

โทรทัศน์ดิจิทัล: ประโยชน์ต่อผู้ชม อุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย และผลกระทบต่อสังคม

DIGITAL TELEVISION: BENEFITS TO VIEWERS, TELEVISION INDUSTRY AND SOCIAL IMPACT IN THAILAND

ศุภศิษฐ์ กุลจิตต์เจือวงศ์¹

บทคัดย่อ

โทรทัศน์ดิจิทัลเป็นการส่งสัญญาณภาพและเสียงในระบบดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งส่งผลให้ผู้ชมได้รับประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น ภาพและเสียงมีคุณภาพสูงขึ้น มีช่องรายการในการรับชมมากขึ้น และสนับสนุนให้คนพิการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น รวมทั้งยังสร้างประโยชน์ให้กับอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย เช่น ประหยัดพลังงานในการส่งสัญญาณลดสภาพที่ผูกขาดของอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย สร้างมาตรฐานการรับชมในระดับสากล และช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและการลงทุนภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสังคมได้ เช่น ปริมาณของขยะอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น การควบคุมการดำเนินงานของผู้ประกอบการโทรทัศน์มีความยากลำบากมากขึ้น และกล่องแปลงสัญญาณอาจไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น

คำสำคัญ : โทรทัศน์ดิจิทัล ผู้ชม อุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย ผลกระทบต่อสังคม

Abstract

Digital television is to transmit visual and audio signal in digital system with high efficiency. This would enable viewers to receive various benefits. For example, it would have better vision and sound and promote handicapped people to have access to information. It would also create benefits to television industry in Thailand. For example, it would save the energy in transmitting signal and reducing the monopoly of Thai television and create viewing standard in the universal level and stimulate economy and investment in the country. However, the changes might affect the society. For example, the amount of electronic garbage would increase. The control of the work operation of television business operators would be more difficult and the signal converting box (Set top box) might meet the standard etc.

Keyword : Digital television, viewer, television industry of Thailand, social impact

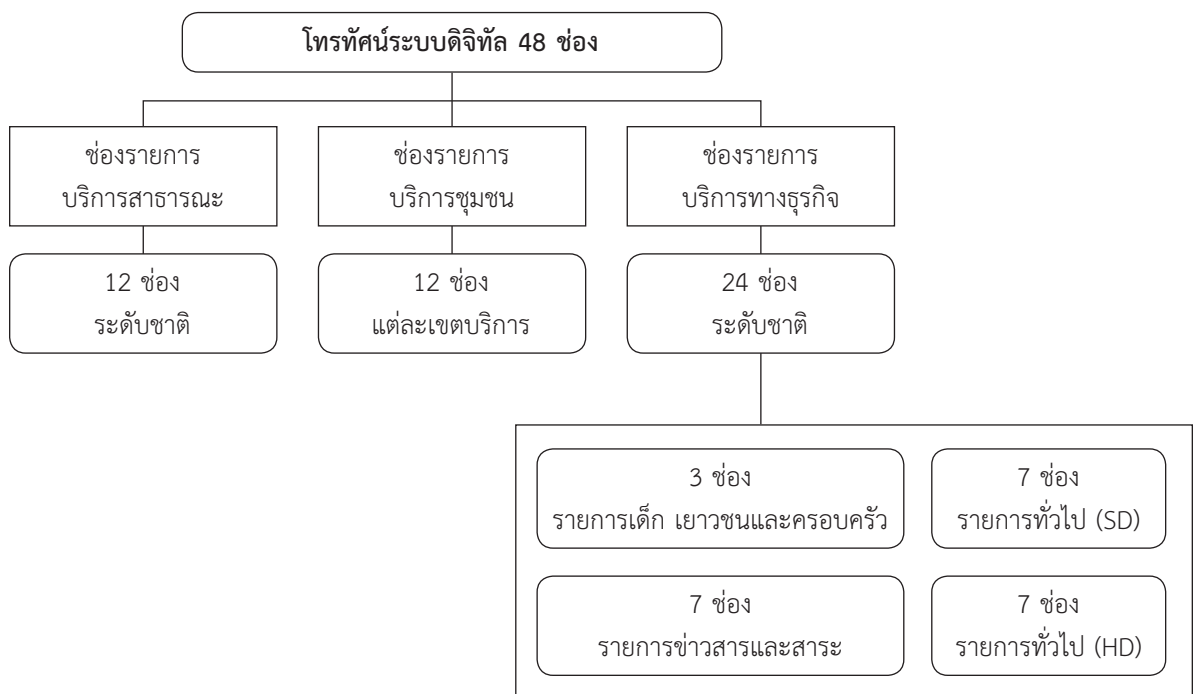
¹ อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์ สาขาวิชาการสื่อสาร (นิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด
E-Mail: Supasil_K@hotmail.com

บทนำ

ปัจจุบันสื่อโทรทัศน์ประเภทฟรีทีวี (Free TV) ในประเทศไทย มีการออกอากาศด้วยวิธีการส่งผ่านคลื่นความถี่ใน “ระบบภาคพื้นดิน” หรือ “Terrestrial Television” และส่งไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ตามบ้านเรือนของผู้ชมที่ใช้วิธีการรับสัญญาณโดยเสาอากาศที่อยู่บนหลังคาบ้านหรือที่เรียกว่า เสาหนวดกุ้ง ความคมชัดของภาพจึงขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างเครื่องรับกับเครื่องส่งสัญญาณ และสิ่งกีดขวางระหว่างระยะทางในการส่งคลื่นความถี่ เช่น อาคารสูง ต้นไม้ใหญ่ เป็นต้น ลักษณะการออกอากาศในลักษณะนี้สามารถเรียกอีกอย่างว่า “ระบบอนาล็อก” (Analog System)

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมสื่อโทรทัศน์อีกครั้ง เมื่อคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้เริ่มวางโครงการประมูลคลื่นโทรทัศน์ระบบดิจิทัล ซึ่งจะทำให้ประชาชน

สามารถรับชมโทรทัศน์ประเภทฟรีทีวีได้มากถึง 48 ช่อง โดยแบ่งเป็น 1) บริการสาธารณะ แบบความคมชัดมาตรฐานปกติ (Standard Definition) จำนวน 12 ช่อง 2) บริการชุมชน แบบความคมชัดมาตรฐานปกติ (Standard Definition) จำนวน 12 ช่อง และ 3) บริการทางธุรกิจ 24 ช่อง ซึ่งประกอบไปด้วย รายการเด็ก เยาวชน และครอบครัว แบบความคมชัดมาตรฐานปกติ (Standard Definition) จำนวน 3 ช่อง รายการข่าวสารหรือสาระ แบบความคมชัดมาตรฐานปกติ (Standard Definition) จำนวน 7 ช่อง รายการทั่วไปแบบความคมชัดมาตรฐานปกติ (Standard Definition) จำนวน 7 ช่อง และรายการทั่วไปแบบความคมชัดมาตรฐานสูง (High Definition) จำนวน 7 ช่องซึ่ง กสทช. คาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 8 ปี หรือประมาณปีพ.ศ. 2563 จะสามารถใช้โทรทัศน์ระบบดิจิทัลได้ทั่วประเทศ และยกเลิกระบบการออกอากาศแบบอนาล็อกอย่างสิ้นเชิง



รูปที่ 1: ช่องรายการโทรทัศน์ระบบดิจิทัล

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (2556)

นที ศุกลรัตน์ (2556: 1) รองประธาน กสทช. และประธานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (กสท.) ได้อธิบายว่า โทรทัศน์ดิจิทัล คือ การส่งเสียงและภาพสัญญาณดิจิทัลที่เป็นรหัสที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งความคมชัดของภาพและเสียงจะมีความสมจริงมากขึ้น แตกต่างจากโทรทัศน์อนาล็อกในปัจจุบัน ซึ่งไม่สามารถรับประกันคุณภาพสัญญาณได้

สาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ระบบอนาล็อกสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัลเป็นเพราะหลายประเทศทั่วโลกได้ทำการเปลี่ยนเป็นโทรทัศน์ระบบดิจิทัลมาหลายปีแล้ว ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาขึ้น หากประเทศไทยยังไม่มีเปลี่ยนแปลง อาจทำให้ระบบการแพร่ภาพทางโทรทัศน์ไม่อยู่ในระดับมาตรฐานเดียวกับสากล อีกทั้งเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบอนาล็อกจะมีผู้ผลิตน้อยลงและมีราคาสูงขึ้น ซึ่งในปีพ.ศ. 2556 เป็นปีที่แห่งการเริ่มทดสอบการออกอากาศการรับ-ส่งสัญญาณโทรทัศน์ระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิทัล โดยระหว่างการออกอากาศนั้น ผู้ชมสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้ตามปกติ เพราะจะเป็นการเปลี่ยนผ่านแบบคู่ขนาน ทั้งระบบดิจิทัลและระบบอนาล็อก ช่องรายการต่างๆ จะคงอยู่ประจำสถานีตามปกติจนกว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบดิจิทัลจะสมบูรณ์ ซึ่ง กสทช. คาดว่าประมาณปี พ.ศ. 2563 ผู้ชมจะสามารถรับชมโทรทัศน์ระบบดิจิทัลได้ทุกวัน

อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นจำนวนมากได้รับผลกระทบที่เกิดขึ้น เพราะสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่อยู่คู่กับสังคมไทยมานานและสามารถเข้าถึงได้ทุกวันทั่วประเทศ การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะได้ประโยชน์ หรือได้รับผลกระทบในด้านใดบ้าง ผู้เขียนได้วิเคราะห์ไว้เป็นประเด็นดังนี้

1. ด้านผู้ชม

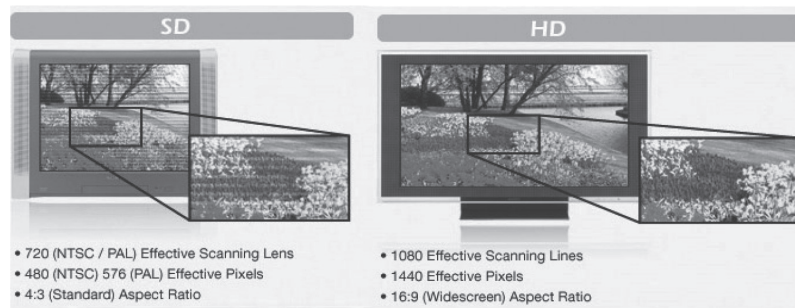
ปัจจุบันประเทศไทยมีครัวเรือนที่รับชมสื่อโทรทัศน์ประมาณ 22 ล้านครัวเรือน หรือคิดเป็น 64.4 ล้านคน

ของประชากรทั่วประเทศ โดยสื่อโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบอนาล็อก ถือเป็นสื่อหลักที่ผู้ชมเข้าถึงและรับชม โดยแบ่งเป็นกรุงเทพมหานคร จำนวน 9.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนประชากร และพื้นที่ในเขตเมืองจำนวน 14.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 22.1 ของจำนวนประชากร และพื้นที่ชนบท จำนวน 40.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 62.9 ของจำนวนประชากร (หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ ฉบับวันที่ 31 พฤษภาคม 2556) สถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อหลักของผู้ชมทั่วประเทศ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลต่อผู้ชมโดยตรงเป็นจำนวนมาก ผู้เขียนได้สรุปประโยชน์ที่ผู้ชมจะได้รับดังนี้

1.1 ผู้ชมจะได้รับชมรายการที่มีคุณภาพความคมชัดของภาพและเสียงดีขึ้น โทรทัศน์ดิจิทัลจะแพร่ภาพในอัตราส่วน 16:9 (ยาว 16 นิ้วกว้าง 9 นิ้ว) มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งแตกต่างจากเดิมที่แพร่ภาพในอัตราส่วน 4:3 (ยาว 4 นิ้วกว้าง 3 นิ้ว) มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งจะมีความสมจริงมากขึ้น อีกทั้งคุณภาพของภาพจะให้ความคมชัดของภาพอยู่ในระดับสูงสุด หรือ “Full High Definition” (Full HD) หรือมีความละเอียดเท่ากับ 1920 x 1080 Pixels และมีอัตราส่วนภาพที่เคลื่อนไหว (Frame Rate) ใน 1 วินาทีเท่ากับ 60 ภาพ/1 วินาที และสามารถพัฒนาระบบความคมชัดสูงในระบบ 3 มิติ (3D) และการรับชมขณะเคลื่อนที่ (TV-on-Mobile) อีกทั้งการส่งสัญญาณในระบบดิจิทัลจะไม่มีปัญหาเรื่องสัญญาณรบกวน หรือสัญญาณสะท้อนจากสิ่งรบกวนภายนอก เช่น อาคารสูง ต้นไม้ใหญ่ ฯลฯ ทำให้ภาพมีความคมชัด ไม่เกิดภาพซ้อน หรือภาพล้า ในขณะที่โทรทัศน์ภาคพื้นดินในปัจจุบันจะมีการออกอากาศด้วยระบบอนาล็อก (Analog) ซึ่งมีความคมชัดของภาพอยู่ในระดับปกติ หรือ “Standard Definition” (SD) หรือมีความละเอียดเท่ากับ 704 x 480 Pixels และมีอัตราส่วนภาพที่เคลื่อนไหวใน 1 วินาทีเท่ากับ 25 ภาพ/1 วินาที เท่านั้น ในส่วนของเสียงนั้นโทรทัศน์ดิจิทัล จะเป็นระบบเสียงหลายมิติ หรือระบบ “Surround

System” ซึ่งเป็นมาตรฐานเสียงในระดับสูง นิยมใช้ในงานภาพยนตร์หรือเสียงจากแผ่นดีวีดี (DVD) ในขณะที่โทรทัศน์ในระบบอนาล็อกจะเป็นเสียงในระบบเก่า ที่จะ

สังเคราะห์เสียงออกทางลำโพง 2 ตัว (ซ้าย ขวา) หรือระบบ “Stereo System” ระบบนี้คุณภาพของเสียงจึงไม่ค่อยดีมากนัก



รูปที่ 2 : ความแตกต่างระหว่างภาพแบบ SD และ HD
ที่มา: Sony (2556)

1.2 ผู้ชมจะได้รับชมรายการที่มีความหลากหลาย มีคุณภาพด้านเนื้อหาและการนำเสนอมากขึ้น
ความเปลี่ยนแปลงของจำนวนช่องรายการที่เพิ่มขึ้นจาก 6 ช่อง เป็น 48 ช่องนั้น ส่งผลให้มีจำนวนรายการมากขึ้นตามไปด้วย ผู้ชมจะได้รับชมรายการที่หลากหลายตามประเภทของช่องรายการที่ กสทช.กำหนด ซึ่งความเปลี่ยนแปลงของจำนวนช่องรายการที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวส่งผลให้อุตสาหกรรมสื่อโทรทัศน์ต้องแข่งขันกันเองมากขึ้น ทั้งด้านเนื้อหาและวิธีการนำเสนอเพื่อช่วงชิงจำนวนฐานผู้ชมที่เท่าเดิม ซึ่งจะแตกต่างกับในปัจจุบันที่อัตราผู้ชม (Rating) ส่วนใหญ่จะผูกขาดอยู่เพียง 2 ช่อง คือ สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 และสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 3 แต่ภายหลังการประมูลช่องรายการของโทรทัศน์ดิจิทัล อาจพบผู้ประกอบการหลายรายที่มีโอกาสมีช่องรายการเป็นของตนเอง สามารถผลิตเนื้อหาและออกอากาศผ่านช่องของตนเองได้ เช่น บริษัท เคเบิลไทยโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (CTH Public Company Limited) บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเทอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) (Workpoint Entertainment Public Company Limited) และบริษัท โพสต์พับลิชชิง จำกัด (มหาชน) (The Post Publishing Public Company

Limited) เป็นต้น และยังมีอีกหลายบริษัทที่เข้าร่วมประมูลโทรทัศน์ดิจิทัลที่กำลังจะเกิดขึ้น ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนั้นสอดคล้องกับคำอธิบายของสมเกียรติ เจริญบุญญูยิ่ง (2556: 38) กรรมการผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ และรักษาการผู้จัดการฝ่ายข่าว สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 ได้อธิบายว่า จากจำนวนสถานีที่เพิ่มขึ้นรวมไม่ต่ำกว่า 30 ช่อง น่าจะถือว่าเป็นกำไรของผู้บริโภคที่จะมีรายการข้อมูลข่าวสาร สารบันเทิง ที่เลือกเสพมากขึ้น ซึ่งแน่นอนว่า สถานีแต่ละช่องต้องพยายามเลือกสรรคิดเนื้อหาในรูปแบบรายการ และการนำเสนอให้แตกต่างเพื่อเป็นที่ดึงดูดใจให้ได้มากที่สุด เนื่องจากผู้ชมมีทางเลือกเพิ่มมากขึ้นและสอดคล้องกับคำอธิบายของเทพชัย หย่อง (2556ข: 50) ได้อธิบายว่า ผู้ชมมีทางเลือกมากขึ้นหมายถึง แหล่งข่าวสารและความรู้ที่เพิ่มขึ้น การกำหนดประเภทช่องรายการที่มีทั้งช่องข่าว ช่องเด็กเยาวชน และช่องทั่วไป เป็นความตั้งใจที่จะทำให้เกิดความหลากหลายจึงเป็นเรื่องที่ดีสำหรับผู้ชม แต่ก็เป็นความท้าทายสำหรับพ่อแม่ที่ต้องคอยดูแลเด็กๆ ใ้รับชมช่องรายการที่มีความเหมาะสม เพราะยังมีการแข่งขันมากก็อาจจะพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมแฝงเข้ามาด้วย

1.3 ผู้ชมสามารถเลือกรับชมรายการได้อย่าง

เฉพาะเจาะจง เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการเปลี่ยนผ่านระบบอนาล็อกสู่โทรทัศน์ดิจิทัล ประเทศไทยจะมีโทรทัศน์ประเภทรับชมฟรีจำนวนทั้งสิ้น 48 ช่อง โดยแบ่งเป็น 1) บริการสาธารณะ (SD) จำนวน 12 ช่อง 2) บริการชุมชน (SD) จำนวน 12 ช่อง และ 3) บริการทางธุรกิจ 24 ช่อง ซึ่งประกอบไปด้วย รายการเด็ก เยาวชน และครอบครัว (SD) จำนวน 3 ช่อง รายการข่าวสารหรือสาระ (SD) จำนวน 7 ช่อง รายการทั่วไปแบบความคมชัดมาตรฐานปกติ (SD) จำนวน 7 ช่อง และรายการทั่วไปแบบความคมชัดมาตรฐานสูง (HD) จำนวน 7 ช่อง จะสังเกตเห็นได้ว่าโทรทัศน์ดิจิทัลทั้ง 48 ช่องนั้น ได้ใช้เกณฑ์ลักษณะเนื้อหาของรายการเป็นเป็นตัวจัดหมวดหมู่ของประเภทรายการ ซึ่งแตกต่างกับฟรีทีวีในปัจจุบันที่จะจัดตามผังรายการของแต่ละสถานี รายการที่ได้เผยแพร่ออกอากาศจึงต้องเป็นรายการที่มีความนิยมสูง มีผู้สนับสนุนรายการเป็นจำนวนมาก โดยไม่สนใจว่าจะมีเนื้อหารายการไปในทิศทางใด รายการที่นำเสนอส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญกับรายการประเภทข่าวและละครเป็นสำคัญ ส่งผลให้รายการประเภทอื่นที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาสังคมได้รับการออกอากาศน้อยมาก เช่น รายการเด็ก รายการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพราะมีผู้สนับสนุนรายการจำนวนน้อยและขาดงบประมาณในการผลิต การแบ่งสัดส่วนการนำเสนอที่ชัดเจนของโทรทัศน์ดิจิทัลช่วยให้ผู้ชมที่สนใจรายการเฉพาะ ได้มีช่องทางในการรับชมที่ชัดเจนมากขึ้น เช่น รายการเด็ก เยาวชนและครอบครัว สามารถติดตามได้ทุกเวลาในช่องบริการธุรกิจ หมวดรายการเด็กเยาวชนและครอบครัว แบบความคมชัดมาตรฐานปกติ (SD) ซึ่งมีจำนวน 3 ช่อง เป็นต้น ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับคำอธิบาย

ของอัญญอร พานิชพิ้งริถ (2556ก) ประธานเครือข่ายครอบครัวเฝ้าระวังและสร้างสรรค์สื่อ ได้อธิบายว่า โทรทัศน์ดิจิทัลจะช่วยกำหนดช่องรายการที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น โดยเฉพาะรายการที่มีการนำเสนออย่างมากในฟรีทีวี เช่น รายการเด็ก รายการสารคดี และรายการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

1.4 สนับสนุนให้กลุ่มคนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีในระบบดิจิทัลจะช่วยให้กลุ่มคนพิการสามารถรับชมโทรทัศน์ได้ปกติเหมือนคนทั่วไป ด้วยเทคโนโลยีที่สามารถช่วยสร้างความเข้าใจในการสื่อสารระหว่างรายการโทรทัศน์กับกลุ่มคนพิการได้ เช่น การให้บริการคำบรรยายเป็นเสียง การให้บริการคำบรรยายภาพเป็นตัวอักษร และการใช้ภาษามือ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันยังมีสื่อที่ช่วยสร้างความเข้าใจให้กับกลุ่มคนพิการได้น้อยมาก ในขณะที่กลุ่มคนพิการมักจะเลือกเปิดรับสื่อโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่ เพราะเป็นสื่อที่ใกล้ตัว การเข้ามามีบทบาทของโทรทัศน์ดิจิทัลจึงสามารถช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้กลุ่มคนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (Thai PBS) ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ร่วมกับสำนักงาน กสทช. สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และบริษัท ทรูวิชั่น (True Corporation Public Company Limited) เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการสื่อสาร เพื่อให้กลุ่มผู้พิการได้มีโอกาสเข้าถึงในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้นในการติดตามข่าวสารผ่านทางโทรทัศน์



รูปที่ 3 : บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ร่วมกับสำนักงาน กสทช.และหน่วยงานอื่นๆ
ที่มา: WorldPress.com (2556)

ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับคำอธิบายของ สุภิญญา กลางณรงค์ (2556) คณะกรรมการ กสทช. ด้านคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการกระจายเสียงและกิจการ โทรทัศน์ ได้อธิบายว่า การให้บริการทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ การให้บริการคำบรรยายเป็นเสียง การให้บริการคำบรรยาย ภาพเป็นตัวอักษร และการใช้ภาษามือจะช่วยให้กลุ่ม คนพิการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มากขึ้น ซึ่งที่ผ่านมาคน ให้ความสำคัญกับกลุ่มคนพิการไม่มากเท่าที่ควร แต่ใน ระยะยาว การให้ใบอนุญาตโทรทัศน์ดิจิทัลกลุ่มสาธารณะ 12 ช่อง ก็จะมีผลสำคัญด้วยเช่นกัน ว่าทั้ง 12 ช่อง มีการสนับสนุนให้กลุ่มคนพิการเข้าถึงการสื่อสารทาง โทรทัศน์ได้อย่างไร และในอนาคต หากเปิดประชาคม เศรษฐกิจอาเซียนในปี 2558 เรื่องการให้บริการผู้พิการ ในกิจการกระจายเสียงก็จะเป็นสิ่งสำคัญ ในระบบโทรทัศน์ ดิจิทัลนับเป็นภารกิจสำคัญ ของผู้ที่เข้ามาถือครอง ใบอนุญาต 12 ช่องสาธารณะ หรือแม้แต่ 24 ช่องธุรกิจเอง ก็ให้ความสำคัญได้ เพราะไม่ใช่ผู้พิการจะได้ แต่คนทั่วไป อาจได้ฝึกภาษาจากคำบรรยายได้ภาพ ซึ่งเรื่องนี้เป็น เรื่องความสมัครใจของแต่ละช่อง และเป็นอย่างที่อยู่ใน ยุทธศาสตร์ตามแผนแม่บทของ กสทช.อยู่แล้ว

1.5 สามารถเลือกรับชมรายการได้ตามเวลา สด ข้อดีของโทรทัศน์ดิจิทัลอีกประการหนึ่ง คือ ระบบดิจิทัลสามารถช่วยให้ผู้ชมสามารถรับชมรายการ ย้อนหลังได้ เมื่อรายการนั้นออกอากาศไปแล้ว ผู้ชม

สามารถเลือกกำหนดช่วงเวลาและการรับชมได้ด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่สะดวก ทำให้เวลาการออกอากาศที่ได้ กำหนดไว้ในผังรายการของแต่ละสถานีไม่เป็นอุปสรรค ต่อการรับชมอีกต่อไป ซึ่งสามารถช่วยเอื้ออำนวยความ สะดวกสบายให้กับผู้ชมที่มีเวลาในการรับชมไม่แน่นอน ให้สามารถรับชมรายการย้อนหลังได้ ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับคำอธิบายของธาม เชื้อสถาปนศิริ (2556: 80) ได้อธิบายว่า โทรทัศน์ระบบดิจิทัลไม่ได้พึ่งพิง “การเฝ้ารอ เฝ้าชมตามผังเวลาออกอากาศ” อีกต่อไป หรือที่เรียกว่า “Linear Program” ซึ่งผู้ชมต้องตามดูให้ทันตามเวลา การออกอากาศแต่โทรทัศน์ดิจิทัลทำให้ผู้ชมสามารถ กำหนดความสนใจของตนเองได้ตามใจชอบของการดู รายการนั้นๆ จึงเป็นแบบ “ไม่ใช่เส้นตรงตามตารางเวลา” แต่เป็นตาม “ความสะดวกส่วนตัว” หรือที่เรียกว่า พฤติกรรมการรับชมแบบไม่ใช่เส้นตรง (Non-Linear)

2. ด้านอุตสาหกรรมโทรทัศน์

อุตสาหกรรมโทรทัศน์ในประเทศไทยเป็นประเภท อุตสาหกรรมหนึ่งที่มีการแข่งขันกันสูง เพื่อช่วงชิงฐาน ผู้ชมอันจะส่งผลต่ออัตราค่าโฆษณาตามมา ซึ่งนับได้ว่า เป็นปัจจัยสำคัญที่จะมาเอื้ออำนวยให้สถานีอยู่รอดและ มีผลกำไรจากการประกอบการ ซึ่งในปัจจุบันนอกจาก โทรทัศน์ประเภทรับชมฟรีแล้ว ยังมีโทรทัศน์ดาวเทียม และเคเบิลทีวีที่ได้เข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมโทรทัศน์

มากขึ้น ทำให้อุตสาหกรรมโทรทัศน์มีขนาดใหญ่ขึ้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านระบบโทรทัศน์จากอนาล็อกเป็นดิจิทัลที่กำลังจะเกิดขึ้นนั้น ได้สร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับวงการอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยอีกครั้ง โดยเฉพาะประโยชน์ในด้านต่างๆ ที่จะมาสนับสนุนวงการอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยซึ่งผู้เขียนได้วิเคราะห์ประโยชน์ไว้เป็นประเด็นดังนี้

2.1 สร้างมาตรฐานการรับชมในระดับสากล

ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงจากโทรทัศน์ภาคพื้นดินสู่โทรทัศน์ดิจิทัลจะช่วยสร้างมาตรฐานโทรทัศน์ไทย

ให้อยู่ระดับเดียวกันกับหลายๆ ประเทศที่มีการพัฒนาแล้วทั่วโลก เช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา ฟินแลนด์ เนเธอร์แลนด์ เยอรมัน สวีเดน เบลเยียม และเกาหลี เป็นต้น รวมถึงประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียนที่ต่างทยอยเริ่มเปลี่ยนผ่านเข้าสู่โทรทัศน์ดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ประเทศบรูไนดารุสสลาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์สิงคโปร์ และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม โดยจะมีเพียง 2 ประเทศเท่านั้นที่ยังไม่เริ่มดำเนินการ ได้แก่ ประเทศกัมพูชา และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1: ประเทศสมาชิกในประชาคมอาเซียนกับช่วงเวลาการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่โทรทัศน์ดิจิทัล

ประเทศ	มาตรฐานที่เลือกใช้	ระยะเวลาเริ่มเปลี่ยนผ่านสู่ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล (DSO: Digital Switch On)	กำหนดช่วงเวลายุติระบบระบบโทรทัศน์อนาล็อก (ASO: Analog Switch Off)
1. บรูไนดารุสสลาม	DVB-T2	พ.ศ.2555	พ.ศ.2557
2. กัมพูชา	DVB-T	-	-
3. อินโดนีเซีย	DVB-T2	ไตรมาสแรกของปี พ.ศ.2555	พ.ศ.2561
4. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	DVB-T	-	-
5. มาเลเซีย	DVB-T2	พ.ศ.2554	พ.ศ.2558
6. สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์	DVB-T2	เริ่มทดลองต้นปีพ.ศ.2555	-
7. ฟิลิปปินส์	ISDB / DVB-T2	พ.ศ.2555	พ.ศ.2559
8. สิงคโปร์	DVB-T2	พ.ศ.2554	พ.ศ.2558
9. ไทย	DVB-T2	พ.ศ.2555	ภายในปีพ.ศ.2555
10. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	DVB-T	พ.ศ.2553	พ.ศ.2563

ที่มา: อีสริย์ ประดิษฐ์ธีระ (2555: 205)

ผลของการสร้างมาตรฐานเดียวกันจะทำให้ผู้ชมสามารถรับชมรายการที่ผลิตจากต่างประเทศในมาตรฐานเดียวกันได้ โดยไม่มีปัญหาเรื่องขนาดภาพที่ไม่สมดุลที่ทำให้ปรากฏแท่งสีดำด้านบนล่าง (Letterbox Screen) หรือแท่งสีดำด้านซ้ายขวา (Windowpane Screen) เป็นต้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาโทรทัศน์ดิจิทัลนั้นประเทศไทยอาจใช้วิธีการศึกษาจากประเทศที่ได้พัฒนาแล้วว่าเกิดปัญหาและอุปสรรคเช่นไร รวมถึงแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาก็อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ต้นแบบจากประเทศอังกฤษที่เริ่มพัฒนาโทรทัศน์ดิจิทัลตั้งแต่ปี ค.ศ. 1998 และสามารถยกเลิกการออกอากาศแบบอนาล็อกได้ทุกพื้นที่ในปี ค.ศ. 2012 ใช้เวลารวมกว่า 76 ปี เป็นต้น ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดของสมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย (2556: 67) ที่ได้อธิบายว่า ประโยชน์และโอกาสของประชาชนในประเทศไทยจากการเปลี่ยนผ่านระบบรับส่งโทรทัศน์สู่ระดับดิจิทัลนั้น สามารถช่วยให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการแพร่ภาพสัญญาณในระบบดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและมาตรฐานเดียวกับประเทศอื่นๆ ที่พัฒนาแล้ว

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการจ้างงาน

โทรทัศน์ดิจิทัลเป็นธุรกิจที่มีผู้ลงทุนทั้งรายเก่าและรายใหม่ให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก การเกิดขึ้นของโทรทัศน์ดิจิทัลทำให้อุตสาหกรรมสื่อโทรทัศน์ต้องการแรงงาน และบุคลากรที่มีความสามารถในการทำงานด้านสื่อโทรทัศน์มากขึ้น เพื่อมาสนับสนุนและขับเคลื่อนธุรกิจให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับนักศึกษาในคณะนิเทศศาสตร์ โดยเฉพาะสาขาวิชาวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ รวมทั้งบุคลากรด้านอื่นๆ ที่มีความสามารถในแต่ละตำแหน่ง อีกทั้งยังก่อให้เกิดการแตกตัวทางธุรกิจแบบใหม่ เช่น ผู้รวบรวมรายการ ผู้รวบรวมสัญญาณ และผู้ให้บริการเสริมต่างๆ เป็นต้น เป็นการกระตุ้นให้เกิดการกระจายตัวของรายได้ไปยังผู้ให้บริการในส่วนต่างๆ การจ้างงานจึงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับคำอธิบายของ เทพชัย หย่อง (2556ค: 52) ได้อธิบายว่า

เป็นความท้าทายครั้งใหญ่ เพราะวงการสื่อสารมวลชนไทยไม่เคยมียุคไหนที่มีสื่อใหม่เกิดขึ้นพร้อมกันมากขนาดนี้ มีความต้องการบุคลากรพร้อมกันเป็นจำนวนมาก หากลองคำนวณแบบไม่ซับซ้อนสิ้นปี พ.ศ. 2556 มีโทรทัศน์เพิ่มขึ้นอีก 24 ช่อง ช่องรายการ 1 ช่องต้องการช่างเทคนิคอย่างน้อย 100 คน ช่องข่าวต้องการทีมข่าวอย่างน้อย 200-300 คน เท่ากับว่าช่องหนึ่งต้องการคนอย่างต่ำ 400 คน และสอดคล้องกับคำอธิบายของวิชัย ทองแดง (2556: 54) กรรมการบริษัท เคเบิล ไทยโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ได้อธิบายว่า ด้านบุคลากรจะเป็นปัญหาแน่นอน เพราะในปัจจุบันการหาคนทำงานด้านนี้ค่อนข้างยากอยู่แล้ว ต้องพึ่งพาสถาบันอุดมศึกษา ให้ผลิตบุคลากรด้านนิเทศศาสตร์ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในอนาคตอันใกล้นี้ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ วารสารศาสตร์ ไม่ตกงานแน่นอน หลังการประมูลโทรทัศน์ดิจิทัลการไหลเวียนของบุคลากรเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน

2.3 ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและการลงทุนภายในประเทศ

ผู้ที่สนใจรวมลงทุนในธุรกิจสื่อโทรทัศน์ดิจิทัลนั้นมีทั้งผู้ประกอบการรายเก่าและรายใหม่เป็นจำนวนมาก โดยเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 กสทช. สรุปรายชื่อผู้ซื้อเอกสารการประมูลขอรับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัล ประเภทบริการทางธุรกิจระดับชาติ พบว่า ปิดขายของประมูลโทรทัศน์ดิจิทัล 33 บริษัท 49 ของ รวมมูลค่าทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงิน 52 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นประเภทช่องทั่วไป SD มีจำนวนผู้ซื้อสูงสุด รองลงมาคือ ช่องข่าวประเภททั่วไป HD และช่องเด็กตามลำดับ ยังไม่นับการลงทุนของแต่ละบริษัทภายหลังการประมูลเสร็จสิ้น คาดว่าแต่ละช่องเตรียมงบประมาณในการลงทุนกว่าพันล้านบาท ดังคำอธิบายของ พันเอกณัฐ เทียนทองดี (2556) ผู้อำนวยการสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 อธิบายว่า สถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 ได้กำหนดแผนการลงทุนมูลค่า 2,500 ล้านบาทในช่วงปีนี้ถึงปีหน้า เพื่อรองรับการก้าวสู่ยุคโทรทัศน์ดิจิทัล แบ่งเป็นการลงทุนโครงสร้าง

(Mux) มูลค่า 1,700 ล้านบาท ซึ่งช่อง 5 ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ 15 ปี จาก กสทช. เมื่อเดือน ก.ค. ที่ผ่านมา โดยกำลังอยู่ระหว่างการติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณระบบดิจิทัล ในสถานีส่งหลักทั่วประเทศ 39 สถานี รวมทั้งสถานีเสริม

การลงทุนดังกล่าวส่งผลให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจ การลงทุนภายในประเทศ อัตราการเติบโตทางธุรกิจ และยังเป็นการสร้างโอกาสให้แก่ผู้ที่มีความสามารถในการลงทุน หรือประกอบกิจการทางด้านกิจการโทรทัศน์ เช่น บริการโครงข่ายและเนื้อหารายการด้วย ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้ยังสอดคล้องกับคำอธิบายของมาร์ตินบुकฮัลเตอร์ (2556) ประธานเจ้าหน้าที่บริหารบริษัท วิซอาร์ ที ประเทศไทย จำกัด ได้อธิบายว่า ตลาดในประเทศไทยกำลังเติบโต คนไทยมีความสามารถมองเห็นอนาคตที่ดีของกลุ่มธุรกิจโทรทัศน์ดิจิทัลในประเทศไทยโดยขณะที่ธุรกิจโทรทัศน์ดิจิทัลทั่วโลกเติบโตระดับร้อยละ 18 แต่ประเทศไทยยังโตได้ถึงร้อยละ 50 ทั้งนี้สิ่งที่จะผลักดันให้ประสบความสำเร็จของบริษัท คือ ระบบที่มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ลูกค้า

2.4 ลดสภาพกึ่งผูกขาดของอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย ปัจจุบันโทรทัศน์ประเภทรับชมฟรีในประเทศไทยประกอบไปด้วย 6 สถานี ได้แก่ สถานีไทยทีวีสีช่อง 3 สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 5 สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 บริษัท อสมท. จำกัด (มหาชน) กรมประชาสัมพันธ์ และองค์กรกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย อุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยจึงถูกผูกขาดกับ 6 สถานีนี้มาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะสถานีไทยทีวีสีช่อง 3 และสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 ที่มีจำนวนผู้ชมและอัตราค่าโฆษณาสูงสุด จนกลายเป็นสถานีที่มีอิทธิพลสูงสุดในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย ส่งผลให้เกิดการแข่งขันที่ไม่เท่าเทียมกันของสถานีที่มีอำนาจเหนือผู้ผลิต มีสิทธิในการกำหนดอัตราค่าโฆษณาที่ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตรายการที่สูงขึ้น ทำให้ผู้ผลิตรายการมิได้มุ่งเน้นการผลิตที่เป็นประโยชน์กับผู้ชม

หากแต่มุ่งเน้นถึงความพึงพอใจของเจ้าของสถานีและผู้โฆษณา

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่โทรทัศน์ดิจิทัลส่งผลให้โทรทัศน์ประเภทรับชมฟรีมีจำนวนช่องรายการเพิ่มขึ้นถึง 48 ช่อง มีทั้งผู้ประกอบการรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่เข้าร่วมการประมูลช่องรายการ ผู้ประกอบการบางรายจากเดิมที่ทำหน้าที่ผลิตรายการให้ช่องตามสถานีต่างๆ ก็มีโอกาสนในการเป็นเจ้าของช่องเองด้วย เช่น บริษัท เวิร์คพอยท์ เอ็นเทอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) (Workpoint Entertainment Public Company Limited) บริษัท ไทยโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (CTH Public Company Limited) และบริษัท โพสต์พับลิชชิง จำกัด (มหาชน) (The Post Publishing Public Company Limited) เป็นต้น ด้วยจำนวนช่องรายการที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดการกระจายอำนาจ ลดการผูกขาดกับสถานีใดสถานีหนึ่ง เพราะแต่ละสถานีต่างมุ่งเน้นการผลิตรายการเพื่อช่วงชิงฐานผู้ชมเป้าหมายให้ได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับคำอธิบายของสภาวะวิภาษวิทยาและโทรทัศน์ไทย (2556) ได้อธิบายว่า กสทช. มีหน้าที่สำคัญที่สุดจะต้องทำให้เกิด “สนามแข่งขันที่เท่าเทียม” (Level Playing Field) กัน ท่ามกลางข้อจำกัดมากมายที่เกิดขึ้นจากสภาพ “กึ่งผูกขาด” ในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยในระบบอนาล็อกที่อยู่กับสถานีโทรทัศน์ 6 ช่องมายาวนาน โดยเฉพาะสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 กับสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 ที่มีส่วนแบ่งคนดูและเงินรายได้จากการโฆษณามากกว่าร้อยละ 80 ทำให้เกิดสนามแข่งขันที่ไม่เท่าเทียมกันขึ้นมายาวนานกว่าครึ่งศตวรรษในอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย ส่งผลให้เกิดสภาพบิดเบี้ยวเจ้าของสถานีมีอำนาจเหนือกว่าผู้ผลิต รายการที่จ่ายเงินเพื่อให้ได้เข้าเวลามาผลิตรายการ จึงทำให้ต้นทุนเวลาสูงกว่าต้นทุนผลิตหลายเท่า

2.5 ประหยัดพลังงานในการส่งสัญญาณ การส่งสัญญาณในระบบดิจิทัลช่วยให้ผู้ประกอบการ และผู้ชมประหยัดพลังงานได้ถึงร้อยละ 90 เมื่อเปรียบเทียบกับ

ระบบบอลล็อก ทั้งนี้เพราะการส่งสัญญาณในระบบดิจิทัล ทั้งเครื่องส่งสัญญาณและเครื่องรับสัญญาณใช้พลังงาน ไฟฟ้าน้อยกว่าระบบบอลล็อกประมาณ 5-10 เท่า (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2556) อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการอาจต้องลงทุนในระยะเริ่มต้น ในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ และวางโครงข่ายสำหรับ ระบบดิจิทัล ซึ่งอาจใช้งบประมาณค่อนข้างสูง

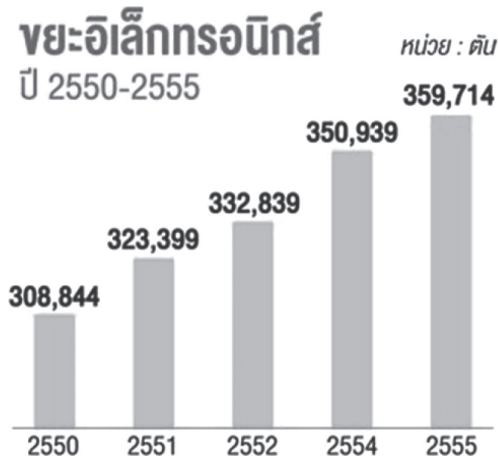
2.6 เจ้าของสินค้าสามารถโฆษณาได้ตรงกลุ่ม เป้าหมายมากขึ้น การจำแนกหมวดหมู่ประเภทของ รายการที่ชัดเจนของโทรทัศน์ดิจิทัล เช่น ช่องเด็ก เยาวชน และครอบครัว ในตลอดระยะเวลาการออกอากาศการจะ ประกอบไปด้วยรายการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเด็ก เยาวชน และครอบครัว ส่งผลให้การวัดกลุ่มผู้ชมมีความแม่นยำ มากขึ้น เจ้าของสินค้าสามารถเลือกโฆษณาในช่องรายการ ที่เหมาะสมกับสินค้าของตน ซึ่งจะสะท้อนไปยังกลุ่ม เป้าหมายได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับคำอธิบายของวีรพงษ์ ชุตินันท์ (2556) ได้อธิบายว่า การโฆษณาผ่านโทรทัศน์ ดิจิทัล จะทำให้เรตติ้งโฆษณามีความแม่นยำและเชื่อถือ ได้มากขึ้น ประกอบกับช่องรายการที่หลากหลายแต่แยก ประเภทชัดเจน จะทำให้เจ้าของผลิตภัณฑ์สามารถทุ่ม งบโฆษณาได้ตรงตามกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะ ส่งผลให้มีเม็ดเงินหลังไหลเข้ามาในระบบโทรทัศน์ดิจิทัล เพิ่มขึ้นอีกจำนวนมหาศาล

โทรทัศน์ดิจิทัลผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคม

อย่างไรก็ตาม โทรทัศน์ดิจิทัลที่กำลังจะเกิดขึ้น ในประเทศไทยนั้น อาจส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสังคมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะกับผู้ชม เพราะสื่อ โทรทัศน์เป็นสื่อกระแสหลักสำหรับผู้ชมในประเทศไทย สามารถเข้าถึงได้ในทุกระดับของสังคม เพราะฉะนั้น การเปลี่ยนผ่านในครั้งนี้ นอกจากจะสร้างคุณประโยชน์ ดังที่ผู้เขียนได้อธิบายไว้แล้ว ยังอาจส่งผลกระทบในด้าน ต่างๆ ดังนี้

1) ปริมาณของขยะอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น ผลของการเปลี่ยนแปลงจากโทรทัศน์ระบบบอลล็อก ไปสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัลในทุกครัวเรือน หรือประมาณ 22 ล้านครัวเรือนทั้งประเทศนั้น ทำให้ผู้ชมมีความจำเป็นต้องซื้อหาโทรทัศน์เครื่องใหม่ที่สามารถรองรับระบบ ดิจิทัลได้ ซึ่งโดยส่วนมากจะเป็นโทรทัศน์แบบแอลอีดี ทีวี (LED TV) แอลซีดี ทีวี (LCD TV) และพลาสมา ทีวี (Plasma TV) ที่มีขนาดของหน้าจอเท่ากับ 16:9 ซึ่งมีความแตกต่างกับโทรทัศน์รุ่นเก่าที่ใช้รับชมในปัจจุบัน อย่างสิ้นเชิง การเปลี่ยนโทรทัศน์ในหลายครัวเรือน พร้อมๆ กันส่งผลให้ปริมาณของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จากโทรทัศน์รุ่นเก่ามีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น จนกลายเป็นขยะ อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ อีกทั้ง ภายในส่วนประกอบของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท โทรทัศน์รุ่นเก่า เช่น แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์โลหะ และ หลอดไฟฟ้า ยังประกอบไปด้วยสารเคมีที่มีอันตรายต่อ สิ่งมีชีวิต ได้แก่ สารโลหะหนัก ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับสถิติของกรมควบคุม มลพิษ วิเชียร จุ่งรุ่งเรือง (2556) อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้อธิบายว่า ผลจากการสำรวจสถิติย้อนหลังต่อสถานการณ์ปริมาณ ขยะอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย พบว่า มีปริมาณเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12 ต่อปี โดยกลุ่มของขยะอิเล็กทรอนิกส์จะ ประกอบไปด้วย โทรทัศน์ โทรศัพท์ ตู้เย็น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก เครื่องปรับอากาศหลอดไฟ แบตเตอรี่ กล้องถ่ายภาพ โทรศัพท์บ้าน และเครื่องพิมพ์ เป็นต้น

และเมื่อพิจารณาเฉพาะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภทโทรทัศน์รุ่นเก่ามีการทิ้งเฉลี่ยจำนวน 2 ล้าน เครื่องต่อปี เมื่อคำนวณเป็นปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ ได้ประมาณ 50,000 ตันต่อปี จากการสำรวจอัตราข้อมูล การถือครองผลิตภัณฑ์และอายุเฉลี่ยเป็นทีวีรุ่นเก่า อยู่ประมาณ 25 ล้านเครื่อง หรือคิดเป็นร้อยละ 85 และมีอายุการใช้งานโดยเฉลี่ยเครื่องละ 7 ปี โดยเฉพาะ ครัวเรือนในชนบทที่ยังคงใช้ทีวีรุ่นเก่าเป็นส่วนใหญ่



รูปที่ 4: จำนวนขยะอิเล็กทรอนิกส์ในปีพ.ศ. 2550-2555

ที่มา: หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ ฉบับวันที่ 8 กรกฎาคม 2556

กรมควบคุมมลพิษ (2556) ยังได้คาดการณ์ถึงแนวโน้มในอนาคตของปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่จะเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2559 ว่าจะมีปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มาจากสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ รวมกันสูงถึง 27.3 ล้านเครื่อง โดยในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณ 20.8 ล้านเครื่อง ปี พ.ศ. 2557 จะมีปริมาณ 20.8 ล้านเครื่อง และปี พ.ศ. 2558 จะมีปริมาณ 23.4 ล้านเครื่อง ตามลำดับ และเมื่อคำนวณเฉพาะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โดยจำแนกออกเป็นแต่ละประเภทแล้วพบว่า ประเภทของสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่มีแนวโน้มจะเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์สูงสุดคือ โทรศัพท์มือถือและโทรศัพท์บ้าน (9.1 ล้านเครื่อง) รองลงมา คือ อุปกรณ์เล่นภาพและเสียง (3.3 ล้านเครื่อง) และโทรทัศน์ (2.4 ล้านเครื่อง) ซึ่งสถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ปริมาณของขยะอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีถึงแม้ว่าจะมีอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับการรับชมระบบดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนโทรทัศน์ใหม่ คือ “การใช้กล่องแปลงสัญญาณ” หรือ “Set Top Box” ที่ผู้ชมสามารถหาซื้อได้โดยมีราคาไม่สูงมากนัก เพื่อนำมาเป็นตัวกลางในการแปลงสัญญาณเข้ากับโทรทัศน์เครื่องเดิม อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ผู้เชี่ยวชาญคาดว่า อาจช่วยลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้ในเบื้องต้นเท่านั้น เพราะเมื่อประเทศไทยเปลี่ยนแปลงการออกอากาศเป็น

ระบบดิจิทัลโดยสมบูรณ์แบบ (กสทช. ได้วางกำหนดเวลาไว้ประมาณ 8-10 ปี) โทรทัศน์รุ่นใหม่จะพัฒนาขึ้นเพื่อให้รองรับกับระบบดิจิทัล ส่งผลให้โทรทัศน์รุ่นเก่าล้าสมัยและยกเลิกการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อผู้ชมที่ใช้โทรทัศน์รุ่นเก่ามีปัญหา ก็จะไม่สามารถหาอะไหล่ในการซ่อมแซมได้ ซึ่งเป็นการบังคับให้ผู้ชมต้องซื้อโทรทัศน์เครื่องใหม่ไปโดยปริยายเหมือนในอดีตที่ผู้ชมเปลี่ยนจากโทรทัศน์ขาวดำมาเป็นโทรทัศน์สี

2) กล่องแปลงสัญญาณอาจไม่ได้มาตรฐาน

“กล่องแปลงสัญญาณ” หรือ “Set Top Box” เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างสัญญาณดิจิทัลกับโทรทัศน์รุ่นเก่า ซึ่งมีราคาไม่แพงมากนัก เพื่อให้ผู้ชมสามารถรับชมระบบดิจิทัลได้ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้ชมที่ไม่ต้องการซื้อโทรทัศน์เครื่องใหม่ อย่างไรก็ตามการกล่องแปลงสัญญาณเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ใช้เพื่อรองรับการทำงานของระบบดิจิทัล จึงยังไม่มีมาตรการป้องกันและควบคุมดูแลที่ชัดเจน ทั้งคุณภาพของอุปกรณ์และตัวแทนการจัดจำหน่าย จึงพบกล่องแปลงสัญญาณตามสถานที่ต่างๆ เป็นจำนวนมาก และมีราคาที่แตกต่างกันออกไปตามค่าโฆษณาชวนเชื่อต่างๆ ผู้บริโภคที่ขาดความรู้ความเข้าใจในระบบ อาจตกเป็นเหยื่อของมิจฉาชีพในการหลอกจำหน่ายอุปกรณ์ที่ไม่ได้มาตรฐานได้ เมื่อซื้อ

มาแล้วอาจใช้งานไม่ได้จริง ข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับคำอธิบายของอัญญาอร พานิชพีรภัฏ (2556ข) ประธานเครือข่ายครอบครัวเฝ้าระวังและสร้างสรรค์สื่อ ได้อธิบายว่า ในปัจจุบันอยู่ระหว่างการประมูลช่องโทรทัศน์ดิจิทัล ก็สามารถพบเห็นห้างสรรพสินค้าและตลาดทั่วไป นำกล่องแปลงสัญญาณมาจำหน่าย ซึ่งมีราคาที่แตกต่างกัน ตลาดสินค้าต่างกัน และบางแห่งมีการอวดอ้างสรรพคุณที่ต่างกันด้วยหากเป็นเช่นนี้ ผู้บริโภคจะมั่นใจได้อย่างไรว่ารุ่นไหนมีคุณภาพ และหากซื้อมาแล้วมีปัญหาจะซ่อมได้ที่ไหน คิดว่าในส่วนตรงนี้ทาง กสทช. ต้องมีส่วนรับผิดชอบด้วย

3) การควบคุมการดำเนินงานของผู้ประกอบการโทรทัศน์มีความยากลำบากมากขึ้น ปัจจุบันหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมและกำกับดูแลการทำงานของสื่อโทรทัศน์ คือ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ซึ่งเป็นองค์กรตามกฎหมายที่มีหน้าที่ชัดเจนในการกำกับดูแลสื่อภายใต้กฎหมายรัฐธรรมนูญ อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาได้มีรายการโทรทัศน์เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากผ่านระบบการออกอากาศที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ โทรทัศน์ภาคพื้นดิน (Terrestrial Television) โทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Satellite Television) เคเบิลทีวี (Cable TV) และ อินเทอร์เน็ตทีวี (IPTV: Internet Protocol Television) ซึ่งจำนวนที่มากมายดังกล่าวนี้ทำให้ กสทช. ไม่สามารถควบคุมดูแลได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะเคเบิลทีวี โทรทัศน์ผ่านดาวเทียมและอินเทอร์เน็ตทีวีที่มีการนำเสนอรายการที่ไม่เหมาะสมเป็นจำนวนมาก เช่น รายการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับไสยศาสตร์ การโฆษณายา การโฆษณาชวนเชื่อทางการเมืองรายการที่มีความล่อแหลมทางเพศและความรุนแรง เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่โทรทัศน์ดิจิทัลส่งผลให้โทรทัศน์ประเภทรับชมฟรี (Free TV) มีจำนวนช่องรายการเพิ่มมากขึ้นถึง 48 ช่อง จากเดิมที่มีเพียง 6 ช่อง อันจะส่งผลให้การกำกับดูแลเป็นไปได้ด้วยความยากลำบากมากขึ้นด้วย ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดของสุภิญญา กลางณรงค์ (2556)

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ (กสท.) ได้อธิบายว่า ปัญหาการโฆษณาอาหาร ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และการโฆษณาอื่นๆ ที่ขัดต่อหลักกฎหมายพบเห็นเป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับวิทยุชุมชนที่ยังพบการโฆษณาที่ขัดต่อข้อกำหนดเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เพราะการเปิดสถานีทำได้ง่าย และไม่มีหลักฐานการประกอบกิจการที่ชัดเจนขณะที่เทพชัย หย่อง (2556ก: 49-50) บรรณาธิการอำนวยการเครือเนชั่น ได้อธิบายสนับสนุนความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า จำนวนรายการที่เพิ่มขึ้นไม่ได้หมายความว่าจะมีคุณภาพเสมอไปตัวชี้วัดคุณภาพของรายการซึ่งหมายถึงเนื้อหารายการที่ให้ประโยชน์กับผู้ชม ไม่ใช่แค่ความบันเทิงอย่างเดียว กสทช. คงจะกำกับดูแลให้สิ่งที่เกิดขึ้นได้จริง และยังสอดคล้องกับคำอธิบายของพิรธอง รามสูตร วัฒนธน์ (2556: 75) ได้อธิบายว่า เรื่องของการสร้างความรู้เท่าทันสื่อเป็นสิ่งสำคัญของการปฏิรูปสื่อ เพราะยังมีช่องทางการแสพสื่อมากอำนาจของ กสทช. ในการกำกับดูแลก็ยังน้อยลงเรื่อยๆ

4) ลักษณะการประกอบการมุ่งเน้นที่ผลตอบแทนทางธุรกิจมากกว่าประโยชน์ที่ผู้ชมจะได้รับ เงื่อนไขสำคัญสำหรับผู้ที่มีสิทธิเป็นเจ้าของช่องรายการตามที่ กสทช. ได้กำหนดไว้คือ “การประมูล” โดยทาง กสทช. เล็งเห็นว่าวิธีการประมูลเป็นวิธีที่ยุติธรรมที่สุด และเหมาะสมในการคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการเข้ามากำกับดูแลช่องรายการ สำหรับการเปิดขายเอกสารร่วมประมูลโทรทัศน์ดิจิทัลจำนวนทั้งสิ้น 24 ช่อง แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ 1) เด็ก เยาวชน และครอบครัว จำนวน 3 ช่อง ราคาเริ่มต้นประมูล 140 ล้านบาท เคาะราคาเพิ่มครั้งละ 2 ล้านบาท 2) ข่าวสารและสาระ จำนวน 7 ช่อง ราคาเริ่มต้นประมูล 220 ล้านบาท เคาะราคาเพิ่มครั้งละ 2 ล้านบาท 3) รายการทั่วไป ความคมชัดมาตรฐาน (SD) จำนวน 7 ช่อง ราคาเริ่มต้น 380 ล้านบาท เคาะราคาเพิ่มครั้งละ 5 ล้านบาท และ 4) รายการทั่วไปความคมชัดสูง (HD) ราคาเริ่มต้นประมูล 1,510 ล้านบาท เคาะราคาเพิ่มครั้งละ 10 ล้านบาท ราคาดังกล่าวคือราคาที่ผู้เข้าร่วมประมูลต้องชำระขั้นต่ำ

และยังไม่รวมค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ตามมาอีกหากขณะ การประมูล เช่น เครื่องรับส่งสัญญาณ สถานีส่งสัญญาณ ภาคพื้นดิน เสาส่งสัญญาณ อาคารสถานที่ และระบบ สาธารณูปโภค เป็นต้น ผู้ประกอบการแต่ละรายอาจ ต้องเตรียมเงินลงทุนไว้สูงถึง 1,500-2,000 ล้านบาท ดังคำอธิบายของสมชัย สุวรรณบรรณ (2556: 47) ผู้อำนวยการองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะ แห่งประเทศไทย (ส.ท.ท.) ได้อธิบายว่า ในส่วนการบริการ เครือข่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกต้องใช้งบประมาณ อย่างต่ำ 1,200-1,500 ล้านบาท ทั้งเรื่องอุปกรณ์ กำลังคน และการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่ ถือเป็นสิ่งที่ ทำหายสำหรับไทยพีบีเอส (Thai PBS)

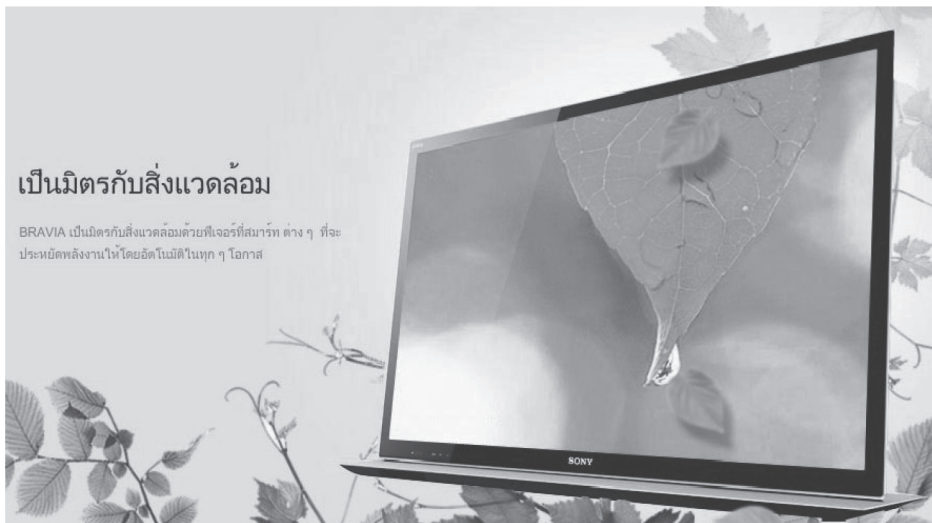
อย่างไรก็ตาม ด้วยต้นทุนที่สูงส่งผลให้ผู้ประกอบการ ที่ลงทุนกับธุรกิจสื่อโทรทัศน์ดิจิทัล ต่างคาดหวังผลกำไร ที่จะตอบแทนกลับมา ทำให้ผู้ประกอบการต่างมุ่งผลิต รายการเพื่อตอบสนอง “ความพึงพอใจของผู้ชม” มากกว่า ที่จะให้ “คุณประโยชน์” กับผู้ชม เพื่อเพิ่มอัตราผู้ชมให้มี จำนวนมากอันจะส่งผลต่ออัตราค่าโฆษณาที่สูงขึ้นตามมา รายการที่นำเสนอขึ้นกลับถูกบังคับทางอ้อมด้วยเงินลงทุน กับค่าใช้จ่ายในการประมูลที่สูงมากกว่าที่จะนำมา ผลิตรายการที่มีเนื้อหาสร้างสรรค์สังคมโดยเฉพาะรายการ ประเภทเด็ก เยาวชน และครอบครัว และรายการประเภท ข่าวและสาระ ดังคำอธิบายของเทพชัย หย่อง (2556: 50) ได้อธิบายว่า “ผมเห็นด้วยว่าราคาประมูลไม่ควรสูงเกินไป เพราะหากเชื่อมั่นว่าคนที่เข้ามามีความตั้งใจในการทำ รายการที่ดีสำหรับสังคม เขาก็ไม่ควรถูกผูกมัดด้วย ค่าประมูลที่สูงจนกระทั่งต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอด ซึ่งหมายความว่า อาจต้องทำบางอย่างที่ไม่ถูกต้องตามหลัก ของสื่อและในทางปฏิบัติ การทำช่องข่าวต้องลงทุนสูง ดังนั้น ใบอนุญาตหรือค่าเช่าโครงข่ายที่ต้องจ่ายในแต่ละ เดือนไม่ควรสร้างภาระทางการเงินมากเกินไป”

ข้อเสนอแนะ

จากการเปลี่ยนแปลงจากโทรทัศน์ระบบอนาล็อก สู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัลที่กำลังจะมาถึง ซึ่งอาจจะเกิด ผลกระทบกับสังคมในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ปริมาณ ของขยะอิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น กล้องแปลง สัญญาณอาจไม่ได้มาตรฐาน การควบคุมการดำเนินงาน ของผู้ประกอบการโทรทัศน์มีความยากลำบากมากขึ้น และลักษณะการประกอบการมุ่งเน้นที่ผลตอบแทน ทางธุรกิจมากกว่าประโยชน์ที่ผู้ชมจะได้รับ ดังที่ผู้เขียน ได้อธิบายไว้ข้างต้น ผู้เขียนได้เสนอแนะแนวทางเพื่อ จัดการผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นไว้เป็นประเด็น ดังนี้

1) **คิดก่อนซื้อ แยกแยะก่อนทิ้ง** ปริมาณจำนวน ขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่สูงขึ้นภายหลังจากประชาชน ต่างทยอยกันเปลี่ยนโทรทัศน์เครื่องใหม่นั้น ผู้เขียน ขอเสนอแนะวิธีการที่จะสามารถช่วยลดปัญหาขยะ อิเล็กทรอนิกส์ได้ ดังนี้

1.1) **พิจารณาเลือกซื้ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม** หรือ “Green Product” อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมถึงเครื่องรับโทรทัศน์ ล้วนเป็นขยะพิษ ประเภทโลหะหนักที่ทำลายสิ่งแวดล้อม ในบางประเทศมีการออกกฎหมายห้ามนำขยะเหล่านี้ไปทำการ ผังกลบ หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนโทรทัศน์เครื่องใหม่ ให้พิจารณาเลือกซื้อโทรทัศน์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยส่วนมากมักจะเป็นโทรทัศน์รุ่นใหม่ ประเภทแอลอีดี ทีวี (LED TV) หรือ แอลซีดี ทีวี (LCD TV) โดยจะมี คุณสมบัติที่เน้นในเรื่องของการประหยัดพลังงาน ด้วยระบบที่ทันสมัยต่างๆ ของเครื่องรับโทรทัศน์ เช่น การปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่มีคนอยู่ในระยะตรวจจับ การปรับความสว่างของภาพโดยอัตโนมัติตามปริมาณ ความสว่างของแสงในขณะนั้น และการสิ้นเปลืองพลังงาน ไฟฟ้าน้อยกว่า เมื่อเทียบกับเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นอื่นๆ เป็นต้น



รูปที่ 5: โทรทัศน์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ที่มา: เว็บไซต์ Sony ประเทศไทย (2557)

1.2) บริษัทโทรทัศน์ให้กับหน่วยงานต่างๆ สำหรับผู้ที่ต้องการซื้อโทรทัศน์เครื่องใหม่ สามารถนำโทรทัศน์เครื่องเดิมไปบริจาคให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่รับบริจาค เช่น โครงการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรักโลก มูลนิธิกระจกเงา ฯลฯ เพื่อที่หน่วยงานต่างๆ เหล่านี้จะนำโทรทัศน์เครื่องเก่าไปแยกแยะ หากยังสามารถพอใช้ได้ก็จะนำไปซ่อมแซม เพื่อไปมอบให้กับโรงเรียนในถิ่นทุรกันดาร แต่หากไม่สามารถใช้ได้แล้ว ก็จะนำวัสดุไปบัดหรือชำแหละเพื่อลดขนาดของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ให้มีขนาดเล็กที่สุด และใช้วิธีการแยกแยะโลหะที่เป็นอันตรายออก จากนั้นจึงนำไปรีไซเคิล (Recycle) ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ก็จะสามารถช่วยลดปัญหาปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่มีจำนวนมากให้ลดลงได้

2) โปรดสังเกต “น้องคูตี” บนกล่องแปลงสัญญาณและเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับเรื่องกล่องแปลงสัญญาณที่ไม่ได้รับมาตรฐานนั้น เป็นผลมาจากการขาดคุณธรรมจริยธรรมของผู้ประกอบการบางรายที่ตั้งใจเอาไรด์เอาเปรียบผู้บริโภค ในส่วนของการดำเนินงานเอาผิดกับผู้ประกอบการที่เอาไรด์เอาเปรียบผู้บริโภคคงเป็นเรื่องของเจ้าหน้าที่ที่จะช่วยกันตรวจสอบและดำเนินคดีกับเรื่อง

ดังกล่าวที่เกิดขึ้น แต่ในส่วนของผู้บริโภคนั้น ควรติดตามข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ หรือประกาศจาก กสทช. ถึงข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์กับผู้ชมโดยล่าสุดบอร์ด กสทช. ได้ประกาศอนุมัติเครื่องรับโทรทัศน์ดิจิทัล จำนวน 4 ยี่ห้อ ได้แก่ บริษัท พานาโซนิค เอวีซี เน็ตเวิร์คส์ (ประเทศไทย) จำกัด (Panasonic AVC Networks (Thailand) Co.,Ltd.) บริษัท พานาโซนิค ซิว เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (Panasonic Siew Sales (Thailand) Co.,Ltd) บริษัท โซนี่ ไทย จำกัด (Sony Thai Co.,Ltd) บริษัท แอลจี อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (LG Electronics (Thailand) Co.,Ltd.) และ บริษัท ไทยซัมซุงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (Thai Samsung Electronics Co.,Ltd.) จำนวน 54 รุ่นซึ่งเป็นเครื่องรับโทรทัศน์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก กสทช. ว่ามีคุณภาพ (นที ศุกลรัตน์, 2557) และเพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค กสทช. ได้ชี้แนะว่าให้ผู้บริโภคที่ตั้งใจจะซื้อโทรทัศน์ใหม่ หรือกล่องแปลงสัญญาณโปรดสังเกตสติ๊กเกอร์ (Sticker) สัญลักษณ์ “น้องคูตี” ซึ่งหมายถึงเครื่องรับโทรทัศน์หรือกล่องแปลงสัญญาณที่ได้ผ่านการรับรองจาก กสทช. เป็นที่เรียบร้อยแล้วว่ามีคุณภาพ



รูปที่ 6: สัญลักษณ์น้องดูดีบนกล่องแปลงสัญญาณ
ที่มา: เว็บไซต์ Thai Cyber Point (2557)

3) การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนกับบทบาทของสื่อมวลชน การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนกับบทบาทของสื่อมวลชนเป็นส่วนหนึ่งของ “การปฏิรูปสื่อ” ที่ในอดีตสื่อมวลชนทำหน้าที่ในการผลิตข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อไปยังประชาชน สื่อมวลชนจึงอยู่ในฐานะผู้ส่งสาร ในขณะที่ประชาชนก็มีบทบาทในการเป็นผู้รับสาร ซึ่งเป็นบทบาทเพียงด้านเดียวของประชาชนเสมอมา ไม่ว่าสื่อมวลชนจะนำเสนอรายการที่มีลักษณะใด ประชาชนก็มีหน้าที่เพียงการรับชมไปตามที่สื่อมวลชนได้นำเสนอเท่านั้นหากเป็นรายการที่มีคุณภาพ ก็จะช่วยสร้างคุณประโยชน์ให้กับประชาชนและสังคม แต่หากเป็นรายการที่ไร้ซึ่งจรรยาบรรณทางวิชาชีพกลับจะเป็นการปลุกฝังประชาชนและสังคมให้เสื่อมโทรมลง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยหลายด้าน เช่น การแทรกแซงจากกลุ่มนายทุนและอิทธิพลทางการเมือง ปัญหาโครงสร้างของสื่อมวลชน เป็นต้น ประชาชนจึงมีอาจแสดงบทบาทในการเป็นผู้รับสารเพียงด้านเดียวได้อีกต่อไป แต่ควรเข้ามามีบทบาทด้านอื่นกับสื่อมวลชนมากขึ้น ได้แก่ การเข้าถึงสื่อ การตรวจสอบการเสนอแนะ และการทวงติงหรือร้องเรียน เพื่อช่วยควบคุมการดำเนินงานของสื่อมวลชนให้อยู่ในกรอบจริยธรรมสื่อมวลชนอย่างเคร่งครัด ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับคำอธิบายของ เทพชัย หย่อง

(2556) บรรณาธิการเครือเนชั่น ได้อธิบายว่า การปฏิรูปสื่อจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากสังคมไม่ตื่นตัว ไม่รู้เท่าทัน ดังนั้นบทบาทที่สำคัญมากของสื่อมวลชนในทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทยด้วย คือ การทำให้สังคมมีความตื่นตัว รู้เท่าทัน และนำไปสู่การมีส่วนร่วม สื่อมวลชนต้องสื่อสารกับประชาชนในเรื่องที่มีความสำคัญ เรื่องที่มีความหมายต่อสังคม นโยบายสาธารณะที่มีผลกระทบมากต่อสังคม ให้ประชาชนมีความเข้าใจในเรื่องเหล่านี้ได้แท้จริง

4) การสร้างสถานะการรู้เท่าทันสื่อ ลักษณะการประกอบธุรกิจสื่อที่มุ่งผลตอบแทนทางธุรกิจเป็นผลกำไรมากนั้น คงเป็นเรื่องปกติของการทำธุรกิจโดยทั่วไป ด้วยกฎและกติกาสถาของ กสทช. ที่ใช้วิธีการประมูลใบอนุญาต ประกอบกับค่าใช้จ่ายด้านอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าเช่าโครงข่าย ค่าบริหารบุคลากรที่เพิ่มขึ้นและค่าบริหารจัดการในส่วนอื่นๆ ส่งผลให้ต้นทุนของผู้ประกอบการสูงขึ้น ซึ่งเสมือนเป็นการบีบบังคับทางอ้อมให้ผู้ประกอบการต้องแสวงหาผลกำไรให้ได้มากที่สุดเพื่อคืนทุนที่ได้ลงทุนไป แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยช่องรายการที่เพิ่มขึ้นกว่า 48 ช่อง และยังไม่แนบรวมสื่ออื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น โทรทัศน์ประเภทฟรีทีวีเดิม โทรทัศน์ผ่านดาวเทียม โทรทัศน์ท้องถิ่น โทรทัศน์ระบบอินเทอร์เน็ต และสื่อออนไลน์รูปแบบต่างๆ รายการที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากนี้ อาจมีทั้ง

รายการที่มีคุณภาพและไม่มีคุณภาพในขณะที่ปริมาณของผู้ชมมีจำนวนเท่าเดิม ทำให้การแข่งขันกันเองของผู้ประกอบการสูงขึ้น โดยเฉพาะใน “ด้านเนื้อหารายการ” ดังบทวิเคราะห์ของนิตยสารโพซิชั่นนิ่ง แมกกาซีน (Positioning Magazine, 2556) ได้อธิบายว่า เนื้อหาต้องมีความน่าสนใจ และสามารถดูได้ทุกที่ทุกเวลา หรือ “Content is the King, and the Queen is Platform” หรืออาจกล่าวได้ว่า เนื้อหาเป็นตัวชี้วัดสำคัญว่ารายการใดมีคุณภาพ ส่วนช่องทางหรือรูปแบบของสื่อเป็นเรื่องรองลงมา

ประชาชนในฐานะผู้รับสารจึงมีโอกาสเลือกเปิดรับเนื้อหาต่างๆ ผ่านรายการโทรทัศน์ได้มากกว่าแต่สิ่งสำคัญ คือ ประชาชนต้องมีความรู้เท่าทันสื่อ หรือ “การใช้สื่ออย่างรู้เท่าทัน” สามารถวิเคราะห์ แยกแยะ และตีความสื่อบนพื้นฐานของเหตุและผลได้อย่างเหมาะสม คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (2555: 23) ได้อธิบายว่า “รู้เท่าทันสื่อ” คือ ทักษะหรือความสามารถในการ “ใช้สื่ออย่างรู้ตัว” และ “ใช้สื่ออย่างตื่นตัว” “การรู้ตัว” หมายถึงสามารถตีความวิเคราะห์แยกแยะเนื้อหาสาระของสื่อและโต้ตอบกับมันอย่างมีสติและรู้ตัวไม่เพียงแค่วิเคราะห์เนื้อหาได้แต่สามารถตั้งคำถามกลับว่าสื่อถูกสร้างขึ้นได้อย่างไร ควรเชื่อหรือไม่ใครเป็นเจ้าของสื่อ ใครผลิตและผลิตภายใต้ข้อจำกัดใดมีค่านิยมความเชื่ออะไรที่แฝงมากับสื่อ นั้นเขาหวังผลอะไรจากเรา กันแน่ “การตื่นตัว” หมายถึงแทนที่จะเป็นฝ่ายตั้งรับในฐานะที่เป็นพลเมืองที่กระตือรือร้นต้องเป็นฝ่ายรุก แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเข้าถึงสื่อที่หลากหลายและมีคุณภาพสามารถส่งข้อมูลข่าวสารในหลากหลายรูปแบบด้วยตนเองใช้สื่อให้เกิดประโยชน์และมีส่วนร่วมที่จะพัฒนาสื่อต่างๆ ให้ดีขึ้น เช่น ท้วงติงหรือร้องเรียนเมื่อพบสื่อที่ไม่เหมาะสมหรือการเรียกร้องสิทธิของผู้บริโภคสื่อ เป็นต้น

หากผู้ชมมีภาวะการณรู้เท่าทันสื่อสามารถตื่นรู้ได้ว่า สื่อใดมีเนื้อหาที่ปรากฏในรายการไม่มีสารประโยชน์

มีการนำเสนอที่ไม่เหมาะสม เอารัดเอาเปรียบผู้ชมโดยการยัดเยียดโฆษณาแฝง มุ่งแต่ผลประโยชน์ทางธุรกิจเป็นสำคัญ โดยที่ไม่ได้คาดหวังว่าการทำหน้าที่ของสื่อจะช่วยทำให้สังคมพัฒนาขึ้นได้อย่างไร ผู้ชมก็สามารถเลือกปฏิเสธสื่อต่างๆ เหล่านั้น และเลือกที่จะรับชมช่องรายการอื่นที่มีคุณภาพและมีให้เลือกอยู่เป็นจำนวนมาก ในส่วนของผู้ประกอบการนั้นกลับเป็นฝ่ายที่ต้องกลับไปทบทวน แก้ไข และพัฒนารายการให้มีคุณภาพบนพื้นฐานของการประกอบธุรกิจตามหลักธรรมาภิบาลต่อไป มิเช่นนั้นแล้ว การแข่งขันที่สูงขึ้น หากไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ชม อาจส่งผลให้การประกอบธุรกิจสื่อเป็นไปด้วยความยากลำบาก

สรุป

การเปลี่ยนผ่านจากโทรทัศน์ระบบอนาล็อกสู่โทรทัศน์ระบบดิจิทัลของประเทศไทยในครั้งนี้ นับเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ เพราะส่งผลกระทบต่อผู้ชมเป็นจำนวนมาก ตลอดจนผู้โฆษณาและผู้ประกอบการสื่อโทรทัศน์ทั้งรายเดิมและรายใหม่ อันจะสร้างคุณประโยชน์ในหลายด้านให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น มีรายการให้รับชมเพิ่มขึ้น ลดสภาพกึ่งผูกขาดของอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทย และส่งเสริมมาตรฐานโทรทัศน์ไทยให้เทียบเท่าสากล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นอกจากจะสร้างคุณประโยชน์ให้กับวงการอุตสาหกรรมโทรทัศน์ไทยแล้วยังอาจจะส่งผลกระทบต่อสังคมในด้านต่างๆ ตามมา เช่น การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะการประกอบการมุ่งเน้นที่ผลตอบแทนทางธุรกิจมากกว่าประโยชน์ที่ผู้ชมจะได้รับ และการควบคุมการดำเนินงานของผู้ประกอบการโทรทัศน์อาจมีความยากลำบากมากขึ้น เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นยังคงต้องอาศัยระยะเวลา โดยทางกสทช. คาดว่าต้องใช้เวลาประมาณ 8 ปี หรือในปี พ.ศ. 2564 ที่จะทำให้ทุกครัวเรือนในประเทศสามารถรับชมการแพร่ภาพระบบดิจิทัลได้ทั้งหมด และยกเลิกการแพร่ภาพในระบบอนาล็อกลงอย่างสมบูรณ์

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2556). *มาตรฐานปริมาณซากขยะอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยกัน มหาศาลไม่เบา*. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2556. จาก หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจออนไลน์ ฉบับวันที่ 15 ตุลาคม 2555, เว็บไซต์: http://www.pracha chat.net/news_detail.php?newsid=1381832557
- คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (2555). *100 เรื่องน่ารู้ ผู้บริโภค สื่อ-วิทยุโทรทัศน์*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2556. จากสมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย, เว็บไซต์: http://www.thaibja.org/thaibja/index.php?option=com_content&view=article&id=1597%3A100---&catid=37%3A&Itemid=95&lang=en
- ณัฐ์ เทียนทองดี. (2556). *ช่อง 5 หุ่ 2.5 พันล้านจัดทัพทีวีดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ ฉบับวันที่ 14 กันยายน 2556, เว็บไซต์: <http://money.th.msn.com/News/news.aspx?cp-documentid=253799077>
- ธาม เชื้อสถาปนศิริ (2556). *ทีวีดิจิทัล: สงครามแย่งชิงคนดู*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: <http://www.thaibja.org/thaibja>
- เทพชัย หยอง. (2556). *พลังพลเมืองปฏิรูปสื่อพลังสื่อปฏิรูปประเทศ*. สืบค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2556. จากมูลนิธิสื่อมวลชนศึกษา, เว็บไซต์: <http://mediamo nitor.in.th/>
- เทพชัย หยอง. (2556ก). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: http://www.thaibja.org/thaibja/index.php?option=com_content&view=article&id=2016&Itemid=176&lang=th
- _____. (2556ข). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: http://www.thaibja.org/thaibja/index.php?option=com_content&view=article&id=2016&Itemid=176&lang=th
- _____. (2556ค). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: http://www.thaibja.org/thaibja/index.php?option=com_content&view=article&id=2016&Itemid=176&lang=th
- นิตยสาร Positioning Magazine. (2556). *ทีวีดิจิทัล: สงครามแย่งชิงคนดู!*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2557. จากนิตยสาร Positioning Magazine ฉบับวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2556, เว็บไซต์: <http://www.positioningmag.com/?q=content/%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B8%A7%E0%B8%B5%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%A5%E0%B8%AA%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%81%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%8A%E0%B8%B4%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B8%B9>
- นที ศุกลรัตน์. (2556: 1). *ทีวี Digital จุดเปลี่ยนทีวีไทย*. สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2557. จากศูนย์สารสนเทศยุทธศาสตร์ภาครัฐ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, เว็บไซต์: <http://www.nic.go.th/gsic/e-book/TV-Digital.pdf>
- นที ศุกลรัตน์. (2557). *บอร์ด กสท.อนุมัติ 4 ยี่ห้อ ขายทีวีดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 3 มีนาคม 2557, จากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ ฉบับวันที่ 3 มีนาคม 2557, เว็บไซต์: <http://www.thairath.co.th/content/tech/365884>

- พิรงรอง รามสูต รมณันท์. (2556). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: [http://www.dailynews.co.th/technology/240017](http://www.Thaijba.org/thaijba มาร์ตินบุคฮัลเตอร์. (2556). วิชอาร์ที ซัลดาดทีวี่ดิจิตัลในไทยโต 50%. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากหนังสือพิมพ์ เดลินิวส์ออนไลน์ ฉบับวันที่ 14 ตุลาคม 2556, เว็บไซต์: <a href=)
- วิชัย ทองแดง. (2556). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: http://www.thaijba.org/thaijba/index.php?option=com_content&view=article&id=2016&Itemid=176&lang=th
- วิเชียร จุ่งรุ่งเรือง. (2556). *ห่วงขยะอิเล็กทรอนิกส์พุ่งแน่โละทีวีเก่า*. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2556. จากหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ ฉบับวันที่ 8 กรกฎาคม 2556, เว็บไซต์: <http://www.bangkokbiznews.com/home/>
- วีรพงษ์ ชุตินันท์. (2556). *หุ้น..ทีวีดิจิทัลนักลงทุน...ห้ามกะพริบตา*. สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2556. จากหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ ฉบับวันที่ 7 มิถุนายน 2556, เว็บไซต์: <http://www.bangkokbiznews.com>
- เว็บไซต์โซนี่ประเทศไทย. (2557, 2 มีนาคม). *Bravia HD TV (LED & LCD)*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2557, จาก <http://www.sony.co.th/TVP-LCD-TV/feature/498358>
- เว็บไซต์ไทยโซเบอร์พอยน์. (2557, ธันวาคม 30). *ต้อนรับทีวีดิจิตอล กับ Set-Top Box "SAMART STRONG (DVB-T2)" สำหรับดูทีวีดิจิตอล*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 3 มีนาคม 2557, จาก <https://www.thaicypoint.com/ford/blog/tag/review/>
- สภาวิชาชีพข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย. (2556). *คลื่นรบกวนดิจิทัลทีวี(2) : สนามแข่งขันที่ยังไม่เท่าเทียม*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2556. จากสภาวิชาชีพข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย, เว็บไซต์: <http://www.newsbroadcastingcouncil.or.th/?p=1137>
- สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์ไทย. (2556). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: http://www.thaijba.org/thaijba/index.php?option=com_content&view=article&id=2016&Itemid=176&lang=th
- สุภิญญา กลางณรงค์. (2556). *สำนักงาน กสทช. ระบุ หลังใช้มาตรการควบคุมการโฆษณาอาหารและยาผิดกฎหมายทางสื่อเคเบิลทีวีและทีวีดาวเทียม พบว่าลดลงเกือบร้อยละ 50*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากสำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์, เว็บไซต์: http://thainews.prd.go.th/centerweb/News/NewsDetail?NT01_NewsID=WNICT5609170020002
- สุภิญญา กลางณรงค์. (2556). *ThaiPBS ทำ MOU กสทช.ใช้เทคโนโลยีดิจิตอล หนุนกลุ่มคนพิการ เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ขณะดูโทรทัศน์ได้มากขึ้น เริ่มชมได้ พ.ค.56*. สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2556. จาก บล็อก WorldPress.com, เว็บไซต์: <http://patnews.wordpress.com/2013/03/29/1531/>
- สมเกียรติ เจริญบุญญะ. (2556). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: http://www.thaijba.org/thaijba/index.php?option=com_content&view=article&id=2016&Itemid=176&lang=th

- สมชัย สุวรรณบรรณ. (2556). *โทรทัศน์ดิจิทัล ปฏิวัติสื่อ หรือแค่ทางผ่าน*. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2556. จากรายงานประจำปี 2556 สมาคมนักข่าววิทยุและโทรทัศน์, เว็บไซต์: <http://www.thaibja.org/thaibja>
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2556). *ประโยชน์และโอกาสของประชาชนและประเทศไทยจากการเปลี่ยนผ่านระบบรับส่งโทรทัศน์สู่ระบบ Digital*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2556. จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, เว็บไซต์: <http://digital.nbtc.go.th/index.php/articles-en/13-benefit-chance>
- หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. (2013, 8 กรกฎาคม). สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.bangkokbiznews.com/home/>
- หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์. (2556). *คาดใน 4 ปีโฆษณาทีวีแสนล้าน ปีหน้าทะลุ 782 ชอง*. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2556. จาก หนังสือพิมพ์ ASTV ผู้จัดการออนไลน์ ฉบับวันที่ 31 พฤษภาคม 2556, เว็บไซต์: <http://www.manager.co.th/ibizchannel/ViewNews.aspx?NewsID=9560000065353>
- อัญญาร พานิชพิงรัช. ประธานเครือข่ายครอบครัวเผ่าระวังและสร้างสรรค์สื่อ. สัมภาษณ์. (วันที่ 19 ตุลาคม 2556ก). _____ . ประธานเครือข่ายครอบครัวเผ่าระวังและสร้างสรรค์สื่อ. สัมภาษณ์. (วันที่ 19 ตุลาคม 2556ข).
- อิสริย์ ประดิษฐ์ธีระ. (2555). ความเหลื่อมล้ำของระบบโทรทัศน์ดิจิทัลในประเทศไทยกับการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบโทรทัศน์ดิจิทัลของประชาคมอาเซียน. *วารสารนักบริหาร*, ปีที่ 18 (ฉบับที่ 2), หน้า 119-211.
- WorldPress.com. (2556, มีนาคม 29). *ThaiPBS ทำ MOU กสทช. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หนุนกลุ่มคนพิการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ขณะดูโทรทัศน์ได้มากขึ้น เริ่มชมได้ พ.ค.56*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 19 ตุลาคม 2556, จาก <http://patnews.wordpress.com/2013/03/29/1531/>
- Sony. (2556). *ความแตกต่างระหว่างภาพแบบ SD และ HD*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 19 เมษายน 2557, จาก <http://www.sony.co.th/article/221196/section/product/product/hdr-ux7e>



Supasil Kuljitjuewong received his Bachelor Degree of Communication Arts Program major in Television Broadcasting from Chandrakasem Rajabhat University in 2005. I worked graphic design at Srisiam Printing Press Company in 2006 and I worked full time lecturer Program in Advertising and Public relations at Chaopraya University in 2007. In 2008, he graduated Master of Arts Program in Communication Administration from Kirk University. He is currently a full time lecturer in Faculty of Liberal Arts, Stamford International University.