from www.tnsglobal.com/asia-pacific.

UNCTAD. (2019). *Digital economy report 2019.* Retrieved from https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2466

Voramontri, D. & Klieb, L. (2019). Impact of social media on consumer behaviour. *International Journal of Information and Decision Sciences,* 11(3), 209. doi:10.1504/IJIDS.2019.101994

Westcott, K., Loucks, J., Srivastava, S. & Ciampa, D. (2018). *Digital Media Segments: Looking Beyond Generations.* Deloitte Insights. Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4750_Digital-media-segments/DI_Digital-media-segments.pdf

"หนังสือฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ที่มีต่อสังคมและเศรษฐกิจไทยภายหลังการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิตอล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน บุคลากรของสำนักงาน กสทช. ตลอดจนผู้สนใจนำไปใช้ได้ตามสมควร โดยข้อมูล ความเห็น หรือข้อความใดๆ ที่ปรากฏในหนังสือนี้ไม่มีผลผูกพันต่อสำนักงาน กสทช. แต่อย่างใด และสำนักงาน กสทช. จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางตรงหรือทางอ้อม จากการนำข้อมูล ความเห็น หรือข้อความในหนังสือนี้ไปใช้ หรือกระทำการใดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ความเห็น หรือข้อความที่ปรากฏในหนังสือนี้"

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
87 ถนนพหลโยธิน ซอย 8 แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กทม. 10400
โทรศัพท์ 0 2271 7632
www.nbtc.go.th