



TDRI

รายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการศึกษาวิจัยการปฏิรูปสื่อ

เล่มที่ 1 “วิวัฒนาการ และสถานภาพปัจจุบันของสื่อ
โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
และสื่อใหม่ (New Media),
วิวัฒนาการเทคโนโลยีของสื่อ”

เสนอ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการ
โทรคมนาคมแห่งชาติ

โดย

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

มีนาคม 2559

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 วิวัฒนาการเทคโนโลยีของสื่อ (Evolution of media technology).....	1
1.1 บทนำ	1
1.2 พัฒนาการทางเทคโนโลยีสื่อ: วิทยุ-โทรทัศน์ในอนาคต	2
1.3 สรุป 7	
ภาคผนวก เทคโนโลยีสื่อที่เกี่ยวข้อง.....	11
1. เทคโนโลยีสื่อ.....	11
1.1 เทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology).....	11
1.1.1 โทรทัศน์ดิจิทัล (digital television).....	11
1.1.2 กระจายเสียงดิจิทัล (digital audio)	18
1.2 เทคโนโลยีอื่น (Other technologies).....	19
1.2.1 โทรทัศน์ดาวเทียม (Satellite television).....	19
1.2.2 โทรทัศน์เคเบิล (Cable television).....	20
1.2.3 โทรทัศน์ไอพี (IP television).....	21
1.2.4 เทคโนโลยีหนังสือพิมพ์.....	21
2. เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (internet technology).....	22
2.1 บรอดแบนด์มีสาย (Wired broadband).....	23
2.2 บรอดแบนด์ไร้สาย (wireless broadband).....	27
ส่วนที่ 2 วิวัฒนาการ และสถานภาพปัจจุบันของสื่อ.....	33
2.1 วิวัฒนาการของสื่อต่างๆ	33
2.2 แนวโน้มการหลอมรวมเข้าหากันของสื่อ (media convergence)	49
2.3 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเชิงสถาบัน	61
ส่วนที่ 3 โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ (new media)	67
3.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	68
3.2 โครงสร้างตลาดของสื่อดั้งเดิม (traditional media).....	69
3.2.1 โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ.....	69
3.2.2 โครงสร้างตลาดสื่อโทรทัศน์.....	75

3.2.3	โครงสร้างตลาดหนังสือพิมพ์.....	78
3.3	ผลกระทบของการเติบโตแบบก้าวกระโดดของสื่อใหม่ (new media) ที่มีต่อ โครงสร้างตลาดสื่อดั้งเดิม	80
เอกสารอ้างอิง	87

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	สรุปแนวคิดโทรทัศน์แบบขยาย..... 5
ตารางที่ 1.2	สรุปแนวคิดวิทยุแบบขยาย..... 6
ตารางที่ 2.1	การปรับตัวเข้าหาสื่อใหม่ของผู้ประกอบกิจการสถานี..... 53
ตารางที่ 2.2	การปรับตัวเข้าหาสื่อใหม่ของผู้ประกอบกิจการสถานีวิทยุ..... 58
ตารางที่ 2.3	การปรับตัวเข้าหาสื่อใหม่ของผู้ผลิตหนังสือพิมพ์..... 60
ตารางที่ 3.1	ผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุ..... 73
ตารางที่ 3.2	ข้อมูลการสำรวจความนิยมในเดือนกรกฎาคม 2558..... 77
ตารางที่ 3.3	ส่วนแบ่งตลาดหนังสือพิมพ์..... 79

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ของการแพร่ภาพกระจายเสียงดิจิทัล	2
ภาพที่ 1.2 แนวคิดในการให้บริการแพร่ภาพกระจายเสียงโทรทัศน์ในอนาคต.....	7
ภาพที่ 2.1 จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก.....	50
ภาพที่ 2.2 จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน และแท็บเล็ต.....	51
ภาพที่ 2.3 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต.....	51
ภาพที่ 3.1 หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ระบบ AM.....	72
ภาพที่ 3.2 หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ระบบ FM.....	72
ภาพที่ 3.3 ระดับความขึ้นขอบสถานีโทรทัศน์ 5 ช่องแรกที่ได้รับคความนิยมสูงสุด (ทั่วประเทศ).....	76
ภาพที่ 3.4 ระดับความขึ้นขอบสถานีโทรทัศน์ลำดับที่ 3-10 ที่ได้รับความนิยมสูงสุด (ทั่วประเทศ).....	77
ภาพที่ 3.5 จำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์.....	79
ภาพที่ 3.6 งบโฆษณาทางโทรทัศน์.....	80
ภาพที่ 3.7 งบโฆษณาทางวิทยุ นิตยสาร และหนังสือพิมพ์.....	81
ภาพที่ 3.8 งบโฆษณาทางสื่อดิจิทัล.....	81
ภาพที่ 3.9 กำไรสุทธิของผู้ประกอบการกิจการสื่อรายใหญ่ปี 2557.....	82
ภาพที่ 3.10 EBITDA/รายได้รวม ของผู้ประกอบการกิจการสื่อรายใหญ่ปี 2557.....	82
ภาพที่ 3.11 การเปลี่ยนแปลง EBITDA/รายได้รวม ของผู้ประกอบการกิจการสื่อรายใหญ่ปี 2555-2557	83

ส่วนที่ 1 วิวัฒนาการเทคโนโลยีของสื่อ (Evolution of media technology)

1.1 บทนำ

สื่อในการศึกษานี้จะหมายถึง สื่อมวลชน (mass media) ที่สามารถกระจายข้อมูลข่าวสารจากบุคคลหนึ่งหรือจากองค์กรหนึ่งไปยังมวลชนจำนวนมากโดยเฉพาะประชาชนทั้งประเทศในเวลาอันรวดเร็ว ทั้งนี้ สื่อแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- 1 สื่อดั้งเดิม (traditional media) หมายถึง สื่อที่ผู้บริโภครับเข้าถึงเนื้อหาผ่านการออกอากาศ (broadcast) โดยใช้โทรทัศน์ และวิทยุกระจายเสียง (audio) ทั้งนี้ รวมถึงสื่ออื่น เช่น หนังสือพิมพ์
- 2 สื่อใหม่ (new media) เป็นสื่อที่เกิดจากการปรับปรุงหรือเปลี่ยนคุณสมบัติบางอย่างของ “สื่อดั้งเดิม”¹ โดยความหมายของสื่อใหม่นั้นครอบคลุมไปถึงเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเครือข่าย รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในช่วงปลายศตวรรษที่ 20² ซึ่งสื่อใหม่มีคุณสมบัติเฉพาะทั้งในเชิงเทคนิค (technical aspect) และคุณสมบัติในเชิงสังคม (social aspect) ที่แตกต่างจากสื่อดั้งเดิม³ เช่น
 - สื่อใหม่เป็นการสื่อสารสองทาง (Two-way communication)
 - สื่อใหม่ง่ายต่อการเข้าถึงและการแพร่กระจายสารสนเทศ โดยปราศจากข้อจำกัดเรื่องพื้นที่และเวลา
 - เนื้อหาต่างๆของสื่อใหม่สามารถเชื่อมโยงบูรณาการได้ง่าย ผ่านการใช้เทคโนโลยีสื่อใหม่ เช่น hypertext หรือ search engine
 - สื่อใหม่สามารถเคลื่อนย้ายหรือพกพาได้สะดวก เช่น สมาร์ทโฟน สมาร์ททีวี (smart devices) เป็นต้น
 - สื่อใหม่มีลักษณะที่หลอมรวมกัน (Convergence)
 - สื่อใหม่มีความสามารถที่จะประมวลเนื้อหาจากหลายแหล่งมาไว้รวมกัน (Aggregation of Content) เช่น สามารถถ่ายโอนไฟล์ต่างๆได้ง่าย รวมไปถึงการที่ผู้ใช้สามารถนำเนื้อหาจากแหล่งต่างๆ มาคัดเลือก ดัดแปลง หรือตัดทอนได้ไม่จำกัด
 - สื่อใหม่อนุญาตให้ผู้รับสารเป็นผู้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา (User-based transformation of new media) ต่างจากสื่อดั้งเดิม ที่การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงเนื้อหาสื่อเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต ที่มีแต่ผู้ผลิตสื่อเท่านั้นเป็นผู้ดำเนินการ

¹ คู่มือสื่อใหม่ศึกษา หน้า 16 กาญจนนา แก้วเทพ และ นิคม ชัยขุนพล

² บทความ แนวทางการกำกับสื่อใหม่ในยุคการหลอมรวมเทคโนโลยี ณรงค์ศักดิ์ ศรีทานันท์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

³ คู่มือสื่อใหม่ศึกษา หน้า 18-51 กาญจนนา แก้วเทพ และ นิคม ชัยขุนพล

- จากการแบ่งประเภทสื่อดังกล่าว เราสามารถแบ่งเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสื่อออกเป็น 2 ประเภทคือ
- 1 เทคโนโลยีสื่อ (media technology) ซึ่งรวมทั้งเทคโนโลยีดิจิทัลและแอนะล็อก แต่จะให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหลัก โดยจะรวมถึง โทรทัศน์ดิจิทัลภาคพื้นดิน (terrestrial digital television) และกระจายเสียงดิจิทัล (digital audio) และเทคโนโลยีอื่น ได้แก่ โทรทัศน์ดาวเทียม (satellite television) โทรทัศน์เคเบิล (cable television) โทรทัศน์ไอพี (IP television) และหนังสือพิมพ์
 - 2 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (internet technology) ได้แก่ บรอดแบนด์มีสาย (wired broadband) และบรอดแบนด์ไร้สาย (wireless broadband) ตลอดจนเทคโนโลยีอื่นๆ ที่อยู่ในระดับสูงขึ้นไปที่อยู่บนฐานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

1.2 พัฒนาการทางเทคโนโลยีสื่อ: วิทยุ-โทรทัศน์ในอนาคต

พัฒนาการทางเทคโนโลยี 2 ประการที่จะกำหนดทิศทางของการแพร่ภาพกระจายเสียงทางวิทยุและโทรทัศน์ในอนาคตคือ ประการที่หนึ่ง โครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงได้เข้าถึงผู้บริโภคในวงกว้าง ซึ่งจะทำให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะกลายเป็นช่องทางสำคัญในเผยแพร่เนื้อหาของวิทยุและโทรทัศน์ ซึ่งรวมถึงการแพร่ภาพกระจายเสียง ประการที่สอง พัฒนาการทางเทคโนโลยีแพร่ภาพกระจายเสียงดิจิทัลได้เพิ่มความจุช่องสัญญาณทำให้คุณภาพของภาพของเสียงที่ออกอากาศดีขึ้น และมีความครอบคลุมมากขึ้น

สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) คาดการณ์ไว้ในรายงาน Trends in Broadcasting (ITU, 2013) ว่า ในปลายทศวรรษนี้ พัฒนาการทางเทคโนโลยีจะมีผลกระทบต่อผู้ผลิตในทุกส่วนของห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ของการแพร่ภาพกระจายเสียงดิจิทัล (digital broadcasting value chain) ในภาพที่ 1 เช่น อุปกรณ์รับภาพและเสียงจะมีคุณภาพดีขึ้น สามารถสื่อสารแบบโต้ตอบได้ (interactive) และสามารถรับสัญญาณได้หลายช่องทาง ทั้งสัญญาณโทรทัศน์ภาคพื้นดินและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้จะทั้งอุปกรณ์ที่มีจอภาพขนาดใหญ่และมีสัญญาณเสียงหลายช่องสัญญาณไปจนถึงอุปกรณ์ที่ใช้มือถือ (handheld device) ขนาดเล็กเช่น สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต

ภาพที่ 1.1 ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ของการแพร่ภาพกระจายเสียงดิจิทัล



ที่มา: ITU (2013)

เงื่อนไขสำคัญที่จะทำให้เราได้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลคือ การเปลี่ยนผ่านจากการแพร่ภาพกระจายเสียงในระบบบอแนล็อกไปสู่ระบบดิจิทัล โดยมีหลักไมล์ที่สำคัญในการเปลี่ยนผ่านคือ การเสร็จสิ้นของการเปลี่ยนไปสู่การแพร่ภาพกระจายเสียงในระบบดิจิทัลของโทรทัศน์ภาคพื้นดิน (digital switch over) โดยในประมาณปี 2020 ประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่จะเสร็จสิ้นกระบวนการนี้ หลักไมล์ที่สำคัญอีกจุดหนึ่งคือ การนำคลื่นในย่าน 700 MHz และ 800 MHz มาจัดสรรใหม่ หรือที่เรียกกันว่า “การปันผลทางดิจิทัล” (digital dividend) ซึ่งน่าจะเกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2015 เพื่อใช้ในบริการบรอดแบนด์เคลื่อนที่ ซึ่งจะให้มีบริการแพร่ภาพกระจายเสียงและมัลติมีเดียผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแพร่หลายไปถึงประชากรกลุ่มที่กว้างขึ้นกว่าเดิมมาก

ที่สำคัญ พัฒนาการทางเทคโนโลยีดังกล่าวจะทำให้แนวคิดในการให้บริการ (service concept) เปลี่ยนแปลงไปด้วย จากการแพร่ภาพกระจายเสียงแบบเดิม (traditional broadcasting) ซึ่งมีลักษณะเชิงเส้น (linear broadcasting) ไปสู่การแพร่ภาพกระจายเสียงแบบขยาย (enhanced broadcasting) ซึ่งให้บริการแบบไม่เป็นเชิงเส้น (non-linear broadcasting) ทั้งในด้านลำดับและเวลา ซึ่งผู้ชมสามารถกำหนดได้เอง โดยผ่านการสื่อสารแบบโต้ตอบ (interactive) และการรับชมโดยปรับเวลา (time shifted) และการรับชมต่อเนื่องในสถานที่ใดก็ได้

บริการแพร่ภาพกระจายเสียงแบบขยายยังสามารถเกิดขึ้นผ่านโครงข่ายต่างๆ ที่หลากหลาย ทั้งโครงข่ายแพร่ภาพกระจายเสียงภาคพื้นดิน (terrestrial broadcasting) เคเบิลทีวี (cable TV) ไอพีทีวี (IPTV) โครงข่ายดาวเทียม ตลอดจนโครงข่ายบรอดแบนด์ ทำให้เกิด “บริการลูกผสมระหว่างบรอดแบนด์และการแพร่ภาพกระจายเสียง” (hybrid broadcast-broadband service หรือ HBB) ซึ่งสามารถรับภาพในขณะที่เคลื่อนที่ได้

เทคโนโลยีการแพร่ภาพกระจายเสียงแบบขยาย ถูกพัฒนาขึ้นมาบน 3 แนวคิดคือ

1. การรับชมโทรทัศน์ในเวลาใดก็ได้ (anytime TV) ตามทางเลือกของผู้รับชม ซึ่งจะทำให้เกิดการรับชมแบบปรับเวลาในรายการสารคดีภาพยนตร์และเกมโชว์ ในขณะที่มีการรับชมสดๆ ในรายการกีฬาและรายการข่าวโทรทัศน์
2. การรับชมในที่ใดก็ได้ (anywhere TV) ซึ่งไม่จำกัดอยู่ที่ในห้องนั่งเล่นหรือในบ้าน แต่สามารถรับชมในขณะที่เคลื่อนที่ได้ด้วย โดยนอกจากจะรับชมผ่านโทรทัศน์จอหลักแล้ว อาจรับชมผ่านจอที่ 2 (second screen) หรืออุปกรณ์รับชมอื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต โดยผ่านโครงข่ายสื่อสารประจำที่ หรือเคลื่อนที่แบบต่างๆ
3. บริการสื่อสารแบบโต้ตอบได้ (interactive) ซึ่งจะให้ผู้ชมสามารถตอบสนองกับรายการต่างๆ ได้ และสามารถเรียกดูข้อมูลเพิ่มเติมของรายการได้ตามที่ต้องการ

ทั้งนี้ เทคโนโลยีการรับชม anytime TV มีอย่างน้อย 3 แนวทางคือ

1. การใช้เครื่องบันทึกวิดีโอส่วนบุคคล (personal video recorder: PVR) ซึ่งสามารถบันทึกรายการลงในฮาร์ดดิสก์เพื่อรับชมภายหลัง โดยใช้คู่มือการรับชมโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ (electronic program guide: EPG) ช่วยอำนวยความสะดวกในการรับชม
2. การรับชมทีวีภายหลัง (catch-up TV) โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถรับชมผ่านทางคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต หรือโทรทัศน์ที่มีการเชื่อมต่อกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเรียกว่าโทรทัศน์เชื่อมต่อ (connected TV) หรือ “บริการลูกผสมระหว่างบรอดแบนด์และการแพร่ภาพกระจายเสียง” (hybrid broadcast-broadband service หรือ HBB) ซึ่งมีบริการเสริมอื่นๆ ผ่านโครงข่ายสื่อสารประจำที่ หรือเคลื่อนที่แบบต่างๆ
3. การรับชมโทรทัศน์ภายหลัง (catch-up TV) โดยเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการวิดีโอตามสั่ง (video on demand) จากผู้ประกอบการเคเบิลทีวีหรือ IPTV

บริการสื่อสารแบบโต้ตอบได้ทำให้ผู้ชมสามารถมีส่วนร่วมในรายการต่างๆ ทั้งการโหวตคะแนนเสียง การให้ความเห็น การรับข้อมูลเพิ่มหรือการรับรายการวิดีโอตามสั่ง นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังอาจรับข้อมูลซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับรายการ เช่น ข่าวหรือบริการ e-learning ตลอดจนสามารถสั่งซื้อสินค้าต่างๆ ได้ด้วย ทั้งนี้ บริการนี้จะเกิดขึ้นได้จะต้องมีการสื่อสารผ่านโครงข่ายทั้งการอัปโหลด (upload) และดาวน์โหลด (download) ข้อมูล โดยผู้ชมส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายอัปลิงค์ (uplink) ไปยังสถานี และรับข้อมูลเช่น รายการวิดีโอตามสั่งผ่านโครงข่ายบรอดแบนด์ดาวน์โหลดลิงค์ (downlink) ในต่างประเทศพบว่า การรับชมในลักษณะนี้ ทำให้มีรายการที่ได้รับความนิยมสูงมากจำนวนหนึ่ง ในขณะที่มีรายการจำนวนมากที่ได้รับความนิยมเล็กน้อยมาก ในลักษณะของการกระจายตัวของเส้นโค้งหางยาว (long tail curve)

ในทางเทคนิค บริการโต้ตอบเหล่านี้สามารถทำได้โดย “มิดเดิลแวร์” (middleware) ที่ติดตั้งในเครื่องรับโทรทัศน์หรือกล่องรับสัญญาณ (set-top box) โดยมีมาตรฐานทั้งมาตรฐานเปิด (open standard) และมาตรฐานปิดที่มีเจ้าของ (proprietary standard) มากมาย ตัวอย่างของมาตรฐานเปิดที่เกี่ยวข้องกับ DVB ได้แก่ MHEG5 ซึ่งใช้ในอังกฤษ และ MHP ซึ่งใช้ในอิตาลี ส่วนตัวอย่างของมาตรฐานเปิดที่เกี่ยวข้องกับ ISDB-T เช่น Ginga ซึ่งใช้ในบราซิลและแองโกลา และ BML ซึ่งใช้ในญี่ปุ่น นอกจากนี้ ยังมีมาตรฐานใหม่ที่เกี่ยวข้องกับ DVB เช่น HbbTV ซึ่งใช้ในฝรั่งเศสและเยอรมนี ตลอดจนประเทศยุโรปอื่นและ YouView ซึ่งใช้ในอังกฤษ

เครื่องรับโทรทัศน์รุ่นใหม่จำนวนมากยังสามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีแนวทางการเชื่อมต่อ 2 ในลักษณะคือ

1. เครื่องรับโทรทัศน์ซึ่งใช้ “มิดเดิลแวร์” ดังกล่าวมาข้างต้น
2. เครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งผู้ผลิตให้บริการรายการและข้อมูลต่างๆ ผ่าน app

บริการสื่อสารแบบโต้ตอบได้ของ HBB หรือเทคโนโลยีอื่น ช่วยทำให้ผู้ชมสามารถค้นหาบริการต่างๆ และรับชมผ่านจอทีวีหลัก โดยใช้รีโมตคอนโทรลของโทรทัศน์หรือกล่องรับสัญญาณ ซึ่งทำให้เกิดบริการ over-the-top TV (OTT TV) ซึ่งรายงานของ L.E.K. Consulting เมื่อเดือนมิถุนายน 2558 พบว่าบริการสตรีมมิ่งผ่าน OTT TV ได้กลายเป็นคู่แข่งของบริการเคเบิลทีวีไปแล้ว โดยผู้ให้บริการรายใหญ่ในสหรัฐคือ Netflix และ Hulu Plus มีสมาชิกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (L.E.K. Consulting, 2015) ในขณะที่ผู้ประกอบการเคเบิลทีวีหลายรายก็จับมือกับบริการดังกล่าว เพราะเห็นว่าไม่สามารถปิดกั้นได้ (ดู Ovum, 2015)

อีกแนวทางหนึ่งในการใช้บริการสื่อสารแบบโต้ตอบได้คือ การใช้จอที่ 2 หรือจอเสริม (companion screen) โดยการค้นหาข้อมูลจะต้องใช้อุปกรณ์อีกชุดซึ่งเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต ซึ่งมี apps ที่ดาวน์โหลดมาจากสถานีโทรทัศน์ แนวทางนี้มีข้อดีหลายประการเช่น สามารถรับชมผ่านจอโทรทัศน์ดิจิทัลปรกติหรือกล่องรับสัญญาณก็ได้ โดยไม่ต้องมี “มิดเดิลแวร์” นอกจากนี้ การรับชมผ่านจอหลักยังไม่ถูกรบกวน เนื่องจากไม่ต้องมีวินโดว์ปรากฏขึ้นมาบนจอ ในขณะที่จอที่ 2 สามารถป้อนข้อมูลเข้าไปได้ง่าย

ตารางที่ 1.1 สรุปแนวคิดโทรทัศน์แบบขยาย

Enhanced broadcasting	Delivery	Terminal devices (must be equipped to receive the corresponding transmission standard)
TV anytime	<ul style="list-style-type: none"> Broadcast (DTTB) Hybrid broadcast-broadband Broadband 	<ul style="list-style-type: none"> PVR/TV set TV set *); tablet computer; smart phone PC; tablet computer; smart phone
TV anywhere	<ul style="list-style-type: none"> Broadcast (DTTB) Broadcast (MTV) Broadband 	<ul style="list-style-type: none"> TV set; car TV set; tablet computer; smart phone Car TV set; tablet computer; smart phone PC; tablet computer; smart phone
Interactivity	<ul style="list-style-type: none"> Broadcast (DTTB) Broadcast (MTV) Hybrid broadcast-broadband Broadband 	<ul style="list-style-type: none"> TV set (local interactivity) Tablet computer; smart phone TV set *); tablet computer; smart phone PC; tablet computer; smart phone
		*) With Internet connection

ที่มา: ITU (2013)

สภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศยังคาดการณ์ด้วยว่า บริการโทรทัศน์แบบเชิงเส้นที่มุ่งแพร่ภาพกระจายเสียงไปยังประชาชนกลุ่มใหญ่ในปัจจุบัน จะถูกเสริมด้วยบริการผ่านเครือข่ายการสื่อสารบรอดแบนด์ ซึ่งทำให้รายการโทรทัศน์สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการของผู้ชมแต่ละคนได้ จนกลายเป็นบริการโทรทัศน์แบบไม่เป็นเชิงเส้น (non-linear broadcasting) ทั้งนี้ ความสำคัญโดยเปรียบเทียบระหว่างการแพร่ภาพกระจายเสียงและการสื่อสารผ่านโครงข่ายบรอดแบนด์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ประเทศ โดยจะขึ้นอยู่กับสภาพการตลาดและกฎระเบียบในการกำกับดูแล

แนวคิดในการให้บริการวิทยุแบบขยายจะคล้ายกับโทรทัศน์แบบขยาย อย่างไรก็ตามแนวคิดการรับฟังในที่ใดก็ได้ (anywhere) ในกรณีของวิทยุมีความก้าวหน้ากว่าของโทรทัศน์ เพราะมีเครื่องรับที่สามารถถือติดตัวไปในที่ต่างๆ รวมทั้งในรถยนต์

นอกจากนี้ เทคโนโลยีสตรีมมิ่ง (streaming) ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก็ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น โดยผู้ฟังสามารถรับสัญญาณจากสถานีวิทยุหลายพันสถานีจากทั่วโลก โดยมีคุณภาพเสียงชัดเจน ผ่านเครื่องรับวิทยุที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่

วิทยุแบบโต้ตอบได้ (interactive radio) และ HBB ยังได้รับการพัฒนาในเชิงพาณิชย์ โดยมีเครื่องรับ HBB แบบที่มีจอแสดงข้อความจำหน่ายแล้วในท้องตลาดแล้ว

ตารางที่ 1.2 สรุปแนวคิดวิทยุแบบขยาย

Enhanced broadcasting	Delivery	Terminal devices (must be equipped to receive the corresponding transmission standard)
Radio anytime	<ul style="list-style-type: none"> Broadcast (DTAB) Hybrid broadcast-broadband Broadband (broadcaster's website) 	<ul style="list-style-type: none"> PVR/ audio set Radio set*); tablet computer; smart phone PC; tablet computer; smart phone
Radio anywhere	<ul style="list-style-type: none"> Broadcast (AM/FM) Broadcast (DTAB) Broadcast (MTV) Broadband 	<ul style="list-style-type: none"> Any radio set: Hifi audio set, portable radio, car radio, tablet computer, smart phone, simple mobile phone Any radio set Car radio; tablet computer; smart phone PC; tablet computer; smart phone
Interactivity	<ul style="list-style-type: none"> Broadcast (FM) Broadcast (DTAB) Broadcast (MTV) Hybrid broadcast-broadband Broadband 	<ul style="list-style-type: none"> FM radio with RDS (local interactivity) Radio set (local interactivity) Car radio; tablet computer; smart phone Radio set*); tablet computer; smart phone PC; tablet computer; smart phone
		*) With Internet connection

ที่มา: ITU (2013)

ภาพที่ 3 ต่อไปนี้แสดงการแพร่ภาพกระจายเสียงและการสื่อสารผ่านเครือข่ายบรอดแบนด์สำหรับบริการทั้งที่เป็นเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้น คาดกันว่า ความสำคัญของบรอดแบนด์จะเพิ่มขึ้นในอนาคตและจะช่วยให้เกิดโทรทัศน์แบบ HBB อย่างไรก็ตาม ในระยะกลาง การเผยแพร่รายการผ่านโครงข่ายสื่อสารบรอดแบนด์น่าจะยังไม่สามารถแทนที่การแพร่ภาพกระจายเสียงแบบเชิงเส้นสู่ประชาชนในวงกว้างได้

ภาพที่ 1.2 แนวคิดในการให้บริการแพร่ภาพกระจายเสียงโทรทัศน์ในอนาคต

Service provision		Delivery	Target	Service concept	
Broad- casters	TV Radio Data	Broadcasting (BC) • TV tx networks • Radio tx networks • Cable networks • Satellite networks	General public • In coverage area • Not addressed • Some services with CA	Linear services • Aggregated TV services • Aggregated radio services	HBB • Integrated BC/BB linear and non-linear services
	TV Radio Data	IP TV Closed Internet • Fixed broadband • Mobile broadband	Individuals • With broadband Internet access • Addressed	Non-linear services • Data services for local interactivity	
	TV Radio Data	IP Broadband (BB) Open Internet • Fixed BB • Mobile BB		Non-linear services • Full remote interactivity for video, sound and data services	

ที่มา: ITU (2013)

ภาคผนวกของบทนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของเทคโนโลยีที่สำคัญ ทั้งในส่วนของเทคโนโลยี สื่อดั้งเดิม (traditional media) และสื่อใหม่ (new media)

1.3 สรุป

พัฒนาการทางเทคโนโลยีการแพร่ภาพกระจายเสียงจะทำให้เกิดแนวโน้มของบริการวิทยุและโทรทัศน์ในอนาคตระยะปานกลาง ดังนี้

1. โครงข่ายการสื่อสารความเร็วสูงจะทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ได้มากขึ้น ซึ่งสามารถใช้ในการเผยแพร่รายการวิทยุและโทรทัศน์ได้
2. พัฒนาการทางเทคโนโลยีการแพร่ภาพกระจายเสียงดิจิทัลยังจะทำให้มีความจุของช่องสัญญาณมากขึ้น ทำให้มีบริการมากขึ้น คุณภาพของภาพและเสียงดีขึ้นและมีครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น

แนวโน้มของการแพร่ภาพกระจายเสียง

- ในปลายทศวรรษนี้ ประเทศในภูมิภาคต่างๆ จะเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัลเสิร์ฟชั่นหรือเกือบจะเสิร์ฟชั่น
- จำนวนช่องรายการวิทยุดิจิทัลโดยเฉพาะที่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะมีเพิ่มขึ้น
- ช่องวิทยุอะนาล็อกในระบบ LF, MF และ HF จะปิดตัวลงไป โดยวิทยุ FM และวิทยุดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ตจะเข้ามาทดแทน ทั้งนี้ ด้วยเหตุผลทางต้นทุน
- FM จะเป็นช่องทางในการกระจายเสียงที่สำคัญ และการเปลี่ยนผ่านออกจากวิทยุ FM ในระบบแอนะล็อกจะไม่เกิดขึ้นในประเทศต่างๆ ยกเว้นไม่กี่ประเทศ

- พัฒนาการของเทคโนโลยีโครงข่ายเคลื่อนที่จะทำให้เราสามารถสื่อสารข้อมูลด้วยความเร็วมากกว่า 3Mbps ซึ่งเพียงพอต่อการแพร่ภาพคุณภาพดีสำหรับผู้รับที่ไม่ใช้จอร์รับภาพที่ใหญ่เกินไป การแพร่สัญญาณวิดีโอจะมีสัดส่วนถึงกว่าร้อยละ 70 ของปริมาณการสื่อสารข้อมูลผ่านโครงข่ายเคลื่อนที่ทั้งหมด
- โครงข่ายบรอดแบนด์เคลื่อนที่จะหนุนเสริมโครงข่ายบรอดแบนด์ประจำที่ และทำให้เกิดบริการเผยแพร่ภาพกระจายเสียงรายการวิทยุ-โทรทัศน์และมัลติมีเดียผ่านอินเทอร์เน็ตไปยังผู้บริโภคในวงกว้าง

แนวคิดในการให้บริการ (service concept)

- ความแพร่หลายของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะทำให้เกิดผลกระทบต่อภาพกระจายเสียงใน 2 ลักษณะ ในด้านหนึ่ง จะแข่งขันกับวิทยุและโทรทัศน์ภาคพื้นดิน เคเบิล และดาวเทียม แต่ในอีกด้านหนึ่ง จะหนุนเสริมให้เกิดบริการวิทยุและโทรทัศน์แบบขยาย (enhanced broadcasting)
- โทรทัศน์แบบโต้ตอบ (interactive TV) จะเกิดขึ้นโดย “บริการลูกผสมบรอดแบนด์และการแพร่ภาพกระจายเสียง” (hybrid broadcast-broadband service หรือ HBB) โดยอาจแสดงข้อมูลที่ต้องการผ่านจอโทรทัศน์หลัก หรือผ่านจอที่ 2 เช่น แท็บเล็ตหรือสมาร์ตโฟน
- ความสำคัญโดยเปรียบเทียบระหว่างการเผยแพร่รายการผ่านโครงข่ายวิทยุโทรทัศน์หรือโครงข่ายบรอดแบนด์จะแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม ในทุกกรณี คาดกันว่า HBB จะทำให้เกิดบริการแบบเชิงเส้นไปยังประชาชนในวงกว้าง ควบคู่ไปกับบริการเฉพาะบุคคล
- โครงข่ายบรอดแบนด์จะยังไม่มาทดแทนโครงข่ายวิทยุและโทรทัศน์ในการเผยแพร่รายการแบบเชิงเส้นไปยังประชาชนในวงกว้างในอนาคตอันใกล้

พัฒนาการของวิทยุดิจิทัล

- หลายประเทศเริ่มเปิดบริการวิทยุดิจิทัลในระดับประเทศหรือภูมิภาคในย่านความถี่ 174-230 MHz ซึ่งเดิมเคยใช้สำหรับโทรทัศน์ในระบบแอนะล็อก
- หลายประเทศจะให้บริการวิทยุดิจิทัลในย่านความถี่ LF, MF และ HF เพื่อรองรับความต้องการของตลาด ทั้งในระดับประเทศ บริเวณที่มีประชากรหนาแน่นน้อย และบริการในท้องถิ่น
- บางประเทศอาจให้บริการวิทยุดิจิทัลหลายระบบควบคู่กัน เพื่อตอบสนองความต้องการต่างๆ ดังนั้นความแพร่หลายของระบบวิทยุดิจิทัลจะขึ้นอยู่กับการมีเครื่องรับสัญญาณที่ใช้ได้หลายมาตรฐาน ในหลายย่านความถี่

- จะมีการใช้มาตรฐานการเข้ารหัสที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น DAB+ มากขึ้น โดยจะทดแทนระบบที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่า

พัฒนาการของโทรทัศน์ดิจิทัล

- โทรทัศน์ดิจิทัลในประเทศต่างๆ จะมุ่งไปสู่ระบบความคมชัดสูง (HD) มากยิ่งขึ้น
- จอภาพของเครื่องรับโทรทัศน์จะมีขนาดใหญ่มากขึ้น เช่นเกินกว่า 50 นิ้ว ซึ่งใช้ฟอร์แมต 1080p/50 หรือ 60
- UHDTV จะถูกเริ่มใช้ในบางประเทศ โดยมีระบบบีบอัดสัญญาณที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม น่าจะยังไม่มีการเผยแพร่สัญญาณในระบบ DTTB
- HEVC/MPEG-H/H.265 ซึ่งเป็นระบบบีบอัดสัญญาณรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า MPEG4 ถึง 2 เท่า จะถูกนำมาใช้มากขึ้น โดยในช่วงต้นอาจถูกใช้กับ UHDTV และน่าจะถูกใช้ในมาตรฐาน DTTB
- ระบบส่งสัญญาณรุ่นที่ 2 (second generation transmission system) จะถูกนำมาใช้ใน ประเทศต่างๆ มากขึ้น เพื่อให้ระบบ DTTB มีความจุของเครือข่ายมากขึ้นเพื่อแพร่สัญญาณ ภาพ HDTV หรือเพื่อชดเชยความถี่ที่จะลดลงไปจากการถูกนำไปใช้กับโทรศัพท์เคลื่อนที่
- มีการพัฒนามาตรฐานโทรทัศน์รุ่นใหม่ซึ่งเรียกว่า FOBTV ซึ่งสามารถเข้ากันได้ (compatible) กับมาตรฐาน DTTB
- ระบบ MTV ที่เกิดขึ้นจะมีหลายระบบ ตั้งแต่ระบบ MTV แบบเอกเทศ และระบบที่เป็นส่วน หนึ่งของ DTTB นอกจากนี้ บริการมัลติมีเดียบนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบ 3G หรือ 4G จะแพร่หลายมากยิ่งขึ้น
- บริการต่างๆ รวมทั้ง โทรทัศน์ความคมชัดสูง จะถูกใช้กับโทรทัศน์ดิจิทัลภาคพื้นดินมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในประเทศมีคลื่นเหลืออยู่ในปริมาณจำกัดในย่านความถี่ UHF อาจต้องมีการวางแผนคลื่นความถี่ใหม่ หรือใช้เทคโนโลยีการส่งสัญญาณรุ่นที่ 2 ซึ่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือปรับแต่งสถานีกระจายสัญญาณใหม่ หรือเตรียมการให้ผู้บริโภคเปลี่ยนเครื่องรับโทรทัศน์รุ่นใหม่

ภาคผนวก

เทคโนโลยีสื่อที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสื่อในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- 1 เทคโนโลยีสื่อ (media technology) ซึ่งจะให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีวิทยุและโทรทัศน์ดิจิทัลเป็นหลัก โดยจะรวมถึง โทรทัศน์ดิจิทัลภาคพื้นดิน (terrestrial digital television) และกระจายเสียงดิจิทัล (digital audio) และเทคโนโลยีอื่น ได้แก่ โทรทัศน์ดาวเทียม (satellite television) โทรทัศน์เคเบิล (cable television) โทรทัศน์ไอพี (IP television) และหนังสือพิมพ์
- 2 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (internet technology) โดยจะรวมถึง เทคโนโลยีบรอดแบนด์มีสาย (wired broadband) และบรอดแบนด์ไร้สาย (wireless broadband) ตลอดจนเทคโนโลยีอื่นๆ ที่อยู่ในระดับสูงขึ้นไปที่อยู่บนฐานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

1. เทคโนโลยีสื่อ

1.1 เทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology)

พัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัลในด้านการแพร่ภาพกระจายเสียง (digital broadcast technology) ส่งผลให้มีความจุ (capacity) ที่เพิ่มมากขึ้นในแบนด์วิดท์ส่ง (transmitted bandwidth) ทำให้เกิดบริการที่มากขึ้น (more services) คุณภาพที่ดีขึ้น (better quality) และความครอบคลุมที่เพิ่มขึ้น (improved coverage)

1.1.1 โทรทัศน์ดิจิทัล (digital television)

พัฒนาการของโทรทัศน์ดิจิทัล (digital television) ทำให้เกิดการก้าวกระโดดใน 2 ทิศทางสำคัญ ได้แก่ คุณภาพของภาพ (picture quality) ที่ดีขึ้น กลายเป็นโทรทัศน์ความคมชัดสูง (high-definition television หรือ HDTV) และระบบการบีบอัดและระบบการส่ง (compression and transmission systems) ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ก) คุณภาพของภาพ

ในปัจจุบัน หลายประเทศได้ให้บริการ HDTV โดยเฉพาะโทรทัศน์ดิจิทัลภาคพื้นดินแล้ว ในขณะที่ประเทศที่เหลือก็เตรียมที่จะให้บริการ HDTV หรืออย่างน้อยก็ให้มีการผลิตและการส่ง (production and

transmission) แบบ HDTV อยู่ในแผนการให้บริการโทรทัศน์ ในขณะที่เดียวกัน พัฒนาการทางเทคนิคทำให้คุณภาพของภาพ ก้าวหน้าไปเกินกว่าระดับคุณภาพที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งพัฒนาการดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือระบบ High Definition Television (HDTV) และระบบ Three dimensional television (3DTV)

ระบบ High Definition Television (HDTV)

ในปัจจุบัน คุณภาพสูงสุดของ HDTV สำหรับการผลิตคือ Horizontal resolution of 1920 bits และ Vertical resolution of 1080 lines โดยใช้ Progressive scanning (p) กับ Half of the frame frequency, 25 Hz หรือ 30 Hz ซึ่งเรียกว่า 1080p/25 หรือ 1080p/30 ตามลำดับ และภายหลังการ Compression, coding, and modulation บริการ HDTV จะถูกออกอากาศในระบบ 720p/50 หรือ 720p/60 ตามลำดับ ซึ่งจะมีคุณภาพที่ดีเพียงพอกับจอภาพขนาดไม่เกิน 50 นิ้ว

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก scanning format มีการปรับปรุงให้เป็น 1080p/50 หรือ 1080p/60 แล้ว จึงคาดว่า 1080p/50 หรือ 1080p/60 จะถูกใช้สำหรับออกอากาศต่อไป การออกอากาศโดยใช้ 1080p/50 หรือ 1080p/60 สามารถทำได้บนโครงข่ายโทรทัศน์ดิจิทัลภาคพื้นดิน (Digital Terrestrial Television Broadcasting: DTTB) ในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ 720p/50 หรือ 720p/60 แล้ว การออกอากาศโดยใช้ 1080p/50 หรือ 1080p/60 จะสามารถได้คุณภาพที่ดีกว่ามากในจอภาพขนาดใหญ่ แต่ก็จำเป็นต้องมีอัตราข้อมูล (data rate) ที่สูงกว่าประมาณ 15-20%

แม้ว่าจอภาพขนาดใหญ่รุ่นใหม่จะสามารถแสดงภาพ 1080p/50 หรือ 1080p/60 ได้ แต่ก็จำเป็นต้องมีกล่องรับสัญญาณ (set-top-box) รุ่นใหม่ที่สามารถ decode สัญญาณได้ นอกจากนี้ การรวมสัญญาณ 1080p/50 หรือ 1080p/60 และ 720p/50 หรือ 720p/60 เข้าด้วยกันก็สามารถทำได้ แต่จะต้องมีความจุที่เพิ่มขึ้นประมาณ 20-30%

จะเห็นได้ว่า 1080p/50 หรือ 1080p/60 น่าจะเป็น format ที่ถูกพัฒนาสำหรับจอภาพขนาดเกินกว่า 50 นิ้ว ซึ่งในปัจจุบันอาจยังเป็นเพียงตลาดเฉพาะกลุ่ม (niche market) แต่ในอนาคต 1080p/50 หรือ 1080p/60 อาจจะขยายไปสู่ตลาดทั่วไป หลังจากที่มี service-on-demand ของผู้ใช้บริการที่มี set-top-box หรือ Integrated TV set ที่เหมาะสม

Ultra High Definition Television (UHDTV) ถูกพัฒนาจาก HDTV ในด้านการเพิ่มคุณภาพทั้งสีและเสียง และในขณะที่ผู้ใช้บริการ HDTV สามารถรับชมภาพได้ในมุมมองไม่เกิน 30 องศา ผู้ใช้บริการ UHDTV สามารถรับชมภาพได้ในมุมมองกว้างถึง 100 องศา

Image formats ที่ถูกกำหนดให้ใช้กับ UHDTV มี 2 ระบบ ได้แก่ UHDTV1 ซึ่งมี 3840 x 2160 pixels (or 4k system) และ UHDTV2 ซึ่งมี 7689 x 4320 pixels (or 8k system) ซึ่งความละเอียดของภาพ (resolution) ที่สูงมากนี้ (ประมาณ 8 megapixels สำหรับ UHDTV1 และประมาณ 32 megapixels สำหรับ UHDTV2) เมื่อเทียบกับ HDTV ในปัจจุบันที่มีความละเอียดของภาพประมาณ 1-2 megapixels ย่อมสามารถสร้างประสบการณ์ที่แตกต่างสำหรับผู้ให้บริการ ทั้งนี้ UHDTV ถูกคาดหวังว่าจะเป็น the next big quality step เมื่อเทียบกับประสบการณ์การเปลี่ยนจาก Standard Definition Television (SDTV) ไปสู่ HDTV

อย่างไรก็ตาม การออกอากาศแบบ UHDTV บนโครงข่าย Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB) น่าจะยังไม่เกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ ด้วยเทคโนโลยีปัจจุบัน (DVB-T2 with MPEG4 compression) 1 ช่องของ UHDTV1 (8 megapixels) จำเป็นต้องใช้ความจุทั้งหมดของระบบส่งสัญญาณ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบการบีบอัดและระบบการส่ง (compression and transmission systems) ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อจะทำให้ UHDTV สามารถให้บริการได้ทั่วไป

ตารางที่ ผ1: ระบบ High Definition Television (HDTV)

	รูปแบบการผลิต (production format)	ความละเอียดภาพ (picture resolution)	โครงข่าย (network)
HDTV	1920 x 1080	ประมาณ 2 Megapixels	Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB) หรือ Broadband
UHDTV1	3840 x 2160	ประมาณ 8 Megapixels	จำเป็นต้องมีระบบการบีบอัดและระบบการส่ง (Compression and transmission systems) ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
UHDTV2	7689 x 4320	ประมาณ 32 Megapixels	จำเป็นต้องมีระบบการบีบอัดและระบบการส่ง (Compression and transmission systems) ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระบบ Three dimensional television (3DTV)

3DTV คือโทรทัศน์ 3 มิติ ซึ่งการทำให้เกิดภาพ 3 มิติ ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ การทำให้เกิดภาพ 3 มิติที่ผู้ให้บริการ (โดยผู้ให้บริการสวมแว่น 3 มิติ) และการทำให้เกิดภาพ 3 มิติที่จอภาพ (โดยจอภาพส่งแสงเข้าตาของผู้ให้บริการ โดยในกรณีนี้ ผู้ให้บริการไม่ต้องสวมแว่น 3 มิติ)

ในปัจจุบัน 3DTV มีการผลิตทั้งสองวิธี อย่างไรก็ตาม 3DTV มักจะเป็นการให้บริการรายการเฉพาะ (specific programs) และยังไม่มีการคาดหมายว่า 3DTV จะมาแทนที่ 2DTV ในอนาคตอันใกล้ นอกจากนี้ ยังมีคำเตือนด้วยว่า ผู้ใช้บริการ 3DTV อาจได้รับผลทางลบต่อตาและมีอาการปวดศีรษะ

ไม่นานมานี้ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) ได้ออก Draft New Recommendations on 3DTV หลายฉบับ เพื่อแนะนำรายละเอียดด้านต่างๆ เช่น ด้าน performance requirements and criteria ด้าน digital image systems และด้าน assessment methodologies

นอกจากนี้ ระบบของ 3DTV ยังมีปัญหาด้านการใช้งานร่วมกัน (interoperability) กับบริการ HD อย่างไรก็ตาม รายการ 3DTV ก็ยังสามารถให้บริการได้แบบ 2D บนจอภาพ HDTV

ในปัจจุบัน 3DTV อาจยังเป็นเพียงตลาดเฉพาะกลุ่ม (niche market) แต่ในอนาคต 3DTV อาจจะขยายไปสู่ตลาดทั่วไป หลังจากที่มี Service-on-demand ของผู้ให้บริการที่มี set-top-box หรือ Integrated TV set ที่เหมาะสม

ข) ระบบการบีบอัดและระบบการส่ง (compression and transmission systems)

ระบบการบีบอัด (compression system)

ระบบการบีบอัด (compression system) ที่เป็นมาตรฐานทั่วไปคือ MPEG2 หรือ MPEG4 ซึ่งมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในช่วงต้น ระบบ Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB) ได้ใช้ MPEG2 (ITU-T H.222) สำหรับระบบการบีบอัดวิดีโอ (video compression system) ต่อมา MPEG2 ถูกพัฒนาเป็น MPEG4 (ITU-T H.264) ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นประมาณ 2 เท่า และถือว่าเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาเต็มที่แล้ว

ระบบการบีบอัดวิดีโอรุ่นที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพสูงได้เสร็จสมบูรณ์แล้วเมื่อปี 2013 ระบบการบีบอัดประสิทธิภาพสูงนี้เรียกว่า High Efficiency Video Codec (HEVC) ซึ่งถูกพัฒนาภายใต้ความร่วมมือของ ISO/IEC MPEG และ ITU-T VCEG ทั้งนี้ HEVC หรือ MPEGH (ITU-T H.265) มีประสิทธิภาพการบีบอัดประมาณ 2 เท่าของ MPEG4 และช่วยทำให้การออกอากาศ UHD TV สามารถเป็นไปได้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระบบการบีบอัดดังกล่าวไม่ได้ออกแบบมาให้ใช้งานได้ (compatible) กับระบบก่อนหน้า ดังนั้น จึงต้องมีการเปลี่ยน set-top-box ให้เป็นรุ่นใหม่ที่สามารถใช้กับ MPEGH ได้ ทำให้มี

ความจำเป็นต้องมีช่วงเวลาเปลี่ยนผ่าน (transition period) เพื่อไม่ให้เกิดการหยุดชะงักของบริการ (service interruption)

ตารางที่ ๒: ระบบการบีบอัด (compression system)

	Relative coding efficiency	ปีที่ออก specification
MPEG2 (ITU-T H.222)	1	1996
MPEG4 (ITU-T H.264)	2	2003
MPEGH (ITU-T H.265)	4	2013

ระบบการส่ง (transmission systems)

Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB)

ระบบการออกอากาศโทรทัศน์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รุ่น (generation) คือรุ่นที่หนึ่ง (ITU-R BT.1306) และรุ่นที่สอง (ITU-R BT.1877) ทั้งนี้ รุ่นที่สองจะสามารถให้ความจุในการส่งที่สูงกว่าและมีประสิทธิภาพของกำลังที่ต่ำกว่ารุ่นที่หนึ่ง นอกจากนี้ Future of Broadcast Television (FOBTv) พยายามผลักดันให้เกิดพัฒนาการของ Single global DTTB standard โดยมีเป้าหมายดังนี้

- พัฒนาโมเดลของระบบนิเวศในอนาคต (future ecosystem model) สำหรับการออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดิน (terrestrial broadcasting) ที่ให้ความสำคัญกับด้านธุรกิจ ด้านกำกับดูแล และด้านเทคนิค
- พัฒนาข้อกำหนด (requirements) สำหรับการออกอากาศโทรทัศน์ภาคพื้นดินรุ่นต่อไป (next generation terrestrial broadcast systems)
- สนับสนุนความร่วมมือของห้องปฏิบัติการพัฒนาโทรทัศน์ดิจิทัล (DTV development laboratories)
- เสนอแนะเทคโนโลยีที่สำคัญ (major technologies) สำหรับการใช้ในมาตรฐานใหม่
- เรียกร้องให้มีการกำหนดมาตรฐาน (standardization) ของเทคโนโลยีในแต่ละชั้น (layers) โดยองค์กรพัฒนามาตรฐานต่างๆ

ตารางที่ ผ3: พัฒนาการของ Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB)

	Standard	ITU-R Recommendation	Technology	Payload in an 8 MHz channel
1 st Generation	ATSC	Rec. BT.1306-6 System A	Single carrier	6.0-27.5 Mbit/s
	DVB-T	Rec. BT.1306-6 System B	Multi-carrier (OFDM)	5.0-31.7 Mbit/s
	ISDB-T	Rec. BT.1306-6 System C	Multi-carrier (segmented OFDM)	4.9-31.0 Mbit/s
	DTMB	Rec. BT.1306-6 System D	Single carrier or multi-carrier (OFDM)	4.8-32.5 Mbit/s
2 nd Generation	DVB-T2	Rec. BT.1877	Multi-carrier (OFDM)	5.4-50.4 Mbit/s

Mobile Television (MTV)

โครงข่าย Mobile Television (MTV) ให้บริการการออกอากาศมัลติมีเดีย (multimedia broadcasting services) สำหรับอุปกรณ์มือถือ (handheld devices) ที่ใช้มาตรฐานการส่งที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ (dedicated transmission standard) ของ Mobile Television (MTV) หรือผ่านส่วนการส่งที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ (dedicated transmission part) ของ Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB)

ตัวอย่างของมาตรฐานการส่งที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ (dedicated transmission standard) ของ Mobile Television (MTV) เช่น DVB-H, DVB-NGH, DVB-SH, T-DMB, MediaFlo และ ATSC-M/H นอกจากนี้ มาตรฐานของ Digital Terrestrial Television Broadcasting (DTTB) ที่สามารถให้บริการ Mobile Television (MTV) ได้คือ ISDB-T และ DVB-T2 Recommendation ITU-R BT.2016 เสนอแนะระบบสำหรับให้บริการการออกอากาศมัลติมีเดีย (multimedia broadcasting services) สำหรับอุปกรณ์มือถือ

ตลาดของ Mobile Television (MTV) แตกต่างกันในแต่ละประเทศโดยจีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น ประสบความสำเร็จในการให้บริการ Mobile Television (MTV) โดยใช้มาตรฐาน China Mobile Multimedia Broadcasting (CMMB) มาตรฐาน T-DMB และมาตรฐาน ISDB-T ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในหลายประเทศในยุโรป บริการ Mobile Television (MTV) บนมาตรฐาน DVB-H ได้ถูกยกเลิกเนื่องจากไม่ได้รับความนิยม ส่วนสหรัฐอเมริกาให้บริการ Mobile Television (MTV) บนมาตรฐาน MediaFlo แต่ก็มี

ปัญหาเช่นเดียวกัน ในขณะที่เดียวกัน บริการมัลติมีเดียบนโครงข่ายสื่อสารเคลื่อนที่ (mobile communications networks) เช่น 3G และ 4G เป็นบริการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

ตารางที่ ๗4: Mobile Television (MTV)

Standard	ITU-R Recommendation	Characteristic
T-DMB	Rec. BT 1833 System A Rec. BT.2016 System A	Terrestrial multimedia services based on the T-DAB system
AT-DMB	Rec. BT.2016 System A	Enhanced version of T-DMB, two times more efficient, backward Compatible
ATSC-M/H	Rec. BT 1833 System B	Terrestrial multimedia services; enhancement of the ATCS system
ISDB-T 1seg	Rec. BT.1833 System C	Terrestrial multimedia services; part of ISDB-T multiplex
-	Rec. BT.1833 System E	Terrestrial component to satellite multimedia services in 2.6 GHz band. Satellite system known as system E in Recommendation ITU-R BO.1130
ISDB-T	Rec. BT.1833 System F Rec. BT.2016 System F	Terrestrial multimedia services
DVB-H	Rec. BT.1833 System H	Terrestrial multimedia services; enhancement of the DVB-T System
DVB-SH	Rec. BT.1833 System I Rec. BT.2016 System I	Terrestrial component to satellite multimedia services 2.2 GHz
MediaFLo	Rec. BT.1833 System M	Terrestrial multimedia services
DVB-T2-lite	Draft revision Rec. BT.1833-1 System T2	Terrestrial multimedia services based on the DVB-T2 system

1.1.2 กระจายเสียงดิจิทัล (digital audio)

การกระจายเสียงดิจิทัล (digital audio broadcasting) สามารถให้บริการทั้งในแบบครอบคลุมทั่วประเทศ (National coverage) และแบบครอบคลุมเฉพาะภูมิภาค (regional coverage) ในช่วงความถี่ 174-230 MHz (Band III) นอกจากนี้ การกระจายเสียงดิจิทัลยังถูกให้บริการในช่วงความถี่ LF, MF และ HF bands ด้วยเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดเฉพาะด้าน เช่น การครอบคลุมพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรต่ำ

การกระจายเสียงดิจิทัลจะใช้ source coding ที่มีประสิทธิภาพสูง (เช่น DAB+) และจะมีการให้บริการการกระจายเสียงดิจิทัลมากกว่า 1 ระบบในช่วงความถี่เดียวกันหรือในช่วงความถี่แตกต่างกัน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่หลากหลาย ทำให้จำเป็นต้องมีเครื่องรับที่เป็นแบบพหุมาตรฐาน (multi-standard) และพหุแถบ (multi-band)

ระบบกระจายเสียงดิจิทัลถูกแบ่งออกตามช่วงความถี่ (frequency range) คือระบบที่ใช้ความถี่ระหว่าง 30-3000 MHz จะเป็นไปตาม Recommendation ITU-R BS.1114 และระบบที่ใช้ความถี่ต่ำกว่า 30 MHz จะเป็นไปตาม Recommendation ITU-R BS.1514-2

ตารางที่ ๗5: กระจายเสียงดิจิทัล (Digital audio)

Standard	ITU-R Recommendation	Audio compression	Transmission technology	RF bandwidth	Frequency range
DAB	Rec. BS.1114-7; System A	MPEG-layer II	Multi-carrier (OFDM)	1.5 MHz	Band III 1.5 GHz
DAB+	Rec. BS.1114-7; System A	HE-AAC	Multi-carrier (OFDM)	1.5 MHz	Band III 1.5 GHz
ISDB-TSB	Rec. BT.1114-7; System F	MPEG Layer II Dolby AC-3 and HE-AAC	Multi-carrier (segmented OFDM)	0.5 MHz or 1.5 MHz	Band III 2.6 GHz
IBOC	Rec. BT.1114-7; System C	HD-codec	Multi-carrier (OFDM)	400 kHz	Band II
IBOC	Rec. BT.1514-2	HE-AAC	Multi-carrier (OFDM)	20 or 30 kHz	MF
DRM30	Rec. BT.1514-2	HE-AAC	Multi-carrier (OFDM)	9 or 10 kHz and multiples	LF/MF/HF
DRM+	Rec. BT.1114-7 System G	HE-AAC	Multi-carrier (OFDM)	100 kHz	Band I Band II Band III

1.2 เทคโนโลยีอื่น (Other technologies)

1.2.1 โทรทัศน์ดาวเทียม (Satellite television)

เทคโนโลยีการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมนั้น มี 2 แบบ คือแบบ C-Band และแบบ KU-Band

- แบบ C-Band จะส่งคลื่นความถี่จากดาวเทียมกลับมายังโลกอยู่ในช่วงความถี่ 3.4-4.2 GHz ซึ่งจะมีฟุตพริ้นท์ (footprint) ที่มีขนาดกว้าง ครอบคลุมพื้นที่ การให้บริการได้หลายประเทศ ข้อดีคือการใช้ดาวเทียมระบบนี้เหมาะที่จะใช้ในประเศใหญ่ เพราะครอบคลุมพื้นที่การให้บริการได้หลายประเทศ โดยการใช้ดาวเทียมหนึ่งดวง สามารถถ่ายทอดสัญญาณได้ทั่วประเทศและยังถึงประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงด้วย แต่ข้อเสียคือ เนื่องจากส่งครอบคลุมพื้นที่กว้างๆ ความเข้มของสัญญาณจะต่ำ จึงต้องใช้จานขนาดใหญ่ 4-10 ฟุต รับสัญญาณภาพจึงจะคมชัด
- แบบ KU-Band จะส่งคลื่นความถี่ 10-12 GHz สูงกว่าความถี่ C-Band สัญญาณที่ส่งจะครอบคลุมพื้นที่ได้น้อย จึงเหมาะสำหรับการส่งสัญญาณเฉพาะภายในประเทศ ข้อดีคือ ความเข้มของสัญญาณสูงมาก ใช้จานขนาดเล็กๆ 60-120 เซนติเมตร ก็สามารถรับสัญญาณได้แล้วเหมาะสำหรับส่งสัญญาณเฉพาะภายในประเทศ แต่ข้อเสียคือ ฟุตพริ้นท์ (footprint) ระบบ KU-

Band จะแคบ ส่งเฉพาะจุดที่ต้องการ ครอบคลุมพื้นที่ได้น้อยทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง ปัญหาในการรับสัญญาณภาพ เวลาเกิดฝนตกภาพจะไม่มี สาเหตุเนื่องมาจากความถี่ของ KU-Band จะสูงมากเมื่อผ่านเมฆฝน

ส่วนที่เป็นสายอากาศของดาวเทียม จะทำหน้าที่ส่งสัญญาณโทรทัศน์ลงมายังพื้นโลกให้มีรูปร่างเฉพาะตัวได้ เช่นหากต้องการส่งสัญญาณโทรทัศน์มายังประเทศไทยโดยเฉพาะ ก็ออกแบบสายอากาศของดาวเทียมให้มีลำคลื่น (beam) ครอบคลุมเฉพาะประเทศไทย ซึ่งลักษณะของลำคลื่นที่ออกแบบไว้ให้ครอบคลุมเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการนี้ เราเรียกว่า ฟุตพริ้นท์ (footprint) โดยดาวเทียมแต่ละดวงจะมีฟุตพริ้นท์เป็นลักษณะเฉพาะของตัวเอง ซึ่งพื้นที่ที่จะได้รับสัญญาณจากดาวเทียมได้ดี หรือแรงที่สุดจะอยู่ในส่วนที่เรียกว่า ศูนย์กลาง (center) ของฟุตพริ้นท์ หากหลุดออกไปจากศูนย์กลางนี้ ความแรงของสัญญาณก็จะลดลง

1.2.2 โทรทัศน์เคเบิล (Cable television)

เทคโนโลยีการส่งสัญญาณสายทาง (Hybrid Fiber Cable หรือ HFC) เป็นการส่งสัญญาณผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (optical fiber) หรือสายโคแอกเซียล (coaxial cable) โดยที่ระบบการส่งแบบนี้ จะนำโครงข่ายใยแก้วนำแสงมาใช้ ระบบดังกล่าวนี้จะให้คุณภาพของสัญญาณที่ชัดเจน และสามารถทำการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้บริการกับสถานีส่งได้ในลักษณะสื่อสารสองทาง (two-way communication) คือ ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อกับสถานีได้โดยตรง ในกรณีที่ต้องการทราบข่าวสารข้อมูล ติดต่อสอบถาม หรือเลือกรายการได้ตามต้องการ ซึ่งเรียกการให้บริการประเภทนี้ว่า “โทรทัศน์แบบโต้ตอบ” (interactive TV) ความถี่ที่ใช้ในระบบนี้จะอยู่ในช่วง 40-1000 MHz โดยที่สายเคเบิลใยแก้วนำแสงนี้มีแบนด์วิธที่กว้างมาก ข้อดีและข้อเสียของระบบนี้ได้แก่

ข้อดี

- (1) สัญญาณภาพและเสียงที่ได้รับมีความคมชัด เทียบเท่ากับเลเซอร์ดิสก์ และซีดี ซึ่งรับกวนจากสัญญาณภายนอกได้ยาก
- (2) สามารถบริการแบบโต้ตอบ (interactive) เช่น วิดีโอตามความต้องการ (video-on-demand: VOD) ได้

ข้อเสีย

- (1) ครอบคลุมพื้นที่ได้ไม่กว้างมากนัก
- (2) ต้องใช้เวลาในการสร้างเครือข่ายและต้องลงทุนสูงมาก
- (3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงไปตามระยะทาง
- (4) เป็นการส่งสัญญาณแบบ Point-to-Point ทำให้การกระจายข้อมูลถึงผู้รับ ในเวลาเดียวกันไม่มาก

- (5) การดำเนินการให้บริการใหม่ ๆ เช่น ช่องบริการตามความต้องการยังมีปัญหาทางเทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีและการให้บริการลักษณะนี้ยังคงอยู่ในเพียงขั้นตอนของการพัฒนาเท่านั้น

1.2.3 โทรทัศน์ไอพี (IP television)

เทคโนโลยีโทรทัศน์ไอพี (IPTV) ใช้อินเทอร์เน็ตในการส่งผ่านข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเป็นระบบที่แตกต่างจากเดิมที่มีการเผยแพร่สัญญาณผ่านทางสายอากาศหรือผ่านทางเคเบิลค่อนข้างมาก เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารจากแต่ก่อนที่เป็นแบบทางเดียวคือผู้ใช้ไม่สามารถโต้ตอบกับผู้ให้บริการได้ ให้กลายเป็นแบบ 2 ทางคือ ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกลับไปยังผู้ให้บริการได้ เช่น การเรียงลำดับรายการโทรทัศน์ก่อนหลังได้ การสั่งซื้อ VOD การดูโทรทัศน์ย้อนหลัง ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมกับการใช้บริการมากยิ่งขึ้น

ผู้ให้บริการไอพีทีวีจะทำการรับสัญญาณจากดาวเทียม จากนั้นจะทำการแปลงข้อมูล (encode) จากสัญญาณแอนะล็อกให้เป็นสัญญาณดิจิทัล จากนั้นจะทำการเข้ารหัส (encryption) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีกล่องรับสัญญาณ (STB) สามารถถอดรหัสสัญญาณไปรับชมได้ เมื่อได้เป็นสัญญาณดิจิทัลแล้ว ข้อมูลที่ได้จะถูกนำส่งผ่านทางเครือข่ายโทรศัพท์ ทางฝั่งผู้ใช้ก็จะนำสายโทรศัพท์มาต่อเข้ากับเราเตอร์ (router) เพื่อแยกสัญญาณอินเทอร์เน็ตกับสัญญาณโทรทัศน์จากนั้นก็นำสัญญาณโทรทัศน์ที่แยกแล้วต่อเข้ากับตัว STB เพื่อถอดรหัส (decryption) จากนั้นสัญญาณที่ถูกถอดรหัสก็จะแสดงผลออกมาทางจอโทรทัศน์

1.2.4 เทคโนโลยีหนังสือพิมพ์

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับหนังสือพิมพ์แบ่งเป็น 2 กรณี

- กรณีหนังสือพิมพ์เป็นสื่อดั้งเดิม เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องคือเทคโนโลยีการพิมพ์ (print technology)
- กรณีหนังสือพิมพ์เป็นสื่อใหม่ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องคือเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (internet technology) ซึ่งจะทำให้เกิดการนำเสนอเนื้อหาของหนังสือพิมพ์ผ่านสื่อใหม่ (new media) หรือสื่อสังคม (social media) ซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

2. เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (internet technology)

ภาพที่ ผ1: สื่อใหม่ (new media)



อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่าโปรโตคอล (protocol) แบบ TCP/IP ส่วนอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ (broadband) คืออินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูง (high-speed internet access) ซึ่งมีอัตราบิตสูงกว่าการใช้โมเด็ม 56 กิโลบิต/วินาทีอย่างมาก บรอดแบนด์เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้การรับสื่อใหม่ (New media) ประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น ท่องเว็บทั่วโลกได้เร็วขึ้น ดาวน์โหลดเอกสาร ภาพ วิดีโอและไฟล์ขนาดใหญ่อื่นๆ ได้เร็วขึ้น มีบริการมากขึ้น เช่น โทรศัพท์ วิทยุ โทรทัศน์ และการประชุมผ่านวิดีโอ (videoconferencing) เครือข่ายส่วนตัวเสมือนจริงและการบริหารจัดการระบบจากระยะไกล เล่นเกมออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกมที่มีผู้เล่นด้วยกันจำนวนมากที่มีบทบาทการเล่นออนไลน์ที่ต้องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นอย่างมาก

เทคโนโลยีบรอดแบนด์จัดหาอัตราบิตสูงกว่าแบบ dial-up มาก โดยทั่วไปจะไม่กระทบกับการใช้โทรศัพท์ปกติ อัตราขั้นต่ำของข้อมูลและเวลาแฝงสูงสุดถูกใช้ในความหมายของบรอดแบนด์ตั้งแต่ 64 kbit/s ถึง 4.0 Mbit/s ในปี 1988 มาตรฐาน CCITT ที่กำหนดว่า "บริการบรอดแบนด์" ต้องใช้ช่องทางส่งผ่านที่มีความสามารถในการสนับสนุนบิต อัตราที่สูงกว่าอัตราการขั้นต่ำตั้งแต่ประมาณ 1.5 ถึง 2 Mbit/s

ต่อมา รายงานปี 2006 ขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) นิยามบรอดแบนด์ไว้ว่ามีอัตราการดาวน์โหลดข้อมูลเท่ากับหรือเร็วกว่า 256 กิโลบิต/s และในปี 2010 Federal Communications Commission (FCC) กำหนด "บรอดแบนด์พื้นฐาน" ว่าเป็นการส่งข้อมูลความเร็วอย่างน้อย 4 Mbit/s ดาวน์โหลด (จากอินเทอร์เน็ตไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้) และ 1 Mbit/s อัปโหลด (จากคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้กับอินเทอร์เน็ต)

แนวโน้มที่พบคือ การเพิ่มเกณฑ์ของความหมายของบรอดแบนด์เพิ่มขึ้นเมื่อบริการข้อมูลที่สูงขึ้นกว่าเดิมพร้อมใช้งาน ทั้งนี้ อัตราการส่งข้อมูลของโมเด็ม dial-up และบรอดแบนด์ "ไม่สมมาตร" หมายถึงอัตราการส่งข้อมูลจะสูงมากตอนดาวน์โหลด (ไปยังผู้ใช้) สูงกว่าตอนอัปโหลด (ไปยังอินเทอร์เน็ต)

2.1 บรอดแบนด์มีสาย (Wired broadband)

เครือข่ายบริการดิจิทัลแบบบูรณาการ (Integrated Services Digital Network: ISDN)

Integrated Services Digital Network (ISDN) หรือบริการโทรศัพท์แบบสวิตซ์ที่สามารถขนส่งเสียงและข้อมูลดิจิทัล เป็นหนึ่งในวิธีการที่เก่าแก่ที่สุดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ISDN ถูกใช้สำหรับการประชุมทางเสียง/วิดีโอและการประยุกต์ใช้ข้อมูลบรอดแบนด์ ISDN เป็นที่นิยมมากในยุโรป แต่พบได้น้อยในอเมริกาเหนือ การใช้งานสูงสุดในปลายยุค 1990 ก่อนที่จะมี เทคโนโลยี DSL และเคเบิลโมเด็ม

อัตราพื้นฐาน ISDN ที่รู้จักกันคือ ISDN-BRI มีสอง "bearer" หรือ "B" แชนแนลที่ความเร็ว 64 กิโลบิต/วินาที ช่องทางเหล่านี้สามารถใช้แยกกันสำหรับเสียงหรือเซลล์ข้อมูลหรือบอนด์เข้าด้วยกันเพื่อให้บริการ 128 kbit/s หลายๆ ISDN-BRI สามารถผูกมัดรวมกันเพื่อให้ได้อัตราการส่งข้อมูลสูงกว่า 128 กิโลบิต/วินาที อัตรา ISDN ประถมที่รู้จักกันเป็น ISDN-PRI มี 23 ช่อง bearer (64 kbit/s แต่ละ bearer) ทำให้ได้อัตราการส่งข้อมูลรวม 1.5 Mbit/s (มาตรฐานสหรัฐ) สาย ISDN E1 (มาตรฐาน European) มี 30 ช่อง bearer ทำให้อัตราการส่งข้อมูลรวม 1.9 Mbit/s

วงจรถเช่า (Leased lines)

วงจรถเช่าเป็นการกำหนดให้สายเคเบิลสายใดสายหนึ่งให้ผู้เช่าได้ใช้แต่เพียงผู้เดียว ผู้เช่าอาจเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ธุรกิจและองค์กรขนาดใหญ่อื่นๆ ใช้ในการเชื่อมต่อระบบแลนหรือเครือข่ายมหาวิทยาลัยเข้ากับอินเทอร์เน็ต โดยใช้โครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายโทรศัพท์ทั่วไปหรือผู้ให้บริการอื่น ๆ สายเคเบิลดังกล่าว อาจเป็นลวดทองแดง ไยแก้วนำแสงและวิทยุ วงจรถเช่าถูกนำมาใช้เพื่อให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยตรง

เทคโนโลยี T-carrier ให้บริการตั้งแต่ 1957 และให้อัตราการส่งข้อมูลที่หลากหลายจาก 56 และ 64 กิโลบิต/วินาที (DS0) ถึง 1.5 เมกะบิต/วินาที (T1 หรือ DS1) ถึง 45 Mbit/s (DS3 หรือ T3) สาย T1 ขนส่ง 24 ช่องเสียงหรือข้อมูล (24 DS0s) ดังนั้นลูกค้าอาจใช้บางช่องเป็นข้อมูลและที่เหลือเป็นเสียงหรือใช้ทั้ง 24 ช่องเป็นข้อมูลอย่างเดียว สาย DS3 (T3) ขนส่ง 28 ช่อง DS1 (T1) เศษของ T1 ยังมีให้บริการในรูปของทวีคูณ DS0 เพื่อให้อัตราการส่งข้อมูลระหว่าง 56 ถึง 1500 kbit/s

สาย T-carrier ต้องใช้อุปกรณ์ปลายทางพิเศษ ซึ่งอาจจะแยกออกจากหรือรวมอยู่กับเราเตอร์หรือสวิตช์หรืออาจจะหาซื้อหรือเช่าจาก ISP ในประเทศญี่ปุ่นมาตรฐานเทียบเท่าคือ J1/J3 ในทวีปยุโรปที่มีมาตรฐานแตกต่างกันเล็กน้อย โดย E-carrier มี 32 ช่องผู้ใช้ (64 กิโลบิต/วินาที) บน E1 (2.0 Mbit/s) และ 512 ช่องผู้ใช้หรือ 16 E1s บน E3 (34.4 Mbit/s)

Synchronous Optical Networking (SONET) และ Synchronous Digital Hierarchy (SDH)

Synchronous Optical Networking (SONET ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา) และ Synchronous Digital Hierarchy (SDH ในส่วนที่เหลือของโลก) เป็นโปรโตคอลมัลติเพล็กซ์มาตรฐานที่ถูกใช้เพื่อขนส่งกระแสข้อมูลดิจิทัลอัตราบิตสูงผ่านใยแก้วนำแสงที่ใช้แสงเลเซอร์หรือแสงที่มีธรรมชาติเหมือนกันอย่างสูงจากไดโอดเปล่งแสง (LEDs) ที่อัตราการส่งต่ำ ข้อมูลยังสามารถถูกโอนผ่านทางอินเตอร์เฟซไฟฟ้าได้หน่วยพื้นฐานของเฟรมคือ OC-3c (แสง) หรือ STS-3c (ไฟฟ้า) ซึ่งขนส่งที่ 155.520 Mbit/s ดังนั้น OC-3c จะขนส่งสาม OC-1 (51.84 Mbit /s) payloads ซึ่งแต่ละ payloads มีความจุมากพอที่จะรวม DS3 ได้เต็ม

อัตราการส่งข้อมูลที่สูงกว่าจะถูกส่งใน OC-3c ทวีคูณของสี่ ทำให้ได้ OC-12c (622.080 Mbit/s), OC-48C (2.488 Gbit/s), OC-192c (9.953 Gbit/s) และ OC-768c (39.813 Gbit/s) "C" ในตอนท้ายของ OC ย่อมาจาก "concatenated" (ต่อกัน) และแสดงกระแสข้อมูลเดี่ยวแทนที่จะเป็นหลายกระแสข้อมูลที่ถูก multiplexed 1, 10, 40, และ 100 จิกะบิตอีเธอร์เน็ต (GbE, 10 GbE, 40 GbE และ 100 GbE) มาตรฐาน

IEEE (802.3) ยอมให้ข้อมูลดิจิทัลถูกส่งผ่านสายทองแดงที่ระยะทางถึง 100 เมตรและผ่านใยแก้วนำแสงที่ระยะทางไป 40 กม.

อินเทอร์เน็ตเคเบิล (cable internet)

เคเบิลอินเทอร์เน็ตหรือการเข้าถึงด้วยเคเบิลโมเด็มให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านสาย coaxial ใยแก้วไฮบริดที่เดิมพัฒนาขึ้นมาเพื่อขนส่งสัญญาณโทรทัศน์ สายทองแดงหรือใยแก้วนำแสงอาจเชื่อมต่อโหนด (node) ไปยังสถานที่ของลูกค้าที่จุดเชื่อมต่อที่รู้จักกันว่าเคเบิลดรอพ ในระบบเคเบิลโมเด็ม ทุกโหนดสำหรับสมาชิกเชื่อมต่อไปยังสำนักงานกลางของบริษัทเคเบิล ที่รู้จักกันว่าเป็น head end แล้วบริษัทเคเบิลจะเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยใช้ความหลากหลายของวิธีการ ปกติจะใช้สายเคเบิลใยแก้วนำแสงหรือดาวเทียมดิจิทัลและการส่งสัญญาณไมโครเวฟ

เช่นเดียวกับกับเทคโนโลยี DSL ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป เคเบิลบรอดแบนด์ให้การเชื่อมต่ออย่างต่อเนื่องกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ช่วงดาวนโหลดทิศทางสู่ผู้ใช้ อัตราบิตสามารถมากที่สุดได้ถึง 400 Mbit/s สำหรับการเชื่อมต่อธุรกิจ และ 100 Mbit/s สำหรับการบริการที่อยู่อาศัยในบางประเทศ ช่วงอัปโหลดออกมาจากผู้ใช้งาน มีความเร็วตั้งแต่ 384 กิโลบิต/วินาทีจนถึง 20 Mbit/s

การเข้าถึงแบบเคเบิลบรอดแบนด์มีแนวโน้มที่จะให้บริการลูกค้าที่เป็นธุรกิจน้อยกว่าเพราะเคเบิลทีวีที่มีอยู่มีแนวโน้มที่จะให้บริการอาคารที่อยู่อาศัยมากกว่าและอาคารเพื่อการพาณิชย์ไม่ค่อยมีการเดินสายโคแอกเซียลภายในอาคาร นอกจากนี้เนื่องจากสมาชิกเคเบิลบรอดแบนด์แชร์สายทองแดงเดียวกัน การสื่อสารอาจถูกตัดไว้โดยสมาชิกที่อยู่ใกล้เคียง

Digital Subscriber Line (DSL, ADSL, SDSL และ VDSL)

บริการ Digital Subscriber Line (DSL) ให้การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ ซึ่งแตกต่างจาก dial-up DSL สามารถทำงานได้โดยใช้สายโทรศัพท์เพียงคู่สายเดียวโดยไม่ได้ขัดขวางการใช้งานปกติของสายโทรศัพท์สำหรับการโทรศัพท์เสียง DSL ใช้ความถี่สูงในขณะที่ความถี่(เสียง)ต่ำจะถูกใช้สำหรับการสื่อสารโทรศัพท์ปกติ โดยความถี่ต่ำจะถูกแยกออกมาด้วยตัวกรองที่ติดตั้งในสถานที่ของลูกค้า

DSL เดิมหมายถึง digital subscriber loop ในด้านการตลาดการสื่อสารโทรคมนาคม คำว่า DSL เป็นที่เข้าใจอย่างกว้างขวางว่าหมายถึง Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) เนื่องจากเป็นชนิดของ DSL ที่ถูกติดตั้งมากที่สุด การรับส่งข้อมูลในทิศทางให้กับลูกค้า (ดาวนโหลด) ของการบริการ DSL

สำหรับผู้บริโภคทั่วไปมักจะมีตั้งแต่ 256 กิโลบิต/วินาทีถึง 20 Mbit/s ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยี DSL สภาพสายและการดำเนินการของระดับบริการ

ในเทคโนโลยี ADSL การรับส่งข้อมูลในทิศทางของผู้ให้บริการ (อัปโหลด) จะต่ำกว่าในทิศทางให้กับลูกค้า (ดาวน์โหลด) จึงเรียกว่าไม่สมมาตร เทียบกับ symmetric digital subscriber line (SDSL) ดาวน์โหลดและอัปโหลดมีอัตราการส่งข้อมูลเท่ากัน Very-high-bit-rate digital subscriber line (VDSL หรือ VHDSL, ITU G.993.1) เป็นมาตรฐานของ DSL ที่ได้รับการอนุมัติในปี 2001 ที่มีอัตราการส่งข้อมูลถึง 52 Mbit/s ดาวน์โหลดและ 16 Mbit/s อัปโหลด บนสายทองแดง และสูงถึง 85 Mbit/s ทั้งดาวน์โหลดและอัปโหลดบนสายโคแอกเซียล

VDSL สามารถรองรับการใช้งานเช่นโทรทัศนความละเอียดสูงเช่นเดียวกับการให้บริการโทรศัพท์ (Voice over IP) และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปผ่านการเชื่อมต่อทางกายภาพคู่สายเดี่ยว VDSL2 (ITU-T G.993.2) เป็นรุ่นที่สองและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของ VDSL เทคโนโลยีดังกล่าวได้รับการอนุมัติในเดือนกุมภาพันธ์ปี 2006 สามารถที่จะให้อัตราการส่งข้อมูลเกิน 100 Mbit/s พร้อมกันทั้งในทิศทางอัปโหลดและดาวน์โหลด แต่อัตราการส่งข้อมูลสูงสุดจะประสบความสำเร็จในช่วงประมาณ 300 เมตรและประสิทธิภาพจะลดทอนไปตามระยะทางและการลดทอนสัญญาณที่เพิ่มขึ้น

DSL Rings (DSLr) หรือ วงแหวน DSL ที่นำ DSL หลายวงจรมาผูกติดกัน คือโครงสร้างวงแหวนที่ใช้เทคโนโลยี DSL ผ่านสายโทรศัพท์ทองแดงหลายคู่สายที่มีอยู่มาผูกติดกันเพื่อให้มีอัตราการส่งข้อมูลสูงสุดถึง 400 Mbit/s

ใยแก้วนำแสงไปจนถึงบ้าน (Fiber-to-the-home: FTTH)

Fiber-to-the-home (FTTH) เป็นหนึ่งในสมาชิกของครอบครัว Fiber-to-the-x (FTTx) ได้แก่ Fiber-to-the-building (FTTB), Fiber-to-the-premises (FTTP), Fiber-to-the-desk (FTTD), Fiber-to-the-curb (FTTC) และ Fiber-to-the-โหนด (FTTN). วิธีการเหล่านี้ทั้งหมดนำข้อมูลมาใกล้ชิดกับผู้ใช้ด้วยใยแก้วนำแสง ความแตกต่างระหว่างแต่ละวิธีการส่วนใหญ่ก็คือวิธีการที่จะทำอย่างไรจะนำใยแก้วนำแสงให้ใกล้ชิดกับผู้ใช้มากที่สุด

วิธีการจัดส่งทั้งหมดเหล่านี้มีความคล้ายคลึงกับระบบไฮบริด fiber-coaxial (HFC) ที่ใช้เพื่อการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยสายเคเบิล ใยแก้วนำแสงสามารถให้อัตราการส่งข้อมูลที่สูงขึ้นมาในระยะทางที่ไกลกว่ามาก อินเทอร์เน็ตที่มีความจุสูงส่วนใหญ่และแบ็คโบนของเคเบิลทีวีจะใช้เทคโนโลยีใยแก้วนำแสง จากนั้นข้อมูลจะถูกเปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีอื่นๆ เช่น DSL เคเบิลทีวี และโทรศัพท์บ้าน สำหรับการส่งมอบสุดท้ายให้กับลูกค้า

อินเทอร์เน็ตตามสายไฟ (power-line internet)

อินเทอร์เน็ตตามสายไฟหรือที่เรียกว่า broadband over power lines (BPL) สามารถขนส่งข้อมูลอินเทอร์เน็ตบนตัวนำไฟฟ้าที่ถูกใช้สำหรับการส่งกระแสไฟฟ้าด้วย เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานของสายไฟฟ้าที่ได้กระจายออกไปอย่างกว้างขวางอยู่แล้ว เทคโนโลยีนี้สามารถให้คนที่อยู่ในชนบทและในพื้นที่ประชากรอยู่อาศัยน้อยสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยค่าใช้จ่ายที่น้อยในแง่ของอุปกรณ์การส่ง สายเคเบิล หรือสายไฟ โดยอัตราการส่งข้อมูลจะไม่สมมาตรและมีความเร็วทั่วไปตั้งแต่ 256 กิโลบิต/วินาทีถึง 2.7 Mbit/s

BPL ใช้บางส่วนของคลื่นความถี่วิทยุที่ถูกจัดสรรให้กับบริการการสื่อสารแบบออกอากาศอื่นๆ การรบกวนระหว่างการบริการด้วยกันเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้งานของระบบการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านทางสายไฟ มาตรฐาน IEEE P1901 ระบุว่าโปรโตคอลสายไฟทั้งหมดจะต้องตรวจสอบการใช้งานขนส่งกระแสไฟฟ้าที่ใช้อยู่และหลีกเลี่ยงการเข้าไปรบกวนกับงานนั้น

การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยสายไฟได้มีการพัฒนาได้เร็วกว่าในยุโรปมากกว่าในสหรัฐอเมริกาเนื่องจากความแตกต่างทางประวัติศาสตร์ในปรัชญาการออกแบบระบบไฟฟ้า สัญญาณข้อมูลจะไม่สามารถผ่านหม้อแปลง Step-Down ที่ใช้อยู่ จึงต้องใช้ repeater มาติดตั้งในหม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละตัว ในสหรัฐอเมริกาหม้อแปลงให้บริการกลุ่มเล็กๆ ของบ้านหนึ่งหรือสองสามหลัง ในยุโรป เป็นเรื่องธรรมดาสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าค่อนข้างใหญ่เพื่อให้บริการกลุ่มขนาดใหญ่ 10-100 บ้าน ดังนั้นเมืองสหรัฐฯโดยทั่วไปต้องใช้ repeater มากกว่าเมืองในยุโรปในขนาดเมืองที่เท่ากัน

2.2 บรอดแบนด์ไร้สาย (wireless broadband)

วาย-ฟาย (Wi-Fi)

Wi-Fi เป็นชื่อที่นิยมสำหรับ "แลนไร้สาย" (wireless LAN) ซึ่งใช้มาตรฐาน IEEE 802.11 Wi-Fi เป็นเครื่องหมายการค้าของ Wi-Fi Alliance บ้านทั่วไปและธุรกิจมักจะใช้ Wi-Fi เพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟนเข้ากับอินเทอร์เน็ต ฮอตสปอตของ Wi-Fi ยังพบได้ในร้านกาแฟและสถานประกอบการต่างๆ และในที่สาธารณะอื่นๆ Wi-Fi ใช้ในการสร้างเครือข่ายไร้สายมหาวิทยาลัยและทั่วเมืองในบริเวณกว้าง เครือข่าย Wi-Fi ถูกสร้างขึ้นโดยการใช้เราเตอร์ไร้สายที่เรียกว่าจุดเชื่อมต่อ (access point หรือ AP) ทำให้การเชื่อมต่อแบบคอมพิวเตอร์กับคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นเครือข่าย Wi-Fi แบบ "เฉพาะกิจ" เกิดขึ้นได้

เครือข่าย Wi-Fi จะเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตขนาดใหญ่กว่าโดยใช้ DSL เคเบิลโมเด็มและเทคโนโลยีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตอื่นๆ ข้อมูลมีความเร็ว 6-600 Mbit/s ระยะทางของบริการ Wi-Fi ค่อนข้างสั้นโดยปกติ

20-250 เมตรหรือ 65-820 ฟุต. อัตราการส่งข้อมูลและระยะทางค่อนข้างแปรไปตาม Wi-Fi โพรโตคอล สถานที่ ความถี่ อาคารและการรบกวนจากอุปกรณ์อื่นๆ การใช้เสาอากาศแบบทิศทางและด้วยความระมัดระวังด้านวิศวกรรม

วายแมกซ์ (WiMAX)

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) คือชุดของการใช้งานร่วมกันของมาตรฐาน IEEE 802.16 ซึ่งเป็นครอบครัวของมาตรฐานเครือข่ายไร้สายที่ได้รับการรับรองโดย WiMAX Forum. WiMAX เปิดการใช้งาน "ส่งมอบกิโลเมตรสุดท้ายของการเข้าถึงบรอดแบนด์ไร้สายเพื่อเป็นทางเลือกแทนเคเบิลและ DSL" เดิม IEEE 802.16 มาตรฐานนี้ปัจจุบันเรียกว่า WiMAX ประจําที่ ได้รับการตีพิมพ์ในปี 2001 และให้อัตราการส่งข้อมูล 30 ถึง 40 เมกะบิตต่อวินาที

การสนับสนุนการทำงานขณะเคลื่อนที่ถูกเพิ่มเข้ามาในปี 2005 ในปี 2011 ถูกปรับปรุงให้อัตราการส่งข้อมูลได้ถึง 1 Gbit/s สำหรับสถานีอยู่กับที่ WiMax เสนอระบบเครือข่ายในพื้นที่เมือง (MAN) มีรัศมีสัญญาณประมาณ 50 กิโลเมตร (30 ไมล์) ไกลกว่า Wi-Fi เครือข่ายแลนไร้สายทั่วไปที่มีระยะเพียง 30 เมตร (100 ฟุต) สัญญาณ WiMAX ยังมีประสิทธิภาพในการเจาะผนังอาคารมากกว่าของ Wi-Fi

ดาวเทียมบรอดแบนด์ (Satellite broadband)

ดาวเทียมสามารถให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแบบอยู่กับที่ แบบพกพาและแบบโทรศัพท์มือถือ เทคโนโลยีนี้เป็นรูปแบบหนึ่งที่แพงที่สุดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง แต่อาจจะเป็นทางเลือกเดียวที่มีอยู่ในพื้นที่ห่างไกล อัตราข้อมูลของดาวเทียมมีตั้งแต่ 2 กิโลบิต/วินาที ถึง 1 Gbit/s และของออปติคัลมีตั้งแต่ 2 กิโลบิต/วินาทีถึง 10 Mbit/s

การสื่อสารผ่านดาวเทียมมักจะต้องมีเส้นของสายตาที่ชัดเจน และจะไม่สามารถทำงานได้ดีถ้าผ่านต้นไม้และพืชผักอื่น ๆ และจะได้รับผลกระทบจากความชื้น ฝนและหิมะ (เรียกว่า rain fade) และอาจจำเป็นต้องมีเสาอากาศทิศทางขนาดใหญ่พอสมควรและต้องเล็งให้ตรงที่สุด

ดาวเทียมในวงโคจรประจําที่เมื่อเทียบกับโลก (geostationary earth orbit: GEO) ทำงานในตำแหน่งที่คงที่ที่ 35,786 กิโลเมตร (22,236 ไมล์) เหนือเส้นศูนย์สูตรของโลก แม้ที่ความเร็วของแสง (ประมาณ 300,000 กิโลเมตรต่อวินาทีหรือ 186,000 ไมล์ต่อวินาที) ก็จะใช้เวลานานสี่ของวินาทีสำหรับสัญญาณวิทยุในการเดินทางจากโลกไปยังดาวเทียมและกลับมา เมื่อเกิดความล่าช้าในการสวิตซ์และการ

เปลี่ยนเส้นทางอื่นๆ ที่เพิ่มเข้ามาอีกทั้งความล่าช้าจะเป็นสองเท่าเพื่อให้สามารถส่งทั้งขาไปและขากลับ ทำให้ความล่าช้าทั้งหมดเป็นได้ถึง 0.75-1.25 วินาที

ความล่าช้าแฝงนี้มีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับรูปแบบอื่นๆ ของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีศักยภาพทั่วไปในช่วง 0.015-0.2 วินาทีเท่านั้น เวลาแฝงที่ยาวสามารถทำให้การใช้งานบางอย่างเช่นการประชุมทางวิดีโอ Voice over IP เกมหลายผู้เล่นและการควบคุมระยะไกลของอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องมีการตอบสนองในเวลาจริงไม่สามารถทำได้ผ่านดาวเทียม การปรับแต่งด้วย TCP และ เทคนิคการเร่งความเร็วของ TCP สามารถบรรเทาปัญหาเหล่านี้ได้บ้าง

ดาวเทียมในวงโคจรโลกต่ำ (low earth orbit: LEO) ต่ำกว่า 2,000 กิโลเมตรหรือ 1,243 ไมล์ และวงโคจรโลกกลาง (medium earth orbit: MEO) ระหว่าง 2000 ถึง 35,786 กิโลเมตรหรือ 1,243 ถึง 22,236 ไมล์ มีความเหมือนกันน้อย ดำเนินงานที่ระดับความสูงต่ำกว่าและจะไม่อยู่ในตำแหน่งที่คงที่เหนือแผ่นดิน ระดับความสูงที่ต่ำกว่าใช้เวลาแฝงต่ำและทำให้การใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบโต้ตอบเรียลไทม์มีความเป็นไปได้ ระบบ LEO รวม Globalstar และ Iridium ดาวเทียม O3b Constellation นำเสนอเป็นระบบ MEO ที่มีความล่าช้า 125 ms COMStellation เป็นระบบ LEO วางแผนจะเปิดตัวในปี 2015 คาดว่าจะมีความล่าช้าจากเพียง 7 ms

บรอดแบนด์เคลื่อนที่ (Mobile broadband)

บรอดแบนด์เคลื่อนที่เป็นศัพท์ทางการตลาดสำหรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไร้สายผ่านเสาโทรศัพท์มือถือไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ไปโทรศัพท์มือถือ และไปอุปกรณ์ดิจิทัลอื่นๆ ที่ใช้โมเด็มแบบพกพา บริการบางอย่างของโทรศัพท์มือถือช่วยให้อุปกรณ์มากกว่าหนึ่งสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยใช้การเชื่อมต่อแบบเซลลูลาร์เซลล์เดียวโดยใช้กระบวนการที่เรียกว่า tethering โมเด็มอาจจะถูกสร้างไว้ในคอมพิวเตอร์แล็ปท็อป แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือและในอุปกรณ์อื่นๆ หรืออาจเพิ่มเข้าไปในอุปกรณ์บางอย่างที่ใช้การ์ดในเครื่องคอมพิวเตอร์ โมเด็ม USB และที่ USB sticks หรือ dongles หรือโมเด็มไร้สายแยกส่วนหลายๆ

ทุกๆ สิบปีเทคโนโลยีใหม่ของโทรศัพท์มือถือและโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในธรรมชาติของพื้นฐานของการบริการ เทคโนโลยีการส่งผ่านที่ไม่ย้อนกลับที่เข้ากันได้ จุดสูงสุดของอัตราความเร็วที่สูงขึ้น คลื่นความถี่ใหม่ ช่องแบนด์วิธที่กว้างขึ้นมีความพร้อมใช้งานได้ การเปลี่ยนเหล่านี้จะเรียกว่า generation ครั้งแรกที่ทำให้บริการข้อมูลบนมือถือได้อยู่ในช่วงยุคที่สอง (2G) ในปี 1991 ต่อมาเป็นยุคที่สาม (3G) ในปี 2001 และยุคที่สี่ (4G) ในปี 2006

ตารางที่ ผ6: Second generation (2G)

	Speeds in kbit/s	
	down	up
GSM CSD	9.6 kbit/s	
CDPD	up to 19.2 kbit/s	
GSM GPRS (2.5G)	56 to 115 kbit/s	
GSM EDGE (2.75G)	up to 237 kbit/s	

ตารางที่ ผ7: Third generation (3G)

	Speeds in Mbit/s	
	down	up
UMTS W-CDMA	0.4 Mbit/s	
UMTS HSPA	14.4	5.8
UMTS TDD	16 Mbit/s	
CDMA2000 1xRTT	0.3	0.15
CDMA2000 EV-DO	2.5–4.9	0.15–1.8
GSM EDGE-Evolution	1.6	0.5

ตารางที่ ผ8: Fourth generation (4G)

	Speeds in Mbit/s	
	down	up
HSPA+	21–672	5.8–168
Mobile WiMAX (802.16)	37–365	17–376
LTE	100–300	
LTE-Advanced:		
▪ moving at higher speeds	100 Mbit/s	
▪ not moving or moving at lower speeds	up to 1000 Mbit/s	
MBWA (802.20)	80 Mbit/s	

บริการแจกจ่ายหลายจุดท้องถิ่น (Local Multipoint Distribution Service: LMDS)

Local Multipoint Distribution Service (LMDS) เป็นการเข้าถึงเทคโนโลยีบรอดแบนด์ไร้สายที่ใช้สัญญาณไมโครเวฟในการดำเนินงานระหว่าง 26 GHz และ 29 GHz เดิมถูกออกแบบมาสำหรับการส่งโทรทัศน์ดิจิทัล (DTV) เทคโนโลยีนี้เป็นเทคโนโลยีไร้สายอยู่กับที่แบบหนึ่งจุดไปหลายจุดสำหรับการใช้ในกิโลเมตรสุดท้าย อัตราข้อมูลอยู่ในช่วง 64 กิโลบิต/วินาทีถึง 155 Mbit/s. ระยะทางจะถูกจำกัดโดยทั่วไปที่

ประมาณ 1.5 ไมล์ (2.4 กิโลเมตร) แต่สามารถเชื่อมโยงได้ถึง 5 ไมล์ (8 กิโลเมตร) จากสถานีฐานมีความเป็นไปได้ในบางสถานการณ์

อย่างไรก็ตาม LMDS ถูกพบว่ามีศักยภาพทั้งในด้านเทคโนโลยีและการพาณิชย์ต่ำกว่ามาตรฐาน LTE และ WiMAX

ส่วนที่ 2 วิวัฒนาการ และสถานภาพปัจจุบันของสื่อ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน รวมถึงกระบวนการปฏิรูประบบสื่อ ทั้งสื่อกระจายเสียง โทรทัศน์ และโทรคมนาคม รัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าว ส่งผลต่อวิวัฒนาการและสถานภาพของสื่ออย่างมากตลอดระยะเวลาที่ผ่านไปกว่า 20 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับดูแลการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ซึ่งมีผลกระทบต่อโครงสร้างตลาดสื่อ (media market structure)

นอกเหนือไปจากรัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าว และรัฐธรรมนูญฉบับอื่นๆ ที่ตามมา รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว สภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปก็ส่งผลต่อวิวัฒนาการและสถานภาพของสื่อเช่นกัน ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ภูมิทัศน์สื่อของไทยเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ทั้งพัฒนาการด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการปรับเปลี่ยนจากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบดิจิทัล ทำให้สื่อมีแนวโน้มหลอมรวมเข้าหากัน (media convergence) และทำให้สื่อใหม่ (new media) มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในวงกว้าง

เนื้อหาของโครงการศึกษาวิจัยการปฏิรูปสื่อในส่วนนี้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น ... ส่วน ส่วนแรก จะกล่าวถึงวิวัฒนาการของสื่อต่างๆ ส่วนสุดท้าย จะกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเชิงสถาบัน อันได้แก่กฎหมายและกฎระเบียบ รวมถึงการจัดตั้งองค์กร ที่ส่งผลต่อวิวัฒนาการ และสถานภาพของสื่อในช่วงที่ผ่านมา

2.1 วิวัฒนาการของสื่อต่างๆ

ย้อนหลังไปราว 171 ปี นับตั้งแต่หนังสือพิมพ์ฉบับแรกถือกำเนิดขึ้นในประเทศไทย (หรือ สยาม ในเวลานั้น) เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2387 (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550) จนกระทั่งถึงปัจจุบัน สื่อมวลชนไทยมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องทั้งในแง่เทคโนโลยี บทบาทหน้าที่ ตลอดจนอิทธิพลที่มีต่อความเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ของสังคม ซึ่งในแต่ละหน้าประวัติศาสตร์สื่อไทย ได้เผยให้เห็นร่องรอยต่างๆ ทั้งการครอบงำสื่อของผู้มีอำนาจการเมือง-อำนาจทุนเพื่อวัตถุประสงค์ทางการเมืองและธุรกิจ ความพยายามในการปฏิรูปสื่อ การเรียกร้องสิทธิเสรีภาพสื่อ ตลอดจนการที่สื่อถูกใช้เป็นเครื่องมือทางการเมือง เป็นต้น

ร่องรอยทางประวัติศาสตร์เหล่านี้ สะท้อนให้เห็นว่าบนเส้นทางวิวัฒนาการของสื่อในประเทศไทย มิได้เกิดความเปลี่ยนแปลงเฉพาะในมิติของเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังเกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ผ่าน “ผู้เล่น” ที่หลากหลาย เช่น ผู้ประกอบกิจการสื่อ นักข่าว ผู้รับสาร-ผู้ใช้สื่อ นักการเมือง นายทุน นักวิชาการ ฯลฯ ที่มีส่วนสร้างความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในแต่ละยุคสมัย

รายงานในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนองค์ความรู้เรื่องพัฒนาการของสื่อในประเทศไทย ซึ่งประมวลจากหนังสือสื่อสารมวลชนเบื้องต้น สื่อมวลชน วัฒนธรรม และสังคม (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550) และหนังสือการกำกับดูแลเนื้อหาอินเทอร์เน็ต (พิรงรอง รามสูต, 2556ก) เป็นหลัก โดยจะนำเสนอตามประเภทของสื่อ (media channel) 4 ประเภท ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต และทำความเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันของสื่อในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทย

- **หนังสือพิมพ์**

สื่อหนังสือพิมพ์เป็นสื่อที่มีอายุยาวนานที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสื่อมวลชนสมัยใหม่อื่นๆ ในทางนิเทศศาสตร์มีการกล่าวกันว่าสื่อ “หนังสือพิมพ์เป็นสื่อที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานปรัชญาของการต่อสู้ทางอุดมการณ์สื่อหนังสือพิมพ์” (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550) สะท้อนจากการที่หนังสือพิมพ์มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนและผลักดันการเปลี่ยนแปลงสังคมการเมืองหลายครั้ง นับตั้งแต่ยุคการปกครองในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ สืบเนื่องมาในยุคของการเปลี่ยนแปลงการปกครองสู่ระบอบประชาธิปไตย จนกระทั่งถึงยุคปัจจุบัน

หนังสือพิมพ์ในยุคสมบูรณาญาสิทธิราชย์

ในสมัยสมบูรณาญาสิทธิราชย์ หนังสือพิมพ์ถือเป็นเครื่องมือเพิ่มเติมความรู้ให้แก่ชนชั้นสูง ขณะที่ประชาชนทั่วไปยังไม่รู้จักหนังสือพิมพ์มากนัก ส่งผลให้กิจการหนังสือพิมพ์ที่เกิดขึ้นในยุคแรก (ปลายรัชกาลที่ 3 – รัชกาลที่ 5) ดำเนินกิจการในช่วงระยะเวลาสั้นๆ หนังสือพิมพ์บางฉบับ โดยเฉพาะหนังสือพิมพ์ที่ดำเนินกิจการโดยชาวต่างชาติ เช่น หนังสือพิมพ์บางกอกเรคอร์ดเดอร์ (Bangkok Recorder) โดยหมอบรัดเลย์ นายแพทย์ชาวอเมริกันที่เดินทางเข้ามาเผยแพร่ศาสนาคริสต์ในประเทศไทย ประสบกับปัญหาขาดทุน ขณะที่หนังสือพิมพ์ที่ออกโดยเจ้านายสยามและราชสำนัก เช่น ราชกิจจานุเบกษา ดรโณวาท คีอต ขาวราชการ (Court) จะมุ่งเน้นให้ข้อมูลข่าวสารทางราชการ และแก้ไขข่าวคลาดเคลื่อนที่หนังสือพิมพ์ฝรั่งนำเสนอ ไม่ได้มุ่งหวังผลกำไรทางธุรกิจ

จากหนังสือพิมพ์ที่ออกโดยชาวต่างชาติ ต่อเนื่องมาถึงการออกหนังสือพิมพ์โดยกลุ่มเจ้านายที่ได้รับการศึกษาจากต่างประเทศและราชสำนัก จนกระทั่งในสมัยรัชกาลที่ 5 จึงเริ่มมีหนังสือพิมพ์ที่ออกโดยสามัญชน เช่น สยามประเพณีสุนทโรวาทพิเศษ โดย ก.ศ.ร.กุหลาบ และ ตุลยวิภาคพจนกิจ โดย เทียนวรรณ ซึ่งได้รับความนิยมจากคนอ่านมาก เนื่องจากเนื้อหาในหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างจากหนังสือพิมพ์ที่ออกโดยราชสำนักและเจ้านาย กล่าวคือ มุ่งเรียกร้องให้มีการเลิกทาส เสรีภาพในการแสดงออก ตรวจสอบการทำงานของรัฐบาล เป็นต้น ซึ่งการนำเสนอเนื้อหาดังกล่าวส่งผลให้สามัญชนผู้ออกหนังสือพิมพ์บางรายถูกดำเนินคดีจากทางการ

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 6 กล่าวกันว่ารัชกาลที่ 6 ทรงโปรดปรานงานหนังสือพิมพ์ ประกอบกับในสมัยนั้นได้มีแนวทางการวางรากฐานการศึกษาแก่ประชาชน ส่งผลให้ในยุคนี้มีหนังสือพิมพ์ออกอย่างกว้างขวาง และเข้าถึงประชาชนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในยุคดังกล่าว หนังสือพิมพ์จะแพร่หลายมากขึ้น เข้าถึงประชาชนได้มากขึ้นกว่าเดิม ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะผู้อ่านที่เป็นชนชั้นสูงเท่านั้น แต่ในยุคดังกล่าวก็ยังเป็นยุคสมบูรณาญาสิทธิราชย์ ดังนั้นสื่อหนังสือพิมพ์ก็ยังคงไม่มีเสรีภาพในการนำเสนอได้อย่างเต็มที่ โดยสื่อหนังสือพิมพ์จะถูกควบคุมโดยพระราชบัญญัติว่าด้วยเอกสารและหนังสือพิมพ์ พ.ศ. 2464 ซึ่งมีเนื้อหา กำหนดให้ผู้มีเครื่องพิมพ์ต้องขออนุญาตจากสมุหเทศาภิบาลแห่งมณฑลก่อนทำการตีพิมพ์ จึงเท่ากับรัฐมีอำนาจที่จะ “เซ็นเซอร์” เนื้อหาใดๆก็ตาม ก่อนที่จะเผยแพร่สู่สาธารณะ

หนังสือพิมพ์ในยุคเปลี่ยนแปลงการปกครอง

แม้หน้าประวัติศาสตร์การเมืองการปกครองของประเทศไทย จะเปลี่ยนผ่านจากการปกครองในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์สู่การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ส่งผลให้มีรัฐธรรมนูญที่รับรองเสรีภาพในการพูด การเขียน และการโฆษณาของประชาชนเป็นครั้งแรก แต่ในทางปฏิบัติจะพบว่าสื่อหนังสือพิมพ์ต้องประสบกับการควบคุม แทรกแซงและละเมิดสิทธิเสรีภาพสื่อจากผู้มีอำนาจรัฐอยู่เป็นระยะ สลับกับความพยายามฟื้นตัวของบรรยากาศแห่งเสรีภาพ ตัวอย่างเช่น ในสมัยคณะราษฎร หนังสือพิมพ์ฉบับต่างๆเริ่มแบบฝ่ายทางการเมือง คือ ฝ่ายอิสระ ฝ่ายรัฐบาล ฝ่ายนิยมกษัตริย์ ซึ่งคณะราษฎรและรัฐบาลขณะนั้นยังไม่มั่นใจในเสถียรภาพของตนเอง จึงควบคุมหนังสือพิมพ์อย่างเข้มข้น โดยจะพบว่าในสมัยนั้นมีหนังสือพิมพ์หลายฉบับถูกสั่งปิด และบางฉบับก็หลีกเลี่ยงการนำเสนอข่าวสารทางการเมือง

ในยุคที่ประเทศไทยมีรัฐบาลเผด็จการทหาร เช่น สมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม (พ.ศ. 2481-2487) ก็ได้ออกมาตรการควบคุมสื่อหนังสือพิมพ์อย่างเข้มข้น ผ่านพระราชบัญญัติการพิมพ์ พุทธศักราช 2484 หรือ ในสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ จอมพลถนอม กิตติขจร และจอมพลประภาส จารุเสถียร (พ.ศ. 2501-2516) ก็ได้ควบคุมสื่อหนังสือพิมพ์อย่างเบ็ดเสร็จโดยใช้อำนาจจากประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 17 แม้กระทั่งในยุคที่มี

รัฐบาลพลเรือน เช่น รัฐบาล ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช (พ.ศ. 2518) ก็มีการควบคุมสื่อโดยประกาศพระราชบัญญัติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ พุทธศักราช 2518 ที่ให้อำนาจทางการสามารถยึดแทนพิมพ์ได้

เสรีภาพสื่อได้รับการต่อสู้ไปพร้อมกับเสรีภาพทางการเมืองของประชาชน ในช่วงปี พ.ศ. 2516 หลังเหตุการณ์ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2516 ประชาชนไทยมีเสรีภาพมากขึ้น สื่อหนังสือพิมพ์ในยุคนี้ก็มีเสรีภาพมากขึ้นเช่นกัน โดยจะเห็นว่ามี การออกหนังสือพิมพ์แนวการเมืองให้เห็นในยุคนี้ เช่น ประชาชาติ ประชาธิปไตย และ Voice of the Nation เป็นต้น อย่างไรก็ตาม บรรยายากศแห่งเสรีภาพก็จางหายไปอีกครั้งจากเหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519

ยุคทองของหนังสือพิมพ์

บรรยายากศแห่งสิทธิเสรีภาพของหนังสือพิมพ์เริ่มเกิดขึ้นอีกครั้ง ในช่วงปี พ.ศ. 2523 เป็นต้นมา ในยุคนี้กิจการหนังสือพิมพ์มีความก้าวหน้าถึงระดับที่เรียกว่ากลายเป็น “อุตสาหกรรมหนังสือพิมพ์” ที่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการผลิตและการสื่อข่าว พร้อมกับการขยายตัวของธุรกิจโฆษณา ซึ่งต่อมารายได้จากการโฆษณากลายเป็นรายได้หลักและเป็นปัจจัยความอยู่รอดของหนังสือพิมพ์ฉบับต่างๆ

ในยุคนี้ มีหนังสือพิมพ์หลากหลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับต่างมีอัตลักษณ์เฉพาะตัว และมียอดขายเพิ่มมากขึ้น เช่น หนังสือพิมพ์เชิงปริมาณ เน้นการนำเสนอข่าวชาวบ้านที่คนให้ความสนใจอย่าง ไทยรัฐ เดลินิวส์ หนังสือพิมพ์แบบผู้นำความคิดที่เน้นการนำเสนอข่าวการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการวิเคราะห์วิจารณ์อย่าง มติชน The Nation เป็นต้น ซึ่งการเติบโตของกิจการหนังสือพิมพ์สอดคล้องไปกับบริบททางสังคมการเมืองที่มีลักษณะเป็นประชาธิปไตยครึ่งใบ และเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของกลุ่มคนชนชั้นกลาง

หนังสือพิมพ์กับการเผชิญความท้าทายจากสื่อใหม่

การเกิดขึ้นของสื่อใหม่ (new media) เช่น อินเทอร์เน็ต หรือ สื่อสังคมออนไลน์ (social media) ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงหลายประการ เช่น ปรับเปลี่ยนจากการสื่อสารทางเดียวสู่การสื่อสารสองทาง ผู้รับสารสามารถเป็นผู้ผลิตสารได้ในเวลาเดียวกัน การปรับเปลี่ยนเนื้อหาสารก็ทำได้โดยผู้รับสาร ไม่ได้เป็นกระบวนการที่สงวนไว้เฉพาะผู้ผลิตเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป (กาญจนา แก้วเทพ และ นิคม ชัยขุนพล, 2555) นอกจากนี้สื่อใหม่ยังมีลักษณะหลอมรวม (Media Convergence) ทั้งข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รูปภาพ หรืองานกราฟิก ส่งผลให้สื่อหนังสือพิมพ์ ต้องปรับตัวอย่างมากเพื่อให้อยู่รอดได้ในยุคที่สื่อใหม่กำลังเติบโต ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า หนังสือพิมพ์หลายฉบับเพิ่มช่องทางการนำเสนอข่าวสารผ่านเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ และมีหนังสือพิมพ์บางฉบับที่ทำการสื่อประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากหนังสือพิมพ์ เช่น หันมาลงทุนทำช่องโทรทัศน์ดิจิทัล เป็นต้น

- **วิฤกษ์กระจายเสี่ยง**

“สถานีวิฤกษ์กรุงเทพฯที่พญาไท”: สถานีวิฤกษ์กระจายเสี่ยงแห่งแรกของประเทศไทย

พัฒนาการของสื่อวิฤกษ์กระจายเสี่ยงของประเทศไทย เริ่มต้นขึ้นอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2473 จากการเปิดสถานีวิฤกษ์กระจายเสี่ยงถาวรแห่งแรกของประเทศไทยชื่อ “สถานีวิฤกษ์กรุงเทพฯที่พญาไท” ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2484 จอมพล ป.พิบูลสงคราม ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถานีวิฤกษ์กระจายเสี่ยงแห่งประเทศไทย” ในยุคเริ่มต้นนี้ กิจการวิฤกษ์กระจายเสี่ยงยังเป็นของรัฐทั้งหมด (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

สื่อวิฤกษ์ในฐานะเครื่องมือโฆษณาชวนเชื่อของรัฐบาล

สื่อวิฤกษ์กระจายเสี่ยงของประเทศไทยมีภาพจำในฐานะกระบอกเสี่ยงของรัฐ โดยเฉพาะรัฐบาลเผด็จการทหารในหลายยุคหลายสมัย โดยถูกใช้เป็นเครื่องมือในการประกาศการเปลี่ยนแปลงการปกครอง การสร้างระบอบการปกครองใหม่ ตลอดจนการโฆษณาชวนเชื่อต่างๆ

ในสมัยของ จอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นยุคที่เน้นนโยบายชาตินิยม และได้มีการกำหนดแบบแผนปฏิบัติอันดีงามที่ประชาชนควรปฏิบัติตาม หรือที่รู้จักกันในชื่อ “รัฐนิยม” โดยรัฐนิยมที่รัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงครามกำหนดแรกเริ่มมี 7 ประการ ต่อมาจึงขยายเป็น 12 ประการ ตัวอย่างเนื้อหาในประกาศรัฐนิยม เช่น การเปลี่ยนชื่อจาก “สยาม” เป็น “ประเทศไทย”(รัฐนิยมฉบับที่ 1) การกำหนดพิธีกรรมแสดงความเคารพต่อสัญลักษณ์ของชาติ (รัฐนิยมฉบับที่ 4) การกำหนดให้ทุกคนเรียนภาษาไทย พูดภาษาไทยกลาง (รัฐนิยมฉบับที่ 19) รวมถึงการรณรงค์ให้ประชาชนปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น การใส่หมวก การใช้ช้อนส้อม การจุ่มพิตรรยาก่อนออกจากบ้าน เป็นต้น (คริส เบเคอร์ และ ผาสุก พงษ์ไพจิตร, 2557) ซึ่งสื่อวิฤกษ์เป็นเครื่องมือสำคัญของรัฐบาลในการรณรงค์ดังกล่าว

ในยุคสมัยของจอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นสมัยที่รัฐบาลมีสายสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับประเทศญี่ปุ่น และจอมพล ป. พิบูลสงคราม ได้ประกาศเข้าร่วมกับฝ่ายอักษะและประเทศญี่ปุ่นในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ช่วงปี พ.ศ. 2484-2488 และได้เกิดกลุ่มเสรีไทย นำโดยนายปรีดี พนมยงค์ ได้ดำเนินการต่อต้านการดำเนินการดังกล่าวของรัฐบาลอย่างลับๆ ซึ่งทั้งสองฝ่ายได้ใช้สื่อวิฤกษ์ในการสื่อสารและโฆษณาชวนเชื่อความคิดทางการเมืองของฝ่ายตนเอง

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 การโฆษณาชวนเชื่อและรณรงค์ให้ประชาชนปฏิบัติตามนโยบายชาตินิยมและรัฐนิยมได้ยุติลงพร้อมกับบทบาทของจอมพล ป. พิบูลสงคราม ซึ่งกลายเป็นอาชญากรสงครามอันเป็นผลมาจากการนำประเทศไทยเข้าร่วมกับฝ่ายอักษะและญี่ปุ่นในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 แต่จอมพล ป. พิบูลสงคราม ก็ยังสามารถกลับมาดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีได้ ในช่วงปี พ.ศ. 2492-2500 ซึ่งในยุคนี้เองเป็นช่วงของการเปลี่ยนโฉมวงการวิฤกษ์กระจายเสี่ยงของประเทศไทยในหลายมิติ เริ่มต้นจากการก่อตั้งสถานี

วิทยุ ท.ท.ท. บริษัทไทยโทรทัศน์ จำกัด ขึ้น ซึ่งถือเป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งแรกที่จดทะเบียนในรูปแบบบริษัท โดยมีกรมโฆษณาการเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ และยังเป็นสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งแรกของประเทศไทยที่ออกอากาศในระบบเอฟเอ็ม

นอกจากการก่อตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงที่จดทะเบียนในรูปแบบบริษัทแห่งแรกแล้ว ในปี พ.ศ. 2493 รัฐบาลยังได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการโฆษณาการกระจายเสียง ผลจากการประกาศพระราชบัญญัติดังกล่าวคือการยกเลิกการจดทะเบียนเครื่องรับวิทยุ ทำให้ประชาชนสามารถเป็นเจ้าของเครื่องรับวิทยุได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากทางราชการ รวมทั้งยังเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการอื่นๆ จัดตั้งสถานีวิทยุได้ ผลที่เกิดขึ้นคือหน่วยราชการทหารจึงได้จัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงขึ้นในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดอีกหลายสถานี โดยในยุคนี้เริ่มเปิดโอกาสให้เอกชนมาทำรายการประเภทบันเทิงต่างๆ เช่น รายการเพลง รายการละครวิทยุ รายการลิเก รายการตอบปัญหา เป็นต้น ซึ่งหลายสถานีได้รับความนิยมจากประชาชนสูง ถือได้ว่าเป็นมิติใหม่ของวงการวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทย (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

สื่อวิทยุ “อาวุธ” ของรัฐบาลเผด็จทหาร

เมื่อหน้าประวัติศาสตร์การเมืองการปกครองไทยเปลี่ยนผ่านสู่ยุคเผด็จการทหารโดยสมบูรณ์ ภายใต้การนำของจอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ประวัติศาสตร์สื่อวิทยุก็เปลี่ยนผ่านไปด้วยเช่นกัน โดยในยุคนี้ รัฐบาลได้ขยายเครือข่ายวิทยุกระจายเสียง 2 ส่วน คือ สถานีวิทยุแห่งประเทศไทย ของกรมประชาสัมพันธ์ และสถานีวิทยุ วปท. ในเครื่องกึ่งพกพาให้ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ เพื่อวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) เพื่อใช้สื่อวิทยุเป็นเครื่องมือทางการเมืองในการปฏิบัติการจิตวิทยาต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์ ซึ่งการดำเนินการในส่วนนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนบางส่วนจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกา 2) เพื่อเปิดให้เอกชนเข้ามาดำเนินกิจการวิทยุกระจายเสียงและแบ่งผลประโยชน์กับกองทัพ โดยเนื้อหาส่วนใหญ่ที่ปรากฏในรายการวิทยุ คือ เนื้อหาประเภทบันเทิงต่างๆ ขณะที่เนื้อหาประเภทข่าวสารและสาระถูกรัฐบาลควบคุมอย่างเข้มงวด

จากยุคสมัยของจอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ต่อเนื่องมาถึงยุคของผู้สืบทอดอำนาจ คือ จอมพล ถนอม กิตติขจร ได้ให้สิทธิแก่รัฐบาลสหรัฐอเมริกาเข้ามาก่อตั้งสถานีวิทยุเอเซียเสรีเพื่อต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์

สามารถกล่าวได้ว่า ในยุคเผด็จการทหาร ในระหว่างปี พ.ศ. 2501-2515 เป็นช่วงที่สื่อวิทยุอยู่ใต้อำนาจของรัฐบาลเผด็จการทหารอย่างสมบูรณ์ โดยในปี พ.ศ. 2515 กองทัพบกมีสถานีวิทยุทั้งสิ้น 64 แห่ง และกรมประชาสัมพันธ์มีสถานีวิทยุทั้งสิ้น 21 แห่งทั่วประเทศ (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2516 และ ปี พ.ศ. 2519 ได้เกิดเหตุการณ์ทางการเมืองครั้งสำคัญ โดยในปี พ.ศ. 2516 เกิด “เหตุการณ์ 14 ตุลาคม” ที่นิสิตนักศึกษาและประชาชนที่เข้าร่วมชุมนุมเรียกร้องรัฐธรรมนูญจากรัฐบาลจอมพลถนอม กิตติขจร และรัฐบาลจอมพลถนอมสลายการชุมนุม ทำให้มีผู้ชุมนุมเสียชีวิตกว่า 77

คน และบาดเจ็บจำนวน 857 คน จากเหตุการณ์สลายการชุมนุมดังกล่าวทำให้รัฐบาลเผด็จการทหารสูญเสียความชอบธรรมและถูกลดบทบาททางการเมืองลง (คริส เบเคอร์ และ ผาสุก พงษ์ไพจิตร, 2557) ประเทศไทยปลอดจากรัฐบาลทหารได้ไม่นาน ภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519 ซึ่งเป็นเหตุการณ์การปราบปรามนิสิตนักศึกษาและประชาชนผู้ร่วมชุมนุมประท้วงการเดินทางกลับประเทศของจอมพล ถนอม กิตติขจร อดีตนายกรัฐมนตรีนครราชสีมาที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และห้องสนามหลวง และฝ่ายนิสิตนักศึกษาถูกกล่าวหาว่าเป็นฝ่ายคอมมิวนิสต์

จากเหตุการณ์การต่อสู้ทางการเมืองครั้งสำคัญทั้งสองเหตุการณ์ สื่อวิทย์ไม่ได้มีบทบาทในเชิงสนับสนุนฝ่ายผู้ชุมนุม ในทางตรงกันข้ามกลับใช้เป็นช่องทางของรัฐในการโฆษณาชวนเชื่อ ปิดกั้นและบิดเบือนข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้เนื่องจากธรรมชาติของพัฒนาการสื่อวิทย์นั้น เดิมโตมากับอำนาจของเผด็จการทหาร ซึ่งต่างจากสื่อหนังสือพิมพ์ที่มีพื้นฐานอยู่บนการต่อสู้เพื่ออุดมการณ์ประชาธิปไตยมากกว่า

ภายหลังเหตุการณ์ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2519 คณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดิน นำโดย พลเรือเอกสงัด ชลออยู่ ได้เข้ายึดอำนาจการปกครอง และได้ควบคุมการนำเสนอข่าวสารทางวิทยุอย่างเข้มงวด ตลอดจนบังคับให้ทุกสถานีถ่ายทอดข่าวจากสถานีวิทยุแห่งประเทศไทยวันละ 4 ครั้ง รวมถึงการกำหนดให้ทุกสถานีถ่ายทอดรายการ “เพื่อแผ่นดินไทย” จากกองบัญชาการทหารสูงสุด ขณะที่นิสิตนักศึกษาและปัญญาชนที่หนีภัยคุกคามเข้าป่าไปร่วมต่อสู้กับพรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทยได้ใช้สื่อวิทย์ “เสียงประชาชนแห่งประเทศไทย” เป็นกระบอกเสียงในการตอบโต้รัฐบาล (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

ยุคแห่งการเติบโตของธุรกิจวิทยุกระจายเสียง

หลังปี พ.ศ. 2524 สถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างฝ่ายซ้ายและฝ่ายขวาเริ่มคลี่คลายลง สื่อวิทยุเริ่มเฟื่องฟูขึ้นอีกครั้ง โดยในช่วงปี พ.ศ. 2525- พ.ศ. 2535 สื่อวิทยุขยายตัวอย่างมาก จากจำนวน 252 สถานี ในปี พ.ศ. 2525 เพิ่มขึ้นเป็น 498 สถานี ในปี พ.ศ. 2535 โดยเป็นสถานีของกระทรวงกลาโหม 211 สถานี กรมประชาสัมพันธ์ 136 สถานี และ องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (อ.ส.ม.ท.) 61 สถานี อย่างไรก็ตาม การดำเนินกิจการวิทยุกระจายเสียงในยุคนี้ยังคงอิงกับระบบการให้สัมปทานแบบอุปถัมภ์โดยหน่วยงานของรัฐ (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

สื่อวิทย์ในบริบทของรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2540 และ รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550

หลังจากเกิดเหตุการณ์ “พฤษภาทมิฬ” ในปี พ.ศ. 2535 ที่มีประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มชนชั้นกลางออกมาชุมนุมประท้วงต่อต้านรัฐบาลพลเอกสุจินดา คราประยูร ซึ่งไม่ได้มาจากการเลือกตั้ง ได้เกิดกระแสการปฏิรูประบบการเมืองการปกครอง และนำมาสู่การประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 โดยรัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าว มีเจตนารมณ์ที่ต้องการจะปฏิรูประบบการเมือง ขยายสิทธิ เสรีภาพ และสร้างการมีส่วนร่วมของพลเมืองในระบบการเมือง ตลอดจนสร้างความโปร่งใสให้เกิดขึ้นในระบบการเมืองไทย

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสื่อ ในรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2540 ได้มีบทบัญญัติที่เป็นหลักประกันเสรีภาพในการแสดงออกของประชาชน โดยห้ามแทรกแซงหรือปิดกั้นเนื้อหาในสื่อต่างๆ รวมถึงวิทยุกระจายเสียง นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการจัดตั้ง “องค์กรอิสระ” เพื่อจัดสรรคลื่นความถี่ ดังที่ปรากฏในมาตรา 40 รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2540

“คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุ โทรทัศน์ และวิทยุโทรคมนาคม เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มืองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง และกำกับดูแลการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินการตามวรรคสองต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น รวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม” (มาตรา 40 รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ.2540) (พิรงรอง รามสูต, 2556ข)

วัตถุประสงค์สำคัญของการกำหนดให้มีการจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อจัดสรรคลื่นความถี่ คือ เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้มีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ได้อย่างเท่าเทียม ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่กิจการวิทยุกระจายเสียงอยู่ภายใต้อำนาจของรัฐโดยสมบูรณ์ และหน่วยงานต่างๆของรัฐที่เป็นเจ้าของสถานีหาประโยชน์จากความเป็นเจ้าของดังกล่าว โดยการให้สัมปทานกับบริษัทเอกชนมาดำเนินการ ผลที่เกิดขึ้นคือรายการต่างๆในวิทยุเน้นรายการบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากรายการบันเทิงสามารถคืนทุนได้อย่างรวดเร็วและสร้างผลกำไรได้จำนวนมาก (พิรงรอง รามสูต, 2556ข)

จากบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2540 นำมาสู่การประกาศใช้พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ พ.ศ. 2543 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2543 โดยหนึ่งในสาระสำคัญของพระราชบัญญัติดังกล่าว คือ การให้สิทธิประชาชนในการเข้าถึงและได้ใช้คลื่นความถี่วิทยุโทรทัศน์ไม่น้อยกว่าร้อยละยี่สิบ โดยภาคประชาชนดังกล่าวต้องดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์สาธารณะและไม่แสวงหากำไรในทางธุรกิจ ซึ่งถือเป็นก้าวแรกของวิทยุชุมชนในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ (วิชาญ อุ่นอก, 2555) นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีการจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อกำกับดูแลกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และในส่วนของกิจการโทรคมนาคม ตลอดจนดูแลเรื่องการจัดสรรคลื่นความถี่ องค์กรที่ถูกจัดตั้งขึ้นขณะนั้น มี 2 องค์กร คือ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ (กสช.) ซึ่งจะมีหน้าที่ในการกำกับดูแลในส่วนของกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และ คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลในส่วนของกิจการโทรคมนาคม โดยในกฎหมายกำหนดให้ทั้งสององค์กรทำงานเป็นคณะกรรมการร่วมกัน (มติชนออนไลน์, 2554)

การดำเนินงานในทางปฏิบัติพบว่า ในส่วนของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ (กสช.) ประสบปัญหาเรื่องการสรรหาคณะกรรมการ โดยถูกวิพากษ์วิจารณ์เรื่องความโปร่งใสในการสรรหากรรมการและการคัดเลือกผู้เข้าดำรงตำแหน่ง กระทั่งในท้ายที่สุดมีการฟ้องร้องต่อศาลปกครองเพื่อเพิกถอนกระบวนการสรรหา ต่อมา ในวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 ศาลปกครองสูงสุดก็ได้มีคำพิพากษาให้เพิกถอนกระบวนการสรรหา กสช. รวมทั้งเพิกถอนประกาศรายชื่อบุคคลที่สมควรได้รับการเสนอชื่อเป็น กสช. จำนวน 14 คน (มติชนออนไลน์, 2554)

ต่อมาได้มีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 และในมาตรา 47 ของรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550 ก็ได้มีการบัญญัติให้มีการตั้งองค์กรอิสระให้มืองค์กรอิสระองค์กรหนึ่งซึ่งทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ดังในมาตรา 47 รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550

“คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคม เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มืองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระองค์กรหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินการตามวรรคสองต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่นทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ ประโยชน์สาธารณะอื่น และการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม รวมทั้งต้องจัดให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการสื่อมวลชนสาธารณะ

การกำกับการประกอบกิจการตามวรรคสองต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันมิให้มีการครอบงำ การครอบงำสิทธิข้ามสื่อ หรือการครอบงำ ระหว่างสื่อมวลชนด้วยกันเองหรือโดยบุคคลอื่นใด ซึ่งจะมีผลเป็นการขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือปิดกั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายของประชาชน” (มาตรา 47 รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550)

จากบทบัญญัติดังกล่าว จึงได้มีการประกาศพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นที่มาของการจัดตั้งคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมในปัจจุบัน (มติชนออนไลน์, 2554)

- **โทรทัศน์**

พัฒนาการของสื่อโทรทัศน์เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2475 ได้มีการเตรียมการทดลองส่งโทรทัศน์ในประเทศไทย ผู้ริเริ่มคือ พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมกำแพงเพชรอัครโยธิน แต่ยังไม่ทันได้มีการดำเนินการใดๆ ก็เกิดเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงการปกครองก่อน ซึ่งรัฐบาลใหม่ ภายใต้การนำของคณะราษฎร ให้ความสำคัญกับ

สื่อวิทยุมากกว่า จนกระทั่งเวลาล่วงผ่านไปกว่า 20 ปี เมื่อจอมพล ป. พิบูลสงครามกลับมาเป็นนายกรัฐมนตรี สมัยที่ 2 ใน พ.ศ. 2491 สื่อโทรทัศน์จึงเริ่มได้รับความสนใจมากขึ้น (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีช่อง 4 บางขุนพรหม : สถานีโทรทัศน์แห่งแรกของประเทศไทย

จอมพล ป. พิบูลสงครามให้ความสำคัญกับสื่อโทรทัศน์ โดยอ้างถึงเกียรติภูมิของประเทศไทย แต่เหตุผลที่แท้จริงเป็นเรื่องทางการเมือง กล่าวคือ สื่อโทรทัศน์ถูกนำมาใช้ในฐานะเครื่องมือเพื่อตอบโต้ฝ่ายตรงข้ามและสร้างอิทธิพลทางการเมือง (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550) อย่างไรก็ตาม ความพยายามก่อตั้งสถานีโทรทัศน์ในช่วงแรกนั้นต้องประสบกับเสียงวิพากษ์วิจารณ์จากสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรและสื่อหนังสือพิมพ์ที่มองว่าการดำเนินการดังกล่าวของรัฐบาลเป็นเรื่องที่ฟุ่มเฟือย ซึ่งรัฐบาลของจอมพล ป. พิบูลสงคราม ได้แก้ปัญหาโดยการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์ขึ้นใน ปี พ.ศ. 2497 โดยทำในรูปแบบของบริษัท ได้แก่ บริษัทไทยโทรทัศน์ จำกัด และให้หน่วยงานราชการเป็นผู้ถือหุ้นและใช้งบประมาณสนับสนุนอีกส่วนหนึ่ง ผู้ถือหุ้นใหญ่ของสถานีโทรทัศน์ที่จัดตั้งในขณะนั้น คือ กรมประชาสัมพันธ์ หลังจากนั้นหนึ่งปี เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2498 สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีช่อง 4 บางขุนพรหม ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารงานของบริษัท ไทยโทรทัศน์ จำกัด ก็ได้เริ่มออกอากาศครั้งแรกอย่างเป็นทางการ (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

โทรทัศนในยุคเผด็จการทหาร

สถานีโทรทัศน์แห่งที่สองของประเทศไทย เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2500 โดย พลโท สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการทหารบก ได้ก่อตั้ง “สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการก่อตั้ง คือ เพื่อประโยชน์ทางการทหาร

ต่อมาในสมัยที่ จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี ในยุคนั้นเป็นยุคเผด็จการทหาร ทำให้สื่อวิทยุและโทรทัศน์ในเวลานั้นถูกควบคุมอย่างเบ็ดเสร็จ และยังมีความพยายามที่จะขยายเครือข่าย สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทยออกไปในหลายจังหวัด นอกจากนี้ ในยุคดังกล่าว รัฐบาลยังให้สัมปทานเอกชนเข้ามาดำเนินการกิจการโทรทัศน์ โดยกองทัพบกให้สัมปทานแก่บริษัทกรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด ในปี พ.ศ. 2510 และได้จัดตั้งสถานีโทรทัศน์สี่แห่งแรกชื่อว่า “สถานีโทรทัศน์สี่กองทัพบกช่อง 7” ต่อมาในปี พ.ศ. 2513 บริษัทไทยโทรทัศน์ จำกัด ได้ให้สัมปทานแก่บริษัทบางกอกเอนเตอร์เทนเมนต์ จำกัด ในรูปของบริษัทร่วมทุน และได้จัดตั้ง “สถานีวิทยุโทรทัศน์ไทยทีวีสี ช่อง 3” ขึ้น การให้สัมปทานโทรทัศน์แก่เอกชนถือเป็นอีกหนึ่งช่องทางหารายได้ของรัฐ

ผลจากการให้สัมปทานแก่เอกชนเข้ามาทำกิจการโทรทัศน์ ทำให้มีการแข่งขันมากขึ้น โดยขณะนั้น ช่อง 4 ช่อง 7 และช่อง 3 แข่งขันกันโดยเน้นไปที่การผลิตรายการประเภทบันเทิงและกีฬาซึ่งทำรายได้ได้เป็นอย่างดี (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

สื่อโทรทัศน์ในช่วงเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516

จากยุคเผด็จการทหาร ประเทศไทยได้ก้าวสู่ยุคประชาธิปไตยผลิบาน หลังเหตุการณ์ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2516 ประชาชนมีเสรีภาพมากขึ้น ในยุคนี้เป็นยุคที่เกิดสื่อหนังสือพิมพ์แนวการเมืองหลายฉบับ อย่างไรก็ตามสื่อโทรทัศน์กลับไม่ได้เข้าร่วมในกระแสของประชาธิปไตยและบรรยากาศแห่งเสรีภาพมากนัก โทรทัศน์เกือบทุกช่องนำเสนอข่าวอย่างระมัดระวัง และไม่สามารถหาผลประโยชน์ทางธุรกิจได้อย่างอิสระเหมือนในยุครัฐบาลเผด็จการทหาร เหตุผลหนึ่งเกิดจากการที่โทรทัศน์ถูกควบคุมจากระเบียบวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ. 2518 โดยระเบียบดังกล่าวกำหนดให้สื่อโทรทัศน์ต้องปลอดจากการเมือง และสามารถนำเสนอโฆษณาได้ไม่เกิน 10 นาที/ชั่วโมง

สื่อโทรทัศน์กลับมาเฟื่องฟูอีกครั้งนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 ซึ่งเป็นช่วงที่สถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างฝ่ายอนุรักษ์นิยมและฝ่ายก้าวหน้าเริ่มคลี่คลายลง เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น ในส่วนของสื่อโทรทัศน์ในยุคนี้ เริ่มได้เห็นการนำระบบธุรกิจเข้ามาบริหารจัดการกิจการโทรทัศน์

ในปี พ.ศ. 2528 กรมประชาสัมพันธ์ได้เตรียมการจัดตั้ง “สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ช่อง 11” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประชาสัมพันธ์กิจการของรัฐ และไม่มีโฆษณาธุรกิจ ซึ่งสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ช่อง 11 เริ่มแพร่ภาพอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2531

ต่อมาในปี พ.ศ. 2532 องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย ริเริ่มการให้สัมปทานโทรทัศน์บอกรับสมาชิก หรือ เคเบิลทีวี แก่บริษัทอินเตอร์เนชั่นแนลบรอดคาสติง แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือชินวัตร และในปี พ.ศ. 2533 ได้ให้สัมปทานแก่บริษัทสยามบรอดคาสติง แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด หรือ ไทยสกายเคเบิล ในเครือธนาียง ซึ่งมีการนำเข้ารายการต่างประเทศหลากหลายรายการ (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

จากพฤษภามิพ สู่กระแส “ทีวีเสรี”

ในปี พ.ศ. 2535 ในช่วงที่เกิด “เหตุการณ์พฤษภามิพ” เป็นอีกครั้งหนึ่งในหน้าประวัติศาสตร์ของโทรทัศน์ไทย ที่ไม่สามารถจะปรับตัวและทำหน้าที่เป็นกระบอกเสียงของประชาชนอย่างแท้จริงได้ ในช่วงเวลานั้นความน่าเชื่อถือของสื่อโทรทัศน์ในการให้ข้อมูลข่าวสารตกต่ำอย่างมาก เนื่องจากสถานีโทรทัศน์ทั้งของรัฐและเอกชนปิดกั้นข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์พฤษภามิพ นำมาสู่กระแสการเรียกร้องให้มีการเปิดเสรีวิทยุและโทรทัศน์ ซึ่งรัฐบาลในสมัยนั้นมี นายอานันท์ ปันยารชุน ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีก็ได้สนองตอบกระแสสังคม โดยการประกาศระเบียบว่าด้วยกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ. 2535 และได้ยกเลิกการตรวจเซ็นเซอร์รายการของคณะกรรมการบริหารวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ (กบว.) แต่ให้สถานีโทรทัศน์แต่ละแห่งตรวจพิจารณาเนื้อหารายการของตนเอง (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

ในช่วงเวลานั้นเกิดความเปลี่ยนแปลงหลายอย่างกับแวดวงสื่อโทรทัศน์ ทั้งความเปลี่ยนแปลงในด้านเนื้อหารายการที่มีการนำเสนอเนื้อหารายการแนวการเมืองเพิ่มขึ้น สถานีโทรทัศน์บางแห่งเน้นการนำเสนอข่าวและสารคดี อย่างไรก็ตาม เนื้อหาประเภทบันเทิง โดยเฉพาะรายการละครก็ยังคงเป็นเนื้อหาที่ได้รับความนิยมในการนำเสนอจากสถานีโทรทัศน์อยู่ นอกจากนี้พัฒนาการด้านเนื้อหารายการแล้ว ยังมีพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับโทรทัศน์อีกด้วย เช่น การส่งสัญญาณโทรทัศน์รายการต่างๆจากดาวเทียมไทยคมมายังที่อยู่อาศัยในประเทศไทยโดยตรง การส่งโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิกโดยใช้ระบบใยแก้วนำแสง (optical fibre) เป็นตัวกลางในการนำคลื่นสัญญาณ และการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์ในระบบยูเอชเอฟ¹ 1 สถานี ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นต้น (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

สืบเนื่องจากการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์ในระบบยูเอชเอฟ 1 สถานี ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี โดยกลุ่มสยามทีวีแอนด์คอมมิวนิเคชั่น เป็นผู้ชนะประมูลและได้รับสัมปทานกิจการ

¹ ระบบยูเอชเอฟ (UHF) เป็นคลื่นความถี่สูง (Ultra-High Frequency)

โทรทัศน์แห่งใหม่ และตั้งชื่อสถานีโทรทัศน์แห่งใหม่นี้ว่า “สถานีโทรทัศน์ไอทีวี (ITV-Independent Television) (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2550)

จากไอทีวี “ทีวีเสรี” สู่ ไทยพีบีเอส “ทีวีสาธารณะ”

สถานีโทรทัศน์ไอทีวี ก่อตั้งเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2538 มีคติพจน์หลักคือ “ไอทีวี ทีวีเสรี” การเกิดขึ้นของไอทีวีเป็นผลพวงจากเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ พ.ศ. 2535 ที่สื่อโทรทัศน์ที่มีอยู่ในขณะนั้นทั้ง 5 ช่อง ได้แก่ ช่อง 3 ช่อง 5 ช่อง 7 ช่อง 9 และช่อง 11 ไม่ได้ทำหน้าที่รายงานข้อมูลข้อเท็จจริงในเหตุการณ์ดังกล่าว ส่งผลให้เกิดกระแสเรียกร้อง “ทีวีเสรี” ที่จะทำหน้าที่รายงานข้อมูลข้อเท็จจริงอย่างตรงไปตรงมาให้ประชาชนได้รับทราบ รัฐบาลในขณะนั้น คือ รัฐบาลนายชวน หลีกภัย จึงได้มีมติจัดตั้งสถานีโทรทัศน์ในระบบยูเอชเอฟ 1 สถานี โดยให้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี และได้เปิดให้มีการประมูลเพื่อดำเนินกิจการโทรทัศน์ช่องใหม่นี้ โดยมีเงื่อนไขการให้สัมปทาน คือ ผู้รับสัมปทานจะต้องมีผู้ถือหุ้น 10 ราย แต่ละรายต้องมีสัดส่วนหุ้นที่เท่ากัน และต้องมีการแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน เพื่อที่จะป้องกันการผูกขาด ในส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอจะต้องมีสัดส่วนเป็นรายการข่าวและสารคดี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และ รายการบันเทิงไม่เกินร้อยละ 30 (ศูนย์ข้อมูลการเมืองไทย, 2558ข) ผู้ที่ประมูลได้ คือ กลุ่มสยามทีวีแอนด์คอมมูนิตี้เซ็น ในเครือธนาคารไทยพาณิชย์ โดยได้สัมปทานอย่างเป็นทางการเมื่อ พ.ศ. 2538

ไอทีวีเริ่มเป็นที่ยอมรับจากผู้ชมจากการนำเสนอเนื้อหาข้อมูลข่าวสารที่เข้มข้น แต่ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้านัก โดยไอทีวีต้องประสบกับการขาดทุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้มีความพยายามแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งในท้ายที่สุดได้มีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนผู้ถือหุ้นในการดำเนินงานสถานีโทรทัศน์ไอทีวี โดยยกเลิกข้อกำหนดในสัญญาสัมปทานแรกเริ่มที่กำหนดให้ไอทีวีจำเป็นต้องมีผู้ถือหุ้นไม่ต่ำกว่า 10 ราย และแต่ละรายถือหุ้นเท่าๆ กันไม่เกิน 10% เพื่อตัดอุปสรรคในการนำไอทีวีเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ ผลจากการแก้ไขข้อกำหนดดังกล่าว ทำให้มีผู้ถือหุ้นรายใหม่จากบริษัทในเครือชินวัตรเข้ามาถือสถานะการณของไอทีวี ซึ่งการเข้ามาบริหารงานของบริษัทในเครือชินวัตรส่งผลดีในแง่การบริหารธุรกิจ แต่ก็ได้รับเสียงวิพากษ์วิจารณ์ถึงการนำเสนอเนื้อหาข่าวที่ลดความเข้มข้นลง จากการที่กลุ่มทุนจากบริษัทในเครือชินวัตรแทรกแซงฝ่ายข่าวของไอทีวีหลายเหตุการณ์ ตัวอย่างเช่น

- คำสั่งเปลี่ยนตัวนักข่าวที่ตั้งคำถามถาม พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เรื่องการโอนหุ้นบริษัทในเครือชินวัตร
- การสั่งไม่ให้ออกอากาศข่าวเรื่องสนามกอล์ฟอัลไพน์
- การสั่งให้กองบรรณาธิการยกเลิกการวิเคราะห์ข่าวที่พาดพิงถึง พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เกี่ยวกับปัญหาการถือหุ้น ของ นายสรยุทธ สุทัศนะจินดา
- การสั่งถอดรายการวิเคราะห์ข่าวการเมือง ที่มีเนื้อหาเปรียบเทียบการทำงานระหว่าง พ.ต.ท.ทักษิณ และ นายชวน หลีกภัย นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น (ศูนย์ข้อมูลการเมืองไทย, 2558ก)

จากการที่ผู้บริหารแทรกแซงการทำงานของฝ่ายข่าวไอทีวีอย่างหนัก นำมาสู่การออกแถลงการณ์จากฝ่ายข่าวของไอทีวี นำโดยนายเทพชัย หย่อง ผู้อำนวยการฝ่ายข่าว ที่มีเนื้อหาเรียกร้องให้พ.ต.ท.ทักษิณ, นายบุญคลี ปลั่งศิริ ผู้บริหารชินคอร์ป และ นายสรรคชัย เตียวประเสริฐกุล กรรมการผู้จัดการไอทีวี ยุติการครองงำและแทรกแซงสื่อ นอกจากนี้ กลุ่มนักข่าวไอทีวียังร่วมกันจัดตั้งสหภาพแรงงาน โดยมีการประชุมครั้งแรกเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 ภายหลังจากการประชุมสหภาพฯเพียงหนึ่งวัน ทางผู้บริหารไอทีวีได้ออกคำสั่งเลิกจ้างพนักงานจำนวน 23 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพนักงานที่ร่วมเคลื่อนไหวกับสหภาพฯ ซึ่งกลุ่มนักข่าวที่ถูกเลิกจ้างจำนวน 21 คน จากทั้งหมด 23 คน ยื่นคำร้องไปยังคณะกรรมการแรงงานสัมพันธ์ (ครส.) นักข่าวกลุ่มนี้ถูกเรียกว่า “กบฏไอทีวี” (ศูนย์ข้อมูลการเมืองไทย, 2558ก)

อย่างไรก็ตาม ในท้ายที่สุด สถานีโทรทัศน์ไอทีวี ต้องยุติการออกอากาศเมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2550 เนื่องจากไม่สามารถจ่ายค่าปรับและค่าสัมปทานค้างจ่ายได้ทันเวลา และกรมประชาสัมพันธ์ได้เข้ามารับช่วงต่อการดำเนินการออกอากาศ โดยใช้คลื่นความถี่เดิม แต่เปลี่ยนชื่อสถานีใหม่เป็น “สถานีโทรทัศน์ไอทีวี” ซึ่งภายหลังจากที่พระราชบัญญัติองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2551 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2551 สถานีโทรทัศน์ไอทีวีก็ได้ยุติการออกอากาศ และในวันถัดมา คือวันที่ 15 มกราคม 2551 จึงเป็นวันที่เริ่มก่อตั้ง องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (Thai Public Broadcasting Service) หรือ ส.ส.ท. หรือที่รู้จักกันในชื่อ สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส ซึ่งเป็นสื่อสาธารณะที่ไม่แสวงหากำไรแห่งแรกของประเทศไทย (ไทยพีบีเอส, 2558)

สงครามการแข่งขันของสื่อโทรทัศน์ในยุคดิจิทัล

โทรทัศน์ในปัจจุบันได้เปลี่ยนผ่านจากระบบอนาล็อกมาสู่ระบบดิจิทัล ซึ่งโดยหลักการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลมีข้อดีกว่าระบบอนาล็อก คือ ให้ภาพที่คมชัดกว่าเดิม ใช้ช่วงคลื่นน้อยลงกว่าเดิมมาก ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นการใช้ความถี่ของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในระยะยาว การใช้ช่วงคลื่นน้อยลงกว่าเดิม ทำให้มีจำนวนช่องมากกว่า จากเดิมที่มีฟรีทีวี 6 ช่อง คือ ช่อง 3, ช่อง 5, ช่อง 7, ช่อง 9, ช่อง 11 และ ช่องไทยพีบีเอส เมื่อเปลี่ยนเป็นระบบโทรทัศน์ดิจิทัลแล้วมีช่องโทรทัศน์เพิ่มขึ้นเป็น 48 ช่อง (Siam Intelligence, 2555)

อย่างไรก็ตาม โทรทัศน์ในระบบดิจิทัลยังประสบปัญหาหลายประการ รวมถึงคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ในฐานะองค์กรผู้รับผิดชอบเรื่องการเปลี่ยนผ่านระบบโทรทัศน์ดิจิทัลก็ถูกวิพากษ์วิจารณ์ถึงประสิทธิภาพในการดำเนินการเปลี่ยนผ่านระบบโทรทัศน์ดิจิทัล ตัวอย่างประเด็นปัญหาที่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ เช่น การดำเนินการแจกกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ดิจิทัลไม่มีประสิทธิภาพ หมายเลขช่องไม่ได้เรียงตามที่ประมวลมาได้ ส่งผลให้ผู้รับชมโทรทัศน์เกิดความสับสนหาช่องไม่เจอ รวมไปถึงการที่ผู้ประกอบการโทรทัศน์ดิจิทัลขาดทุนอย่างหนัก เป็นต้น สามารถกล่าวได้ว่า ในยุคของโทรทัศน์ดิจิทัลจึงเป็นยุคที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญกับความท้าทายสูงมากอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (ไทยรัฐออนไลน์, 2558)

- อินเทอร์เน็ต

พิรงรอง รามสูต (2556ก) ได้ประมวลพัฒนาการสื่ออินเทอร์เน็ตของประเทศไทยไว้ โดยจากข้อมูลพบว่า ในปี พ.ศ. 2530 เป็นช่วงที่อินเทอร์เน็ตเริ่มเข้ามาสู่ประเทศไทย โดยความร่วมมือระหว่างสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย หรือ AIT กับภาควิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย ในยุคแรกเริ่มของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยนั้น การใช้งานยังคงจำกัดอยู่ในสถาบันการศึกษาขนาดใหญ่และสถาบันวิจัยต่างๆในประเทศยังไม่ได้ขยายไปสู่ผู้ใช้งานในวงกว้างเหมือนเช่นปัจจุบัน เพราะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในสมัยแรกๆยังไม่ได้ถูกพัฒนาอย่างเต็มที่ และความสามารถของประชาชนในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตยังอยู่ในระดับต่ำ

ต่อมาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา อินเทอร์เน็ตได้เริ่มถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ หลังจากการศึกษาความเป็นไปได้ในการตั้งอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ในปี พ.ศ. 2537 เป็นระยะเวลา 6 เดือน ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ เนคเทค ได้เสนอต่อการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ในฐานะหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่เป็นผู้ผูกขาดกิจการโทรคมนาคมและการสื่อสารระหว่างประเทศในเวลานั้นให้มีการให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ในประเทศไทย โดยมีหน่วยงานรัฐ 3 หน่วยงานร่วมทุนกัน ได้แก่ การสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งต่อมาในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2538 จึงมีมติคณะรัฐมนตรีให้ก่อตั้งศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตประเทศไทย (Internet Thailand Service Center หรือ ITSC) ขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์รายแรกของประเทศไทย

หลังจากนั้นจึงได้เกิดผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์รายอื่นๆตามมา ส่งผลให้เกิดการแข่งขันกันระหว่างผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต นับว่าเป็นการช่วยส่งเสริมให้เกิดผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างกว้างขวางมากขึ้น นอกจากนี้ในช่วงเวลาดังกล่าว เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้รับการพัฒนามากขึ้น ซึ่งการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่สำคัญ คือ การมีไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext)² หรือ เวิร์ดไวด์เว็บ (www) ทำให้ลบข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ตในยุคต้นที่เนื้อหาเป็นเพียงตัวอักษรเท่านั้น ขณะที่การมีไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) จะทำให้สามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของสื่อประสมได้ รวมถึงการเชื่อมโยง (link) ข้อมูลไปยังเว็บไซต์อื่นๆทำได้ไม่ยาก

ในยุคของไฮเปอร์เทคนั้น ได้เกิดธุรกิจการให้บริการเนื้อหาอินเทอร์เน็ตขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2538 หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ร่วมกับเนคเทครายงานข่าวการเลือกตั้งปี พ.ศ. 2538 บนเว็บไซต์เนคเทค ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ได้เปิดให้บริการหนังสือพิมพ์ออนไลน์ขึ้น

² ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) คือ ข้อความหรือกลุ่มของข้อความที่ถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกันโดยมีการนำเสนอแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction) โดยการนำข้อความที่ใช้ มาเป็นจุดเชื่อมโยง ซึ่งจะมีลักษณะเด่นกว่าข้อความอื่น เช่น การขีดเส้นใต้ การเน้นด้วยสี ตัวหนา หรือตัวเอียง เป็นต้น

ในช่วงเวลาดังกล่าว โลกออนไลน์ได้มีโอกาสต้อนรับเว็บไซต์รูปแบบใหม่ๆ ทั้งที่ดำเนินการในเชิงพาณิชย์และดำเนินการโดยภาคประชาสังคม เช่น เว็บไซต์พันทิป เว็บไซต์นุกดอทคอม เว็บไซต์กระทิงดอทคอม เว็บไซต์มหาวิทยาลัยเที่ยงคืน เว็บไซต์ Thaingo.net เป็นต้น

ต่อมาหลังจากการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ได้เกิดความเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญกับวงการสื่อวิทยุและโทรทัศน์ โดยระบุว่าคลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ และโทรคมนาคมเป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ และให้มีการจัดตั้งองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระทำหน้าที่ในการจัดสรรคลื่นความถี่ ซึ่งจากบทบัญญัติดังกล่าวในรัฐธรรมนูญได้นำมาสู่การออกพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2543 ซึ่งเนื้อหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตคือ การกำหนดให้มีการจัดตั้ง “คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระที่เป็นของรัฐ มาทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่และกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม ซึ่งรวมถึงการออกระเบียบกฎเกณฑ์และการออกใบอนุญาตและกำกับดูแลผู้ให้บริการชุมสาย/เกตเวย์ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึงผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ (ISPs) ด้วยนั่นเอง

นอกจากนี้ อีกหนึ่งผลพวงจากรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2540 คือการออกพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 โดยได้กำหนดให้ ทศท. และ กสท. เตรียมตัวเปลี่ยนผ่านจากรัฐวิสาหกิจเป็นบริษัทเอกชน โดย ทศท. ได้แปรสภาพเป็น บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และ กสท. ได้แปรสภาพเป็น บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) อย่างไรก็ตามทั้งสององค์กรยังมีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ มีกระทรวงการคลังถือหุ้น 100 เปอร์เซ็นต์ และสังกัดกระทรวงใหม่ที่เพิ่งตั้งขึ้นในยุค พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร กระทรวงดังกล่าวคือ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในช่วงเวลาดังกล่าว เป็นช่วงที่ธุรกิจอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยขยายตัว และมีการแข่งขันทางการตลาดสูง ซึ่งผลจากการแข่งขันที่เข้มข้นในขณะนั้นทำให้องค์กรธุรกิจเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตต่างใช้กลยุทธ์และเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อครอบครองความเป็นเจ้าตลาด

ในปี พ.ศ. 2545 พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้ริเริ่มทำโครงการคอมพิวเตอร์เอื้ออาทรและโครงการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงราคาถูกลง โดยผู้รับผิดชอบคือกระทรวงใหม่ที่รัฐบาลเพิ่งตั้ง นั่นคือ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือกระทรวงไอซีที ส่งผลให้ราคาคอมพิวเตอร์โดยรวมและราคาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในประเทศลดลง ซึ่งช่วยผลักดันให้เกิดการขยายตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตหลังจากปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา การเจริญเติบโตของอินเทอร์เน็ตทั้งในมิติของเทคโนโลยี ความหลากหลายของเนื้อหา ตลอดจนศักยภาพของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงเวลา

ดังกล่าว เว็บไซต์ต่างๆ ได้ถูกพัฒนาเข้าสู่ยุคเว็บ 2.0 ที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถร่วมสร้างเนื้อหา ตลอดจนสามารถปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ผ่านเนื้อหาหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว ซึ่งการพัฒนาสู่ยุคเว็บ 2.0 มีส่วนสนับสนุนการขยายตัวของสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เช่น ไฮไฟว์ (Hi5) มาสเปซ (MySpace) , เฟซบุ๊ก (Facebook), ทวิตเตอร์ (Twitter) เป็นต้น นอกจากนี้เทคโนโลยีโทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟน และแท็บเล็ตต่างๆ ได้ส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้สามารถทำได้สะดวกและรวดเร็ว ลดข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ในการใช้สื่อสังคมออนไลน์

การเกิดขึ้นของสังคมออนไลน์ได้เปลี่ยนโฉมภูมิทัศน์สื่อ (Media Landscape) อย่างมาก กล่าวคือ สื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้ใช้สามารถเป็นทั้งผู้ผลิตเนื้อหาและผู้บริโภคเนื้อหาในเวลาเดียวกัน ทำให้เกิดการผลิตเนื้อหาาร่วมกัน รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้เว็บไซต์ด้วยตัวเอง ตลอดจนการระดมคนให้ร่วมกันทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง นอกจากนี้ เนื้อหาในสื่อสังคมออนไลน์ก็อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้เว็บไซต์มากขึ้น เนื่องจากผู้สร้างเนื้อหาหลักในสื่อสังคมออนไลน์เป็นผู้ใช้ ไม่ใช่เจ้าของเว็บไซต์

2.2 แนวโน้มการหลอมรวมเข้าหากันของสื่อ (media convergence)

วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่ได้กล่าวมาในเนื้อหาส่วนที่ 1 ทั้งพัฒนาการด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการปรับเปลี่ยนจากระบบแอนะล็อกไปสู่ระบบดิจิทัลนั้น สร้างผลกระทบอย่างมหาศาลในหลายๆ ด้าน รวมถึงในอุตสาหกรรมสื่อ ในเทคโนโลยีระบบแอนะล็อกนั้น เนื้อหาสื่อในปริมาณจำกัดถูกส่งผ่านช่องทางที่มีแบนด์วิธจำกัดไปยังมวลชนผู้บริโภคสื่อ (mass audience) แต่ในระบบดิจิทัลนั้น เนื้อหาสื่อที่แทบไม่ถูกจำกัดปริมาณสามารถถูกรับส่งโต้ตอบกันระหว่างกลุ่มผู้บริโภคสื่อ (fragmented audience) ในช่องทางบรอดแบนด์หลากหลายช่องทาง ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเช่นนี้เกิดขึ้นผ่านการจัดวางเส้นแบ่งระหว่างกิจการโทรคมนาคมและกิจการกระจายเสียงและโทรทัศน์เสียใหม่ OECD (2013) เสนอว่าความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีนี้รวมถึง

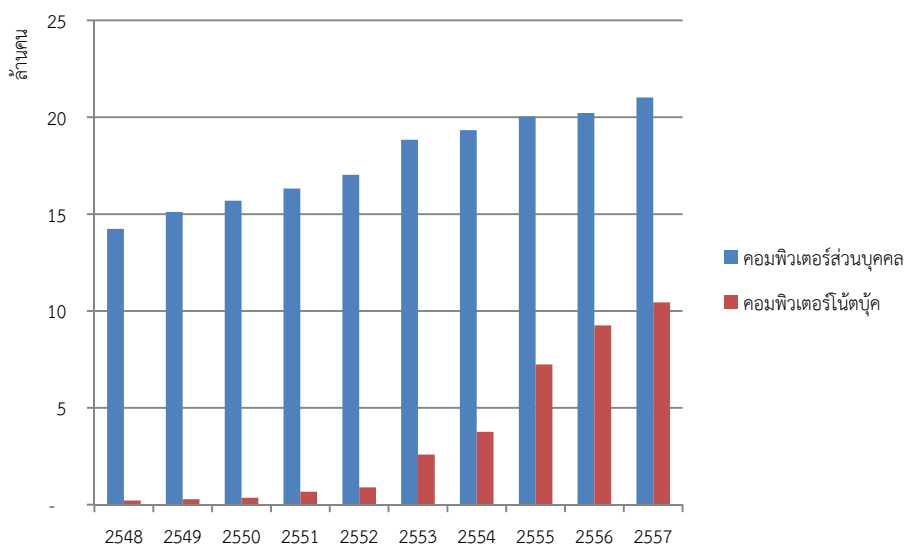
- การพัฒนาโครงข่ายบรอดแบนด์ทั้งแบบประจำที่ (fixed broadband) และแบบเคลื่อนที่ (mobile broadband) ที่สามารถส่งผ่านข้อมูลภาพและเสียงได้หลากหลาย
- อินเทอร์เน็ตทำให้การสื่อสารส่วนบุคคลผ่านบริการโทรคมนาคม (telecommunication) กับการสื่อสารสาธารณะผ่านการแพร่ภาพกระจายเสียง (broadcasting) ไม่สามารถแบ่งแยกออกจากกันได้ชัดเจนดังเดิม
- การจำแนกเนื้อหาของสารว่าเป็นข้อมูล เสียง หรือภาพ กลายเป็นเรื่องล้าสมัย
- อุปกรณ์สำหรับบันทึก ส่งและรับสาร ทางด้านโทรคมนาคมกับทางด้านการแพร่ภาพกระจายเสียง มิได้แตกต่างกันอีกต่อไป

แนวโน้มการหลอมรวมเข้าหากันของสื่อ (media convergence) เกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเหล่านี้ และทำให้ภูมิทัศน์สื่อเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ

ความแพร่หลายของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค (consumer electronics)

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค (consumer electronics) คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้สำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ทั้งคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบตั้งโต๊ะ และแบบโน้ตบุ๊กที่พกพาได้มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นมาก ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติล่าสุดในปี 2557 พบว่า จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบตั้งโต๊ะสูงกว่า 20 ล้านคน และจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบโน้ตบุ๊กสูงกว่า 10 ล้านคน ประเด็นที่ควรตั้งข้อสังเกตในที่นี้ คือจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบโน้ตบุ๊กนั้นเพิ่มสูงขึ้นกว่า 50 เท่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

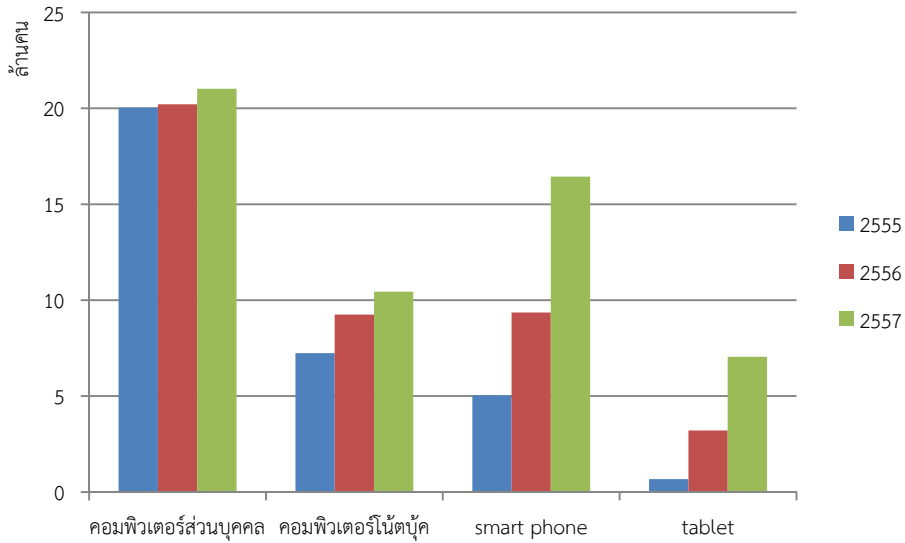
ภาพที่ 2.1 จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน

นอกจากนี้ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบพกพาได้ ทั้งโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (smart phone) และแท็บเล็ต (tablet) นั้นเป็นที่นิยมเพิ่มมากขึ้นมาก ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติล่าสุดในปี 2557 พบว่า จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นจนสูงกว่าจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบโน้ตบุ๊ก โดยเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่าตัวในระยะเวลา 3 ปี ขณะที่จำนวนผู้ใช้แท็บเล็ตก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกัน

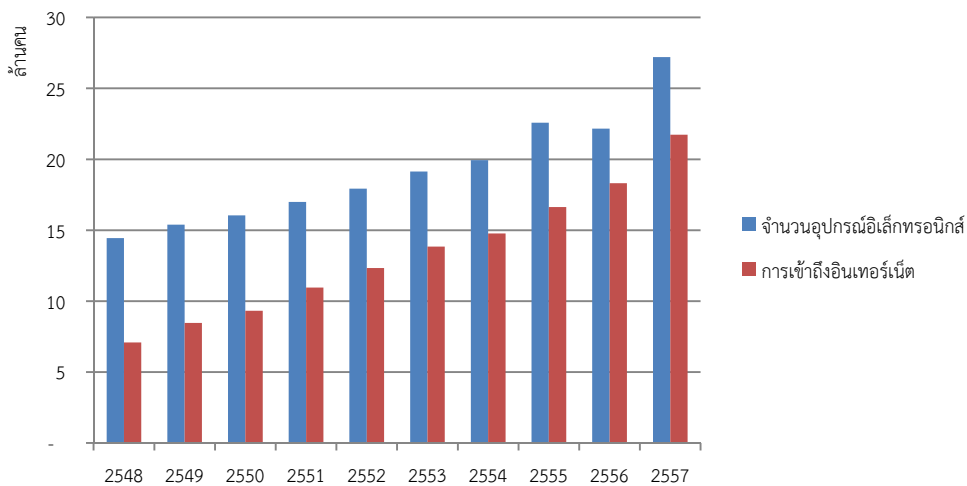
ภาพที่ 2.2 จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน

ด้วยคุณสมบัติของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคสมัยใหม่ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ทำให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติล่าสุดในปี 2557 พบว่าจำนวนผู้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตนั้นสูงกว่า 20 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา แม้ว่าการเพิ่มขึ้นของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รวมทุกประเภทจะเพิ่มขึ้นไม่ถึงเท่าตัวในช่วงเวลาเดียวกัน

ภาพที่ 2.3 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต










ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน

การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มมากขึ้นมาก เป็นทั้งโอกาสและแรงบีบให้ผู้ผลิตสื่อดั้งเดิม (traditional media) ต้องปรับตัวโดยการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึง โดยเฉพาะการเปิดเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่เนื้อหา การใช้โซเชียลมีเดีย ตลอดจนโปรแกรมประยุกต์สำหรับโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต



ตารางที่ 2.1 การปรับตัวเข้าหาสื่อใหม่ของผู้ประกอบกิจการสถานี

หมายเลขช่อง	โลโก้	ชื่อช่อง	หน่วยงาน	ช่องทางเว็บไซต์สำหรับรับชมรายการ
บริการสาธารณะ ประเภทที่สาม				
ช่อง 10		สถานีวิทยุโทรทัศน์รัฐสภา	สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	http://www.tvparliament.net/
บริการทางธุรกิจ หมวดหมู่เด็ก เยาวชน และครอบครัว				
ช่อง 13		3 Family	บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด	http://www.krobkruakao.com/
ช่อง 14		MCOT Kids & Family	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	http://mcot-web.mcot.net/mcotfamily/
ช่อง 15		สถานีโทรทัศน์ LOCA	บริษัท ไทยทีวี จำกัด	http://www.tvpoolonline.com/
บริการทางธุรกิจ หมวดหมู่ข่าวสารและสาระ				
ช่อง 16		TNN24	บริษัท ไทย นิวส์ เน็ตเวิร์ค (ทีเอ็นเอ็น) จำกัด	http://www.tnnthailand.com/

หมายเลขช่อง	โลโก้	ชื่อช่อง	หน่วยงาน	ช่องทางเว็บไซต์สำหรับรับชมรายการ
ช่อง 17		ไทยทีวี	บริษัท ไทยทีวี จำกัด	http://www.tvpoolonline.com/
ช่อง 18		นิวทีวี (NEW TV)	บริษัท ดีเอ็น บรอดคาสท์ จำกัด	http://www.newtv.co.th/
ช่อง 19		สถานีโทรทัศน์ สปริงนิวส์	บริษัท สปริงนิวส์ เทเลวิชั่น จำกัด	http://www.springnews.co.th/
ช่อง 20		Bright TV	บริษัท ไบรท์ ทีวี จำกัด	http://www.brighttv.co.th/
ช่อง 21		VOICE TV	บริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด	http://www.voicetv.co.th/
ช่อง 22		Nation TV	บริษัท เอ็นบีซี เน็กซ์ วิชั่น จำกัด	http://www.nationtv.tv/
บริการทางธุรกิจ หมวดหมู่ทั่วไปแบบความคมชัดปกติ				

หมายเลขช่อง	โลโก้	ชื่อช่อง	หน่วยงาน	ช่องทางเว็บไซต์สำหรับรับชมรายการ
ช่อง 23		เวิร์คพอยท์ ทีวี	บริษัท ไทย บรอดคาสติ้ง จำกัด	http://workpointtv.com/
ช่อง 24		True 4 U (ทรูโฟร์ยู)	บริษัท ทรูโฟร์ยู สเตชัน จำกัด	http://true4u.truelife.com/
ช่อง 25		GMM Channel	บริษัท จีเอ็มเอ็ม แชนแนล จำกัด	http://gmm25.com/
ช่อง 26		NOW	บริษัท แบนคอก บิสซิเนส บรอดแคสติ้ง จำกัด	http://www.now26.tv/
ช่อง 27		8	บริษัท อาร์.เอส.เทเลวิชั่น จำกัด	http://www.thaich8.com/
ช่อง 28		3 SD	บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด	http://www.krobkruakao.com/

หมายเลขช่อง	โลโก้	ชื่อช่อง	หน่วยงาน	ช่องทางเว็บไซต์สำหรับรับชมรายการ
ช่อง 29		โมโน ทเวนตีไนน์ (Mono 29)	บริษัท โมโน บรอดคาสท์ จำกัด	http://mono29.mthai.com/
บริการทางธุรกิจ หมดหมุ่ทั่วไปแบบความคมชัดสูง				
ช่อง 30		MCOT HD	บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	http://www.mcot.net/tv/mod9
ช่อง 31		One	บริษัท จีเอ็มเอ็ม วัน ทีวี จำกัด	http://www.onehd.net/
ช่อง 32		ไทยรัฐทีวี	บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด	http://www.thairath.tv/
ช่อง 33		3 HD	บริษัท ป๊อซี-มัลติมีเดีย จำกัด	http://www.thaitv3.com/ http://www.krobkruakao.com/
ช่อง 34		Amarin TV HD	บริษัท อมรินทร์ เทเลวิชั่น จำกัด	http://www.amarintv.com/

หมายเลขช่อง	โลโก้	ชื่อช่อง	หน่วยงาน	ช่องทางเว็บไซต์สำหรับรับชมรายการ
ช่อง 35		7 HD	บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด	http://www.ch7.com/
ช่อง 36		พีพีทีวี (PPTV)	บริษัท บางกอก มีเดีย แอนด์ บรอดคาสติ้ง จำกัด	http://www.pptvthailand.com/

ตารางที่ 2.2 การปรับตัวเข้าหาสื่อใหม่ของผู้ประกอบกิจการสถานีวิทยุ

คลื่นความถี่ของสถานีวิทยุ	ช่องทางการเข้าถึงผ่านเว็บไซต์
87.5	http://www.radioparliament.net/
88	http://nbt.prd.go.th/liveradio/live-fm88.html
88.5	http://www.sabaidee-radio.com/onair.html
89	http://www.chill89.fm/
89.5	http://www.895sweet.com/
90	http://www.90rakthai.com/
90.5	http://radio.nationchannel.com/
91	http://www.fm91bkk.com/
91.5	http://www.freszfm.com/
92	http://www.moeradiothai.net/
92.5	http://nbt.prd.go.th/liveradio/live-fm925.html
93	http://www.coolism.net/
93.5	http://www.935hd1.com/
94	http://www.efm.fm/
94.5	http://www.luktungeasy.com/
95	http://mcot-web.mcot.net/radio/95
95.5	http://listen.becteroradio.com/hitz.html
96	http://www.smmsport.com/radio/
96.5	http://mcot-web.mcot.net/radio/965
97	http://nbt.prd.go.th/liveradio/live-fm97.html
97.5	http://www.seedmcot.com/
98	http://listen.becteroradio.com/virginstar.html
98.5	http://www.iradiofm.net/click985
99	http://mcot-web.mcot.net/radio/99
99.5	http://www.tr995.com/
100	http://www.js100.com/live/
100.5	http://mcot-web.mcot.net/radio/1005
101	http://www.vr1media.com/
101.5	http://www.curadio.chula.ac.th/
102	http://radio.nationchannel.com/
102.5	http://www.iradiofm.net/get1025
103	http://www.103likefm.com/
103.5	http://www.iradiofm.net/fmone1035
104	
104.5	http://www.iradiofm.net/loveradio1045

คลื่นความถี่ของสถานีวิทยุ	ช่องทางการเข้าถึงผ่านเว็บไซต์
105	http://www.homeradio1.com/
105.5	http://listen.becteroradio.com/eazy.html
106	http://www.106familynews.com/home.php
106.5	http://www.greenwave.fm/
107	http://www.met107.fm

ตารางที่ 2.3 การปรับตัวเข้าหาสื่อใหม่ของผู้ผลิตหนังสือพิมพ์

หนังสือพิมพ์	ช่องทางเว็บไซต์	ช่องทางโซเชียลมีเดีย			
		เฟซบุ๊ก	ผู้ติดตาม	ทวิตเตอร์	ผู้ติดตาม
หนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย					
ไทยรัฐ	http://www.thairath.co.th/	https://www.facebook.com/ThairathFan	2.6 ล้าน	https://twitter.com/Thairath_News	7.6 แสน
เดลินิวส์	http://www.dailynews.co.th/	https://www.facebook.com/dailynewsonlinefan	4.6 แสน	https://twitter.com/dailynewstwit	1.6 แสน
ข่าวสด	http://www.khaosod.co.th/	https://www.facebook.com/khaosod	5.8 ล้าน	https://twitter.com/KhaosodOnline	5.1 หมื่น
มติชน	http://www.matichon.co.th/	https://www.facebook.com/MatichonOnline	3.7 แสน	https://twitter.com/MatichonOnline	3.2 แสน
คมชัดลึก	http://www.komchadluek.net/	https://www.facebook.com/komchadluek.become.a.fan	8.6 แสน	https://twitter.com/kom_chad_luek	1.4 แสน
หนังสือพิมพ์ธุรกิจ รายวัน					
ผู้จัดการ	http://manager.co.th/home/	https://www.facebook.com/ASTV.manager.LIVE	7.7 แสน	https://twitter.com/ASTVManager	3.7 หมื่น
กรุงเทพธุรกิจ	http://www.bangkokbiznews.com/	https://www.facebook.com/bangkokbiznews24	1.3 แสน	https://twitter.com/NOW26_ktnews	4.1 แสน
Post Today	http://www.posttoday.com/	https://www.facebook.com/Posttoday	2.3 ล้าน	https://twitter.com/PostToday	5.3 หมื่น
หนังสือพิมพ์ธุรกิจ ราย 3 วัน					
ประชาชาติธุรกิจ	http://www.prachachat.net/	https://www.facebook.com/PrachachatOnline	6.6 แสน	https://twitter.com/prachachat	7 หมื่น
ฐานเศรษฐกิจ	http://www.thansettakij.com/	https://www.facebook.com/thansettakij	3.9 หมื่น	https://twitter.com/Thansettakij	4.7 หมื่น

2.3 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเชิงสถาบัน

มาตรา 27 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2558 บัญญัติให้มีสภาปฏิรูปแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่ศึกษาและเสนอแนะเพื่อให้เกิดการปฏิรูปในด้านต่างๆ รวมถึงด้านสื่อสารมวลชน ปัจจุบัน (มิถุนายน 2558) ประเด็นการปฏิรูปสื่อในสภาปฏิรูปแห่งชาตินั้นอยู่ภายใต้การดำเนินการโดยคณะกรรมการการปฏิรูปการสื่อสารมวลชนและเทคโนโลยีสารสนเทศ ความคืบหน้าสำคัญในการดำเนินการของคณะกรรมการชุดนี้ คือ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการยกร่างรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ในประเด็นย่อย 10 ประเด็น เช่น ประเด็นสิทธิเสรีภาพของประชาชนและสื่อมวลชนในการแสดงความคิดเห็น และประเด็นความเป็นอิสระของสื่อมวลชน เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ความพยายามในการปฏิรูปสื่อดังกล่าวมิได้เพิ่งเกิดขึ้น หากแต่กระบวนการการปฏิรูปสื่อ นั้นมีพัฒนาการมาโดยตลอด การปฏิรูปสื่อซึ่งเป็นคลื่นลูกแรกเกิดขึ้นภายหลังเหตุการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองในเดือนพฤษภาคม 2535 เมื่อภาคส่วนต่างๆ ของสังคมผลักดันการปฏิรูปสื่อให้เป็นวาระแห่งชาติ และนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายเหตุการณ์ รวมถึงการบัญญัติเนื้อหาว่าด้วยการปฏิรูปสื่อไว้ในรัฐธรรมนูญเป็นครั้งแรก บทบัญญัติดังกล่าวได้แก่ มาตรา 39 ถึง 41 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ซึ่งส่งผลต่อวิวัฒนาการและสถานภาพของสื่ออย่างมากตลอดระยะเวลากว่า 20 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับดูแลการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

- พัฒนาการการกำกับดูแลสื่อในอดีต

- ยุคคณะกรรมการการบริหารวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ (กบว.) (พ.ศ.2518-2535)

ช่วงหลังปี 2500 เป็นยุคที่กิจการวิทยุและโทรทัศน์มีการกระจายตัวและเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ประสบปัญหาด้านการควบคุมมาตรฐานเทคโนโลยีให้มีคุณภาพ รวมถึงการจัดตั้งสถานีที่ไม่ได้รับการอนุญาต โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจการวิทยุที่เน้นการเปิดให้เอกชนเข้ามาประกอบได้ผ่านการโฆษณาเพียงอย่างเดียว จนเกิดข้อเรียกร้องให้มีการควบคุมมาตรฐานของกิจการสื่อทั้งวิทยุและโทรทัศน์ จอมพลถนอม กิตติขจร ใช้จึงใช้อำนาจเด็ดขาดสั่งห้ามโฆษณาทางวิทยุจนบางสถานีต้องปิดตัวไป (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ, 2539)

ภายหลังเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 ที่นักศึกษาและประชาชนสามารถโค่นล้มรัฐบาลเผด็จการของจอมพลถนอมลงได้ บรรยากาศทางการเมืองจึงเริ่มมีความเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น สื่อมวลชนต่างๆ โดยเฉพาะหนังสือพิมพ์ออกมาวิพากษ์วิจารณ์เกี่ยวกับประเด็นผลประโยชน์ทับซ้อนที่เกิดขึ้นในสมัยรัฐบาลจอมพลถนอม กิตติขจร รวมถึงครอบครัวในกิจการวิทยุกระจายเสียง ประกอบกับบทบาทของสื่อมวลชนที่มักถูกใช้ในการเป็นเครื่องมือของรัฐในการบิดเบือนข้อมูลเพื่อป้ายสีต่อศัตรูทางการเมืองของตนโดยเฉพาะนักศึกษา

กระแสดังกล่าวได้พัฒนาเป็นข้อเรียกร้องให้จัดระเบียบใหม่ เพื่อไม่ให้เกิดการคอร์รัปชันหรือถูกใช้เป็นเครื่องมือดังเช่นในรัฐบาลเผด็จการ รัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้งหลังปี 2517 ซึ่งมี ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช เป็นนายกรัฐมนตรี จึงปรับปรุงระบบวิทยุและโทรทัศน์ โดยการออกระเบียบว่าด้วยวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ. 2518 และจัดตั้งคณะกรรมการบริหารวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ (กบว.) ขึ้นเพื่อควบคุมดูแลอนุญาตการจัดตั้งสถานีและควบคุมเนื้อหา

ตามระเบียบว่าด้วยวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ.2518 นั้น กบว. บริหารโดยคณะกรรมการบริหารซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ ส่วนกรรมการคนอื่นๆ อีก 16 คน นั้นมาจากข้าราชการระดับอธิบดี (กรมประชาสัมพันธ์ 2 คน กรมไปรษณีย์ โทรเลข 2 คน กรมตำรวจ และกรมประมง ข้าราชการอย่างละ 1 คน) เลขาธิการคณะกรรมการหรือสภาจากภาครัฐ (สภาความมั่นคงแห่งชาติ และคณะกรรมการกฤษฎีกา อย่างละ 1 คน) ผู้บังคับบัญชากองทัพทุกเหล่าทัพ (เสนาธิการทหาร กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ อย่างละ 1 คน) และผู้แทนตามแต่ละหน่วยงานที่กำหนด (สำนักนายกรัฐมนตรี 2 คน กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงต่างประเทศ อย่างละ 1 คน) ทั้งนี้ กบว. มีหน้าที่หลายประการรวมทั้ง (1) การกำหนดเงื่อนไขและวิธีการพิจารณาและอนุญาตจัดตั้งหรือย้ายสถานี (2) การกำหนดหลักเกณฑ์ในการดำเนินการโฆษณา และการบริหารธุรกิจในการดำเนินรายการ (3) การกำหนดเวลาในการออกอากาศรายการ และ (4) การให้คำแนะนำ ควบคุม ดูแล และตรวจสอบความเรียบร้อยเพื่อให้การดำเนินการเป็นระเบียบ

อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการชุดนี้ไม่สามารถจัดระเบียบวิทยุและโทรทัศน์ได้ครบถ้วนตามเป้าประสงค์ของการจัดตั้ง เพราะ กบว. ไม่มีอำนาจอย่างแท้จริง ตัวอย่างเช่น การจัดตั้งสถานีวิทยุของส่วนราชการต่างๆ โดยเฉพาะกองทัพยังดำเนินภายในหน่วยงานดังเช่นที่เคยปฏิบัติมา ทำให้ กบว. ไม่สามารถเข้าไปตรวจสอบได้ กบว. จึงทำหน้าที่เพียงเซ็นเซอร์เพื่อควบคุมเนื้อหาบนสื่อต่างๆ โดยเฉพาะรายการโฆษณาละคร และภาพยนตร์ เพื่อไม่ให้มีการแสดงความเห็นการเมืองในทางวิพากษ์วิจารณ์รัฐบาล

หลังเหตุการณ์ 6 ตุลาคม 2519 กบว. มีการเซ็นเซอร์เนื้อหาที่มีลักษณะวิพากษ์วิจารณ์รัฐบาลในสื่อต่างๆ มากขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากคณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดินออกคำสั่งคณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดินฉบับที่ 15 และ 17 (หรือ พร. 15 และ 17 ซึ่งภายหลังได้ถูกยกเลิกในปี 2537) อันส่งผลให้ควบคุมการดำเนินงานกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เป็นไปอย่างเข้มงวดมากขึ้น โดยให้เหตุผลว่าจำเป็นต้องมีการควบคุมเนื้อหาเพื่อให้เกิดความสามัคคีของคนในชาติ ส่งเสริมสถาบันกษัตริย์ ปกป้องการกระทำของคณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดิน ส่วนสำคัญคือป้องกันมิให้มีการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นการ “...ส่งเสริมลัทธิคอมมิวนิสต์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่ก่อให้เกิดความแตกแยกในหมู่ประชาชน หรือที่กระทบกระเทือนต่อความมั่นคงแห่งชาติ...” อย่างเคร่งครัด และกำหนดว่า “รายการความรู้ การปาฐกถา การอภิปราย สนทนา สัมภาษณ์หรือการแสดงที่เกี่ยวกับการเมืองหรือพาดพิงถึงการเมือง ให้ทางสถานีทำการบันทึกเทปไว้ล่วงหน้า เว้นแต่เป็นราย

การที่คณะกรรมการอนุมัติ” (พิรงรอง รามสูต วัฒนันท์ และ ศศิธร ยูวโกศล, 2546) คำสั่งดังกล่าวนี้ส่งผลให้ กบว. สามารถควบคุมเนื้อหาไม่ใช่แค่เฉพาะข่าวเท่านั้น แต่ยังควบคุมเนื้อหาได้ทุกลักษณะตั้งแต่การให้ความรู้ ข่าว ปาฐกถา ความบันเทิง ตลอดจนการโฆษณา

กล่าวโดยสรุปแล้ว กบว. ทำหน้าที่เป็นเพียงผู้เซ็นเซอร์ควบคุมดูแลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิพากษ์วิจารณ์รัฐบาลเท่านั้น เพราะยังคงจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชนในการแสดงความคิดเห็น สถานภาพของกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์จึงยังไม่สามารถปรับตัวให้เป็นไปตามข้อเรียกร้องของสังคมเพื่อให้เกิดความโปร่งใส และควบคุมได้ เพื่อประโยชน์ของประชาชนอย่างแท้จริง แต่ยังคงอยู่ในสภาพที่ถูกใช้เป็นเครื่องจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชนเสียเอง ที่เลวร้ายไปกว่านั้น กบว. ยิ่งทำให้ความเข้มข้นในการควบคุมมีมากขึ้นอีกด้วย

○ ยุคคณะกรรมการกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์แห่งชาติ (กกช.) (พ.ศ. 2535-2540)

ในเวลาต่อมา การเมืองไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญขึ้นอีกครั้ง คือมีการรัฐประหารโดยคณะรักษาความสงบแห่งชาติ หรือ รสช. ในเดือนกุมภาพันธ์ 2534 ภายหลังจากประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2534 จึงมีการเลือกตั้งทั่วไปในเดือนมีนาคม 2535 โดยพรรคที่ชนะการเลือกตั้งคือพรรคสามัคคีธรรม อย่างไรก็ตาม หัวหน้าพรรคสามัคคีธรรมมิได้ขึ้นดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี เนื่องจากถูกสงสัยว่าพัวพันกับการค้ายาเสพติด พลเอกสุจินดา คราประยูร จึง ‘ตระบัดสัตย์เพื่อชาติ’ โดยรับตำแหน่งนายกรัฐมนตรี ทั้งที่เคยกล่าวไว้ก่อนหน้าว่าจะไม่รับตำแหน่งดังกล่าว นำไปสู่ความคับข้องใจของมวลชน และเกิดการชุมนุมประท้วงครั้งใหญ่ขึ้นในเดือนพฤษภาคม 2535 รัฐบาลจึงสั่งตั้งกำลังทหารและตรวจเข้ากระชับพื้นที่และปราบปรามประชาชนที่ถนนราชดำเนิน ขณะที่ในส่วนของสื่อ นั้น รัฐบาลพยายามใส่ร้ายสร้างความไม่ชอบธรรมแก่การชุมนุมประท้วงของประชาชน เช่นควบคุมให้สื่อเสนอภาพเฉพาะการทำลายทรัพย์สินของทางราชการของกลุ่มผู้ชุมนุมประท้วง แต่สื่อมวลชนต่างชาติ โดยเฉพาะ CNN และ BCC แสดงความรุนแรงที่ทหารยิงปืนใส่ประชาชน

หลังจากเหตุการณ์สงบลง แกนนำทางสังคม นักวิชาการ รวมถึงนักวิชาชีพสื่อสารมวลชนและองค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆ ออกมาเรียกร้องให้มีการปฏิรูปสื่อสารมวลชน โดยเฉพาะระบบวิทยุโทรทัศน์เพื่อให้มีเสรีภาพในการเสนอข่าวสารและความคิดเห็นมากขึ้น รัฐบาลรักษาการซึ่งมี นายอานันท์ ปันยารชุน เป็นนายกรัฐมนตรี ได้ออกระเบียบว่าด้วยวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ.2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมจากสาระสำคัญของระเบียบว่าด้วยวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ.2518 และพระราชบัญญัติวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ.2498 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2530 ทั้งนี้ สาระสำคัญของการปฏิรูปสื่อครั้งนี้ มีดังนี้

- (1) ให้มีคณะกรรมการกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์แห่งชาติ (กกช.) หรือ National Broadcasting Commission ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 17 คน (เท่ากับ กบว.) โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้แทนส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 7 คน (ปลัดกระทรวงกลาโหม ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการคณะกรรมการกฤษฎีกา อธิบดีกรมไปรษณีย์ โทรเลข อธิบดีกรมการปกครอง และเลขาธิการคณะกรรมการแห่งชาติ) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนิเทศศาสตร์ วารสารศาสตร์ และสื่อสารมวลชน 3 คน และผู้แทนองค์การเอกชนเพื่อสาธารณะประโยชน์ 5 คน (ด้านสตรีและเด็ก 1 คน ด้านคุ้มครองผู้บริโภค 1 คน และด้านการพัฒนา 3 คน) ซึ่งจะเห็นได้ว่าคณะกรรมการ กกช. ชุดนี้แตกต่างจาก กบว. เนื่องจากมีสัดส่วนกรรมการที่มาจากภาคประชาชนมากขึ้น
- (2) ยกเลิกการตรวจสอบเนื้อหารายการดังเช่นที่เคยปฏิบัติในช่วงที่ยังมี กบว. โดยให้แต่ละสถานีดำเนินการตรวจพิจารณาตนเองภายใน
- (3) วางข้อกำหนดเรื่องการโฆษณา โดย กกช. กำหนดเวลาในการโฆษณาทางสถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์โฆษณาไว้ไม่เกินชั่วโมงละ 10 นาที ซึ่งขยายกว่าในยุคก่อน
- (4) กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืนระเบียบ ประกอบด้วย 5 ระดับด้วยกัน กล่าวคือ ให้สถานีชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร สั่งระงับรายการที่เข้าเงื่อนไขฝ่าฝืน เพิกถอนใบอนุญาต และสั่งปิดสถานี
- (5) ยกเลิก ปร. 15 และ ปร. 17 เพื่อผ่อนคลายสภาพความเข้มงวดของการควบคุมสิทธิเสรีภาพของสื่อ

อาจกล่าวได้ว่าการปฏิรูปสื่อหลังเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ ทำให้ยุค “ประชาธิปไตยแบ่งบาน” เกิดขึ้นอีกครั้ง ทั้งกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์มีการเปิดกว้างมากขึ้น นักวิทยุ นักโทรทัศน์ นักวิชาการ ปัญญาชน รวมถึงประชาชนทั่วไปต่างมีความกระตือรือร้นอย่างยิ่งในการนำเสนอและแลกเปลี่ยนข่าวสารความคิดเห็นต่างๆ ทั้งทางด้านสังคม การเมือง และเศรษฐกิจในที่สาธารณะอย่างเต็มที่ ผ่านสื่อรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นวิทยุหรือโทรทัศน์ แม้กระทั่งหนังสือพิมพ์ก็ตาม บรรยากาศช่วงนั้นจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สื่อต้องปรับตัวครั้งสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ระเบียบว่าด้วยวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ พ.ศ.2535 ยังไม่สามารถกำกับดูแลให้สื่อวิทยุโทรทัศน์ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสนอข่าวสารที่เป็นจริง และเผยแพร่รายการที่มีคุณภาพได้ เนื่องจากสถานีวิทยุและโทรทัศน์ยังไม่ได้เป็นอิสระจากรัฐอย่างแท้จริง เพราะต้องพึ่งสัมปทานของรัฐ ทำให้สื่อต่างๆ ต้องคำนึงถึงความอยู่รอดของตน บนพื้นฐานของการแสดงจุดยืนทางการเมืองของตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อการปรับตัวต่อการพึ่งพิงอิทธิพลของรัฐดังกล่าว ทำให้สื่อยังคงต้องเซนเซอร์ตัวเองอยู่ไม่มากนักน้อย เพื่อมิให้ถูกถอนรายการหรือถูกถอนสัมปทานนั่นเอง

การทำงานของ กกช. นั้นเน้นหนักไปที่การกำกับและเซนเซอร์เนื้อหารายการ การตรวจสอบมาตรฐานภาษาไทย หรือการเฝ้าฟังระวังรายการวิทยุและโทรทัศน์ที่อาจเข้าเงื่อนไขที่ผิดกฎหมาย แต่ยังไม่สามารถดูแลเนื้อหาเพื่อกำหนดให้เป็นไปตามความคาดหวังของกลุ่มประชาชนต่างๆ ได้ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะสถานีบางแห่งขึ้นกับหน่วยงานราชการที่มีอำนาจในทางปฏิบัติเหนือกว่า กกช. เช่น กองทัพ (สถานีโทรทัศน์ช่อง 5) หรือกรมประชาสัมพันธ์ (อสมท.) ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้มักได้รับข้อยกเว้นทางกฎหมาย ทำให้ กกช. ไม่สามารถสั่งการให้หน่วยงานเหล่านี้ปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวนี้ กกช. จึงยังคงทำหน้าที่เพื่อตอบสนองรัฐต่อไป โดยเฉพาะด้านการเซนเซอร์และควบคุมเนื้อหาที่วิพากษ์วิจารณ์รัฐบาล (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์, 2545)

เนื่องจากปัญหาต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมา ทำให้ กกช. ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มประชาชนที่หลากหลายได้ รวมถึงประเด็นความอิสระจากรัฐที่ยังทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของสื่อไม่มีประสิทธิภาพ สังคมจึงมีการตั้งคำถามเพื่อแสวงหาแนวทางในการปฏิรูปสื่อที่เหมาะสมอีกครั้ง จนกระทั่งในปี 2540 กระแสการปฏิรูปการเมืองในภาพกว้างช่วยเสริมแรงให้การปฏิรูปสื่อมีความเป็นไปได้ และได้รับการสนับสนุนจากหลายภาคส่วนมากขึ้น

ส่วนที่ 3 โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ (new media)

ปัญหาสำคัญเกี่ยวกับโครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ (new media) อยู่ที่อำนาจเหนือตลาดของผู้ประกอบการสถานีโทรทัศน์ และวิทยุรายใหญ่ที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมกีดกันการแข่งขัน และโครงสร้างตลาดหนังสือพิมพ์ในประเทศไทย ตกอยู่ในสถานะที่มีการกีดกันโดยธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมา โครงสร้างตลาดสื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก จากการก่อเกิดและแพร่กระจายของวิทยุชุมชน และวิทยุธุรกิจท้องถิ่น และการขยายตัวของเคเบิลทีวีและโทรทัศน์ดาวเทียม รวมถึงที่วีดิทัศน์ รวมถึงการเติบโตแบบก้าวกระโดดของสื่อใหม่ (new media) อันเนื่องมาจากแนวโน้มการหลอมรวมเข้าหากันของสื่อ (media convergence) และความแพร่หลายของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค (consumer electronics) แนวทางการปฏิรูปด้านการกำกับดูแลจึงมีได้จำกัดเฉพาะตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ หากแต่ต้องให้ความสำคัญกับตลาดสื่อใหม่มากขึ้น

ก่อนที่จะเราสามารถเข้าใจโครงสร้างตลาดสื่อ (media market structure) เราจะต้องเข้าใจระบบสื่อโดยรวม (media system structure) ซึ่งประกอบไปด้วยความเป็นเจ้าของสื่อ (media ownership) และความสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับฝ่ายต่างๆ เช่น กลุ่มธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริโภคสื่อ ธุรกิจโฆษณา ธุรกิจจัดจำหน่ายและเผยแพร่ (distribution) บุคลากรสื่อ หน่วยงานกำกับดูแล รัฐ ประชาชน หน่วยงานกำกับดูแลตนเอง (self-regulatory body) เช่น สภาวิชาชีพ (professional body) และกลุ่มประชาสังคมต่างๆ

ในส่วน of โครงสร้างตลาดสื่อ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างของระบบสื่อ รายงานฉบับนี้จะศึกษาโครงสร้างตลาด (market structure) ของสื่อแต่ละประเภท ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ (new media) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรม (conduct) ของสื่อ ซึ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์ (performance) ของระบบสื่อที่แตกต่างกันออกไป อาทิ สื่อที่รัฐเป็นเจ้าของมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมในการผลิตสารสนเทศที่แตกต่างจากสื่อเอกชน ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อสังคมในลักษณะที่ต่างกัน ในทำนองเดียวกัน สื่อที่ผูกขาดย่อมมีพฤติกรรมและผลกระทบต่อสังคมแตกต่างไปจากสื่อในระบบที่แข่งขัน ทั้งในด้านคุณภาพของเนื้อหา ความหลากหลายของความคิดเห็นและสิทธิเสรีภาพของประชาชน เป็นต้น

เนื้อหาของโครงการศึกษาวิจัยการปฏิรูปสื่อในส่วนนี้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรก เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่สอง จะอธิบายโครงสร้างตลาดของสื่อดั้งเดิม (traditional media) และผลประกอบการ ส่วนที่สาม จะอภิปรายผลกระทบของการเติบโตแบบก้าวกระโดดของสื่อใหม่ (new media) ที่มีต่อโครงสร้างตลาดสื่อดั้งเดิม และ ส่วนสุดท้าย เป็นสรุปและข้อเสนอเพื่อการกำกับดูแลสื่อแบบหลอมรวม

3.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้อโครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และสื่อใหม่ (new media) นี้ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ผู้ทำการศึกษาจะใช้เพื่อการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดของสื่อต่างๆ นั้น แบ่งออกเป็น 2 แนวคิด ได้แก่ กรอบวิเคราะห์โครงสร้างตลาด ประสิทธิภาพ และผลลัพธ์ และห่วงโซ่อุปทานแนวดิ่ง

- **กรอบวิเคราะห์โครงสร้างตลาด ประสิทธิภาพ และผลลัพธ์ (S-C-P framework)**

การผลิตเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนวัตถุดิบไปเป็นสินค้าและบริการ โดยมีหน่วยผลิต (firm) ทำหน้าที่ในการผลิตดังกล่าว หน่วยผลิตที่ผลิตสินค้า/บริการ ในลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน สำหรับตลาดใดตลาดหนึ่ง จะถูกเรียกรวมกันเป็นอุตสาหกรรม (industry) ในอุตสาหกรรมสื่อนั้นประกอบด้วยหน่วยผลิตหลากหลายซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไป แต่สิ่งที่เป็นจุดร่วมของหน่วยผลิตเหล่านี้คือการมีส่วนร่วมในตลาดสื่อ ทั้งการผลิต (production) การรวมกันเป็นชุด (packaging) และการกระจายสินค้า/บริการ (distribution) ทั้งนี้ โดยส่วนใหญ่แล้ว หน่วยผลิตที่เกี่ยวข้องกับสื่อนั้นเป็นหน่วยผลิตเชิงพาณิชย์ กล่าวคือเป็นหน่วยผลิตที่ดำเนินการผลิตโดยมุ่งหวังกำไรสูงสุด (profit maximization) เป็นสำคัญ แม้ว่าจะมีข้อยกเว้นในบางกรณี เช่น สถานีโทรทัศน์สาธารณะ เป็นต้น (Doyle, 2013: 4-5)

แนวคิดและทฤษฎีด้านเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมนั้นมุ่งเน้นการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรม (performance) จากประพฤติกรรม (conduct) ของหน่วยผลิตเหล่านี้ภายใต้โครงสร้างตลาด (structure) แบบต่างๆ เช่น ภายใต้โครงสร้างตลาดที่มีการจำกัดการแข่งขัน หน่วยผลิตอาจมีประพฤติกรรมแบบผูกขาด โดยตั้งราคาสินค้า/บริการ สูงกว่าในตลาดที่มีการแข่งขัน และส่งผลเสียต่อตลาด เป็นต้น ทั้งนี้ แม้ว่าจะมีแนวคิดใหม่ๆ ที่โต้แย้งกรอบความคิดนี้อยู่พอสมควร แต่กรอบความคิดนี้ยังสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในตลาดได้ ซึ่งผู้ทำการศึกษาจะใช้กรอบความคิดนี้เป็นแนวคิดหลักในการวิเคราะห์โครงสร้างตลาดสื่อในหัวข้อนี้

- **ห่วงโซ่อุปทานแนวดิ่ง (vertical supply chain)**

การผลิตสินค้าหรือบริการใดๆ ในระบบเศรษฐกิจมักมีขั้นตอนในการผลิตหลายขั้นตอน โดยทั่วไปแล้วขั้นตอนในการผลิตเหล่านี้สามารถแบ่งแยกออกจากกันได้ตามลำดับในกระบวนการผลิต ซึ่งเริ่มจากการผลิตในระดับต้นน้ำ (upstream) จนกระทั่งสิ้นสุดลงในการผลิตระดับปลายน้ำ (downstream) การแบ่งแยกขั้นตอนในการผลิตโดยใช้แนวคิดเรื่องห่วงโซ่อุปทานแนวดิ่ง (vertical supply chain) เช่นนี้ทำให้สามารถทำความเข้าใจลักษณะของอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรมได้ง่ายขึ้น รวมถึงอุตสาหกรรมสื่อซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของงานศึกษาฉบับนี้

ในอุตสาหกรรมสื่อ นั้น ห่วงโซ่อุปทานแนวดิ่งซึ่งเชื่อมโยงผู้ผลิตกับผู้บริโภคอาจแบ่งอย่างคร่าวๆ ออกได้เป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) การผลิต (production) (2) การรวมกันเป็นชุด (packaging) และ (3) การกระจายสินค้า/บริการ (distribution) (Doyle, 2013: 19-22) โดยเริ่มต้นจากการผลิตเนื้อหารายการ (content) โดยผู้ผลิตรายการโทรทัศน์และวิทยุ หรือนักข่าว ก่อนที่จะถูกนำมารวมไว้ด้วยกันโดยผู้ให้บริการช่องรายการ เพื่อเตรียมเผยแพร่หรือออกอากาศทางโทรทัศน์และวิทยุ หรือตีพิมพ์ทางหนังสือพิมพ์ และกระจายสินค้า/บริการ นั้นๆ ผ่านผู้ให้บริการโครงข่าย (network provider) และสิ่งอำนวยความสะดวก (facility provider) ไปยังผู้รับชมและรับฟังในกรณีของสื่อโทรทัศน์และวิทยุ และสายส่งในกรณีของหนังสือพิมพ์

3.2 โครงสร้างตลาดของสื่อดั้งเดิม (traditional media)

3.2.1 โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุ

ตามยุทธศาสตร์ที่ 6 ในแผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555-2559) นั้น มุ่งเปลี่ยนการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ไปสู่การรับส่งสัญญาณในระบบดิจิทัล เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในส่วนของกิจการกระจายเสียงนั้น ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายตัวชี้วัดจาก “การออกประกาศแผนการปรับเปลี่ยนระบบการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงเป็นระบบดิจิทัล” เป็นการจัดทำแผนพัฒนากิจการกระจายเสียงในภาพรวมแทน เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียง โดยให้ยังคงมีการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก

เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีมีการเปลี่ยนการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงไปสู่การรับส่งสัญญาณในระบบดิจิทัลตามที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น ในรายงานฉบับนี้จึงจะวิเคราะห์โครงสร้างตลาดสื่อวิทยุเฉพาะการประกอบธุรกิจในการกิจการวิทยุกระจายเสียงในระบบแอนะล็อก ได้แก่ การส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบ AM (Amplitude Modulation) และระบบ FM (Frequency Modulation) เท่านั้น

- **จำนวนผู้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ในการกระจายเสียง**

จากแผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ (พ.ศ. 2555) ที่ออกโดย กสทช. เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2555 ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การคืนคลื่นความถี่เพื่อนำไปจัดสรรใหม่และได้กำหนดแนวทางการเรียกคืนคลื่นความถี่ที่ใช้ในการกิจการวิทยุกระจายเสียงไว้ 3 กรณี คือ

- 1) ในกรณีของภาครัฐและรัฐวิสาหกิจที่อนุญาต ให้สัมปทาน หรือทำสัญญาให้ผู้อื่นนำคลื่นความถี่ไปใช้ในการประกอบกิจการจะต้องคืนคลื่นความถี่เมื่อสิ้นสุดอายุการอนุญาต อายุสัมปทาน หรืออายุของสัญญา
- 2) ในกรณีของผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ และได้มีการกำหนดอายุให้คืนคลื่นความถี่ ต้องดำเนินการคืนคลื่นความถี่เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการอนุญาต

3) ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดอายุการใช้งานคลื่นความถี่ไว้ ให้ผู้ได้รับอนุญาตใช้คลื่นความถี่คืนคลื่นความถี่ตามเวลาที่ กสทช.กำหนด ซึ่งกสทช.จะกำหนดเวลาให้คืนคลื่นความถี่โดยคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะและความจำเป็นของการประกอบกิจการควบคู่กันไป ซึ่งในส่วนของการกระจายเสียงได้กำหนดให้คืนคลื่นความถี่ภายใน 5 ปี (พ.ศ. 2560) นับจากวันที่แผนแม่บทการบริหารคลื่นความถี่ใช้บังคับ

อย่างไรก็ตาม สถานภาพของสถานีวิทยุกระจายเสียงในประเทศไทยกว่า 506 สถานีทั่วประเทศ ซึ่งแบ่งเป็นวิทยุระบบ FM จำนวน 313 สถานี และวิทยุระบบ AM 193 สถานี ยังคงมีภาครัฐและรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ถือครองคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียงทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามในบทเฉพาะกาล มาตรา 74 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2551 ที่อนุญาตให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ที่ประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์อยู่ในวันที่พระราชบัญญัติดังกล่าวใช้บังคับสามารถประกอบกิจการได้ต่อไปจนถึงวันที่กำหนดในแผนแม่บทกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ใช้บังคับ โดยจะต้องจัดทำแผนประกอบกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์เพื่อขอรับใบอนุญาตจากคณะกรรมการ คณะกรรมการจะออกใบอนุญาตประกอบกิจการให้แก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐโดยคำนึงถึงความจำเป็นของการประกอบกิจการและการใช้คลื่นความถี่ และในมาตรา 75 ของพระราชบัญญัติเดียวกันนี้ ที่ระบุว่าผู้ที่ได้รับอนุญาต ได้สัมปทานหรือสัญญาจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ที่ประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์อยู่ในวันที่พระราชบัญญัติดังกล่าวใช้บังคับสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้จนกว่าจะสิ้นสุดการอนุญาต หรือสิ้นสุดสัญญาสัมปทาน โดยภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือบุคคลที่ถือครองคลื่นความถี่เพื่อประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมจะต้องแจ้งรายละเอียดการใช้ประโยชน์คลื่นความถี่ และเหตุแห่งความจำเป็นในการถือครองคลื่นความถี่ ตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับการอนุญาต สัมปทาน หรือสัญญา รวมถึงอายุสัญญาและค่าสัมปทาน หรือค่าตอบแทนต่าง ๆ ที่เป็นเงื่อนไขของการอนุญาต สัมปทาน หรือสัญญานั้น ต่อคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติในบทเฉพาะกาล ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามบทเฉพาะกาล มาตรา 82 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553

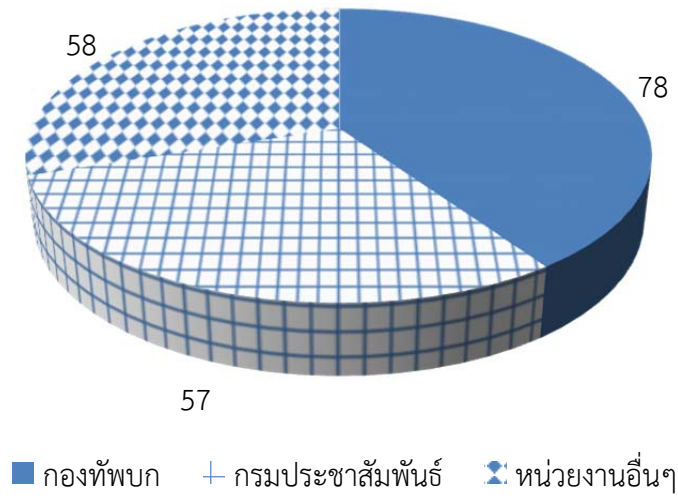
ในปัจจุบัน มีส่วนราชการรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐที่ถือครองคลื่นความถี่วิทยุกระจายเสียงจำนวน 27 หน่วยงาน ดังนี้

1. บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)
2. กรมประชาสัมพันธ์
3. กองทัพบก
4. กองทัพอากาศ
5. กองทัพเรือ
6. กองบัญชาการกองทัพไทย
7. กรมการพลังงานทหาร

8. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
9. สำนักงาน กสทช.
10. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
11. สำนักพระราชวัง
12. กรุงเทพมหานคร
13. กรมเจ้าท่า
14. กรมส่งเสริมการเกษตร
15. กรมอุตุนิยมวิทยา
16. กรมประมง
17. กระทรวงการต่างประเทศ
18. กระทรวงศึกษาธิการ
19. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
20. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
21. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
22. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
23. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
24. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
25. มหาวิทยาลัยนเรศวร
26. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ
27. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

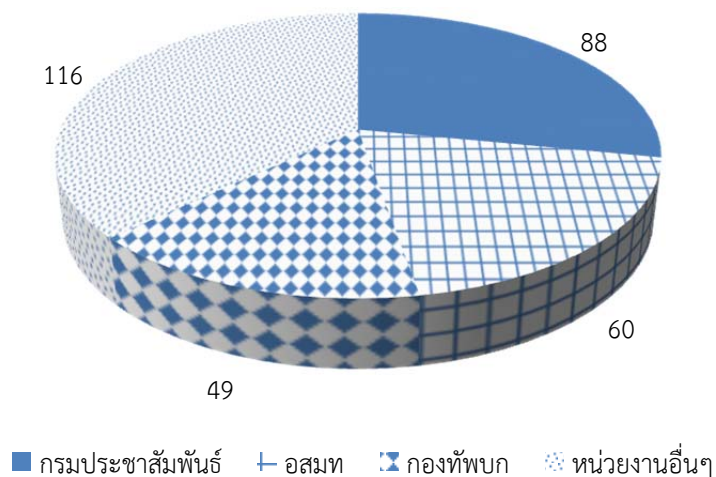
หากพิจารณาแยกตามระบบการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงจะพบว่า ในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบ AM นั้น หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมากที่สุด ได้แก่ กองทัพบก และกรมประชาสัมพันธ์ โดยได้รับอนุญาตให้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ระบบ AM จำนวน 78 และ 57 ช่องสถานีตามลำดับ คิดเป็นประมาณร้อยละ 40 และ 30 ของจำนวนช่องสถานีทั้งหมดในระบบ AM ตามลำดับ

ภาพที่ 3.1 หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ระบบ AM



ขณะที่ในการส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงระบบ FM นั้น หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมากที่สุด ได้แก่ กรมประชาสัมพันธ์ บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) และกองทัพบก โดยได้รับอนุญาตให้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ระบบ FM จำนวน 88 60 และ 49 ช่องสถานีตามลำดับ คิดเป็นประมาณร้อยละ 28 19 และ 16 ของจำนวนช่องสถานีทั้งหมดในระบบ FM ตามลำดับ

ภาพที่ 3.2 หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ระบบ FM



● ผู้ประกอบกิจการกระจายเสียง

แม้ว่าผู้ใช้และถือครองคลื่นความถี่ในกิจการกระจายเสียงจะเป็นหน่วยงานในภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ แต่ส่วนใหญ่แล้วผู้ประกอบกิจการกระจายเสียง หรือผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุมักเป็นบริษัทเอกชนซึ่งเช่าช่วงเวลาจากส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจที่เป็นผู้ถือครองคลื่นความถี่ ซึ่งในพระราชบัญญัติ

องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 ได้กำหนดให้ผู้ที่ได้รับการอนุญาต หรือได้รับสัญญาสัมปทานจากหน่วยงานรัฐหรือรัฐวิสาหกิจสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้จนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาที่อนุญาตหรือสิ้นสุดสัญญาสัมปทาน

หากพิจารณาจากสถานีวิทยุที่ออกอากาศในระบบ FM ในพื้นที่กรุงเทพมหานครนั้นจะพบว่า สถานีวิทยุจำนวนประมาณสามในสี่ของจำนวนสถานีออกอากาศในระบบ FM ในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด มีผู้ดำเนินงานเป็นบริษัทเอกชน ขณะที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตที่ดำเนินงานเองนั้นมีเพียงบางหน่วยงานเท่านั้น เช่น กรมประชาสัมพันธ์ และ บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) เป็นต้น (ดูตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 ผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุ

คลื่นความถี่ (MHz)	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	ผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุ
87.5	สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	
88	กรมประชาสัมพันธ์	
88.5	กองทัพเรือ	บริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน)
89	กองทัพบก	บริษัท เอไอเอ็ม มีเดีย จำกัด
89.5	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	บริษัท เจ.เอส.ไนน์ดีวัน จำกัด
90	กองทัพบก	บริษัท ช่างไท เอ็นเตอร์เทนเมนต์ จำกัด
90.5	กรมพลังงานทหาร กระทรวงกลาโหม	บริษัท เนชั่น บรอดแคสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
91	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	
91.5	กองทัพบก	บริษัท โมโน เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
92	กระทรวงศึกษาธิการ	
92.5	กรมประชาสัมพันธ์	
93	กองทัพเรือ	บริษัท อาร์ เอส จำกัด (มหาชน)
93.5	กรมประชาสัมพันธ์	บริษัท ฟาติมา บรอดคาสติ้ง อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด
94	กองทัพบก	บริษัท เอไอเอ็ม มีเดีย จำกัด
94.5	กองทัพบก	บริษัท วิทยุเพลินิจิต จำกัด
95	อสมท	
95.5	กรมประชาสัมพันธ์	บริษัท บีอีซี-เทโร เรดิโอ จำกัด
96	กองทัพบก	บริษัท สยามอินเทอร์เน็ตมีเดีย จำกัด (มหาชน)
96.5	อสมท	
97	กรมประชาสัมพันธ์	
97.5	อสมท	บริษัท ซีดีเอ็มคอต จำกัด
98	กองทัพบก	บริษัท บีอีซี-เทโร เรดิโอ จำกัด
98.5	สำนักงาน กสทช.	บริษัท อินดิเพนเด็นท์คอมมิวนิเคชั่นเน็ตเวิร์ค จำกัด
99	อสมท	
99.5	กองบัญชาการกองทัพไทย	มูลนิธิสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

คลื่นความถี่ (MHz)	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	ผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุ
100	กองทัพบก	บริษัท แปซิฟิก คอร์ปอเรชั่น จำกัด
100.5	อสมท	
101	กองบัญชาการกองทัพไทย	บริษัท วี อาร์ วัน มีเดีย กรุ๊ป จำกัด
101.5	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
102	กองทัพบก	บริษัท เนชั่น บรอดแคสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
102.5	กองทัพอากาศ	บริษัท อินดิเพนเด็นท์คอมมิวนิเคชั่นเน็ตเวิร์ค จำกัด
103	กองทัพบก	บริษัท ซี เอ เอ็ม จี (ประเทศไทย) จำกัด
103.5	กองทัพบก	บริษัท อินดิเพนเด็นท์คอมมิวนิเคชั่นเน็ตเวิร์ค จำกัด
104	สำนักพระราชวัง	
104.5	กองทัพบก	บริษัท อินดิเพนเด็นท์คอมมิวนิเคชั่นเน็ตเวิร์ค จำกัด
105	กรมประชาสัมพันธ์	มูลนิธิเครือข่ายครอบครัว
105.5	อสมท	บริษัท บีอีซี-เทโร เรดิโอ จำกัด
106	กองทัพเรือ	บริษัท เซิร์ช (ไลฟ์) จำกัด
106.5	สำนักงาน กสทช.	บริษัท เอไอเอ็ม มีเดีย จำกัด
107	อสมท	

ผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุซึ่งเข้าช่วงเวลาจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนั้นมีการกระจุกตัวอยู่พอสมควร บริษัทที่เป็นผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุมากกว่า 1 สถานี ได้แก่ บริษัท อาร์เอส จำกัด (มหาชน) (2 สถานี) บริษัท เอไอเอ็ม มีเดีย จำกัด (3 สถานี) บริษัท เนชั่น บรอดแคสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (2 สถานี) บริษัท บีอีซี-เทโร เรดิโอ จำกัด (3 สถานี) และบริษัท อินดิเพนเด็นท์คอมมิวนิเคชั่นเน็ตเวิร์ค จำกัด (4 สถานี) ผู้ประกอบการทั้ง 5 รายนี้ดำเนินงานสถานีวิทยุรวม 14 สถานี คิดเป็นร้อยละ 35 ของจำนวนสถานีออกอากาศในระบบ FM ในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด

● ผลประกอบการ

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2555-2557) นั้น ผู้ดำเนินงานสถานีวิทยุรายใหญ่นั้นมีผลประกอบการที่มีแนวโน้มการทำกำไรของธุรกิจดีขึ้น เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนกำไรก่อนค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA) ต่อรายได้รวมแล้วพบว่า สัดส่วนดังกล่าวของ บริษัท อินดิเพนเด็นท์คอมมิวนิเคชั่นเน็ตเวิร์ค จำกัด เพิ่มขึ้นจากที่เคยติดลบเป็นประมาณร้อยละ 5.5 ขณะที่ บริษัท เอไอเอ็ม มีเดีย จำกัด (บริษัทลูกของ บริษัท จีเอ็มเอ็ม มีเดีย จำกัด (มหาชน)) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.2 เป็นร้อยละ 27.8

อย่างไรก็ตาม บริษัท บีอีซี-เทโร เรดิโอ จำกัด (บริษัทลูกของ บริษัท บีอีซี-เทโร เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)) นั้นเป็นข้อยกเว้น โดยบริษัทดังกล่าวมีสัดส่วน EBITDA/รายได้รวม ลดลงอย่างต่อเนื่องจากประมาณร้อยละ 24 ในปี 2555 จนติดลบในปี 2557

3.2.2 โครงสร้างตลาดสื่อโทรทัศน์

ตามยุทธศาสตร์ที่ 6 ในแผนแม่บทกิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555-2559) นั้น มุ่งเปลี่ยนการรับส่งสัญญาณวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ไปสู่การรับส่งสัญญาณในระบบดิจิทัล เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในส่วนของกิจการโทรทัศน์นั้น ภายหลังจากที่ กสทช. กำหนดให้วันที่ 1 เมษายน 2557 เป็นวันเริ่มต้นของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบทีวีดิจิทัล จนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนสถานีโทรทัศน์ฟรีทีวีที่รวมทั้งสิ้น 28 ช่องรายการ ประกอบไปด้วยช่องโทรทัศน์ดิจิทัลประเภทบริการทางธุรกิจจำนวน 24 ช่อง และประเภทบริการสาธารณะ¹ 4 ช่อง และยังมีช่องรายการในระบบแอนะล็อกจำนวน 6 ช่องที่ออกคู่ขนานไปกับช่องรายการดิจิทัล จำนวน 6 ช่อง โดยจะออกอากาศเฉพาะแพลตฟอร์มโทรทัศน์ภาคพื้นดินระบบอนาล็อกเท่านั้น จะไม่ปรากฏในการรับชมผ่านกล่องดิจิทัล นอกจากนี้ยังมีโทรทัศน์ระบบเคเบิลทีวีและโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมอีกรวมกันทั้งสิ้น 733 ช่อง²

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะสนใจเฉพาะกลุ่มผู้ชมสถานีโทรทัศน์ฟรีทีวี 28 ช่องรายการเท่านั้น เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ชมหลักของโทรทัศน์ในประเทศไทย ด้วยจำนวนสถานีโทรทัศน์ที่เพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดในขณะที่จำนวนผู้ชมยังเป็นกลุ่มเดิม จึงมีความน่าสนใจในด้านพัฒนาการของผู้ชมในการเลือกชมรายการเมื่อมีจำนวนช่องที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรายได้หลักของธุรกิจโทรทัศน์แบบฟรีทีวีคือค่าโฆษณาซึ่งจะวัดจากจำนวนผู้ชมโทรทัศน์ (eyeballs) นั่นเอง

- ความนิยมในการรับชมรายการ

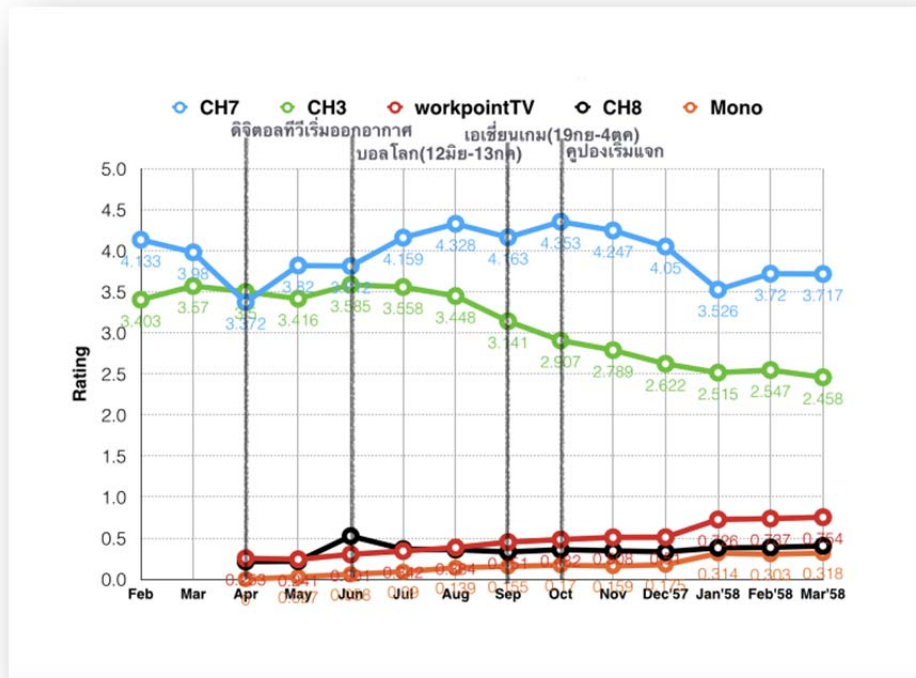
ภาพที่ 3.3 แสดงความนิยม (Rating) โดยวัดจากการรับชมทีวีของผู้ชมทั่วประเทศที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในช่วงเวลา 6-24 น. พบว่าก่อนเริ่มออกอากาศทีวีดิจิทัลเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2557 สถานีโทรทัศน์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดมาโดยตลอดของประเทศไทยคือช่อง 7 และช่อง 3 ตามลำดับ ภายหลังจากทีวีดิจิทัลเริ่มออกอากาศจำนวนผู้ชมของช่อง 7 ลดลงจากระดับ 4.133 เป็น 3.372 ใกล้เคียงกับระดับความนิยมของช่อง 3 ซึ่งไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากการเกิดทีวีดิจิทัลมากนักในระยะ 3 เดือนแรก แต่เริ่มมีผลกระทบในเดือนที่ 4 (สิงหาคม 2557) ความนิยมในการรับชมรายการช่อง 3 แอแนล็อกลดลงมาโดยตลอด ในขณะที่ช่อง 7 กลับมีระดับความนิยมเพิ่มขึ้นไปสู่ระดับเดิมหรือลดลงจากระดับเดิมก่อนมีทีวีดิจิทัลเล็กน้อย

¹ บริการสาธารณะ หมายถึง บริการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบริการสาธารณะ แบ่งเป็นสามประเภท ได้แก่ 1) บริการสาธารณะประเภทที่หนึ่ง คือ การประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความรู้ในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม การเกษตร และการส่งเสริมอาชีพอื่นๆ สุขภาพอนามัย กีฬา หรือการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน 2) บริการสาธารณะประเภทที่สอง คือ การประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อความมั่นคงของรัฐหรือความปลอดภัยสาธารณะ และ 3) บริการสาธารณะประเภทที่สาม คือ การประกอบกิจการกระจายเสียงหรือกิจการโทรทัศน์ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อกระจายข้อมูลข่าวสารจากรัฐสู่ประชาชน และให้การศึกษาประชาชนเกี่ยวกับระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ตลอดจนบริการข้อมูลข่าวสารแก่ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส (ที่มา : ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดลักษณะและประเภทของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ พ.ศ. 2555)

² ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557

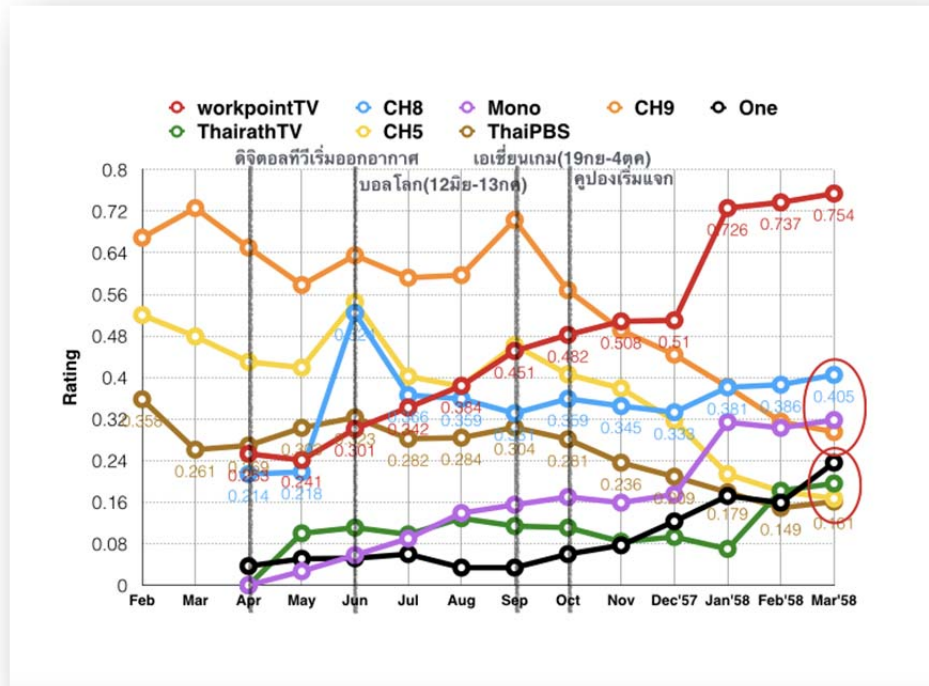
ภาพที่ 3.4 แสดงความนิยมในการรับชมรายการจากสถานีโทรทัศน์ที่ได้รับความนิยมในลำดับที่ 3 ถึง 10 โดยช่องทีวีที่ได้รับความนิยมในลำดับที่ 3 คือช่อง Workpoint ซึ่งเป็นช่องทีวีดิจิทัลที่เพิ่งเริ่มออกอากาศแต่กลับได้รับความนิยมในอันดับต้นๆ ในเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากความได้เปรียบในการเป็นผู้มีประสบการณ์ผลิตเนื้อหาป้อนให้แก่สถานีในระบบแอนะล็อกมาเป็นเวลาช้านานแล้ว เมื่อมีช่องสถานีเป็นของตนเองก็สามารถดึงฐานผู้ชมรายการมาไว้ในสถานีของตนเองได้ ปรากฏการณ์นี้เป็นการยืนยันความสำคัญของเนื้อหารายการ (content) ที่จะมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต และเป็นจุดแข่งขันที่สำคัญของสถานีโทรทัศน์ (ดูตารางที่ 3.2)

ภาพที่ 3.3 ระดับความชื่นชอบสถานีโทรทัศน์ 5 ช่องแรกที่ได้รับความนิยมสูงสุด (ทั่วประเทศ)
โดย Nielsen



ภาพที่ 3.4 ระดับความชื่นชอบสถานีโทรทัศน์ลำดับที่ 3-10 ที่ได้รับความนิยมสูงสุด (ทั่วประเทศ)

โดย Nielsen



ตารางที่ 3.2 ข้อมูลการสำรวจความนิยมในเดือนกรกฎาคม 2558

อันดับ	ช่องรายการ	หมายเลขช่อง	TV Rating ทั่วประเทศ	
			มีนาคม 2558	กรกฎาคม 2558
1	ช่อง 7	35	3.717	2.688
2	ช่อง 3	33	2.458	2.193
3	เวิร์คพอยท์ ทีวี	23	0.754	0.650
4	ช่อง 8	27	0.405	0.394
5	โมโน 29	29	0.318	0.318
6	ช่องวัน (One)	31	0.236	0.245
7	ช่อง 9	30	0.295	0.228
8	ช่อง 3 SD	28	0.067	0.183
9	ไทยรัฐทีวี	32	0.196	0.119
10	ทรูโฟร์ยู	24	0.101	0.097
11	ช่อง 3 แฟมิลี่	13	0.044	0.096
12	ช่องจีเอ็มเอ็ม	25	0.051	0.076
13	พีทีวี	36	0.086	0.068
14	นิวทีวี	18	0.059	0.057
15	อัมรินทร์ทีวี	34	0.058	0.056
16	ทีเอ็นเอ็น 24	16	0.061	0.053

อันดับ	ช่องรายการ	หมายเลขช่อง	TV Rating ทั่วประเทศ	
			มีนาคม 2558	กรกฎาคม 2558
17	ไทยทีวี	17	0.057	0.046
18	เนชั่นทีวี	22	0.063	0.041
19	สปริงนิวส์	19	0.037	0.040
20	เอ็มคอตแฟมิลี	14	0.019	0.037
21	นาวทีวี	26	0.016	0.024
22	ไบรท์ทีวี	20	0.027	0.023
23	โลโก้	15	0.013	0.020
24	วอยซ์ทีวี	21	0.017	0.015

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย อ้างอิงจากข้อมูลจาก Nielsen

● ผลประกอบการ

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2555-2557) นั้น ผู้ประกอบธุรกิจสถานีโทรทัศน์รายเดิมนั้นมีผลประกอบการที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก โดยความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจค่อนข้างคงที่ เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนกำไรก่อนค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA) ต่อรายได้รวมแล้วพบว่า สัดส่วนดังกล่าวของ บริษัท บีอีซี-เทโร เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ช่อง 3 ลดลงเล็กน้อยจากประมาณร้อยละ 56 เหลือประมาณร้อยละ 52 เช่นเดียวกันกับ บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ช่อง 7 ที่มีสัดส่วน EBITDA/รายได้รวมคงที่ที่ประมาณร้อยละ 64 ตลอดช่วง 3 ปีหลังสุด ขณะที่ บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) ผู้ประกอบกิจการโทรทัศน์ช่องโมเดิร์นไนน์ กลับมีสัดส่วน EBITDA/รายได้รวมลดลงตามลำดับ จากเดิมประมาณร้อยละ 48 เหลือประมาณร้อยละ 31 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การประกอบธุรกิจสถานีโทรทัศน์นั้นมีความสามารถในการทำกำไรมากกว่าสื่ออื่นๆ อย่างชัดเจน และเป็นเหตุผลสำคัญที่ดึงดูดให้มีผู้ประกอบการจำนวนมากต้องการเข้ามาแข่งขันในตลาดโทรทัศน์

3.2.3 โครงสร้างตลาดหนังสือพิมพ์

ตลาดหนังสือพิมพ์นั้นเป็นตลาดที่แตกต่างไปจากตลาดสื่อวิทยุและสื่อโทรทัศน์ เนื่องจากพื้นฐานเดิมของการประกอบกิจการนั้นมิได้อาศัยคลื่นความถี่ในการประกอบกิจการ และมีได้อยู่ในการกำกับดูแลของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ตลาดหนังสือพิมพ์ในระดับชาตินั้นมีผู้ผลิตรายใหญ่เพียงไม่กี่ราย โดยในส่วนของหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทยนั้น ไทยรัฐ ครอบส่วนแบ่งตลาดประมาณครึ่งหนึ่งเมื่อวัดจากยอดจำหน่ายรวม รองลงมาคือเดลินิวส์ ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดประมาณหนึ่งในสี่

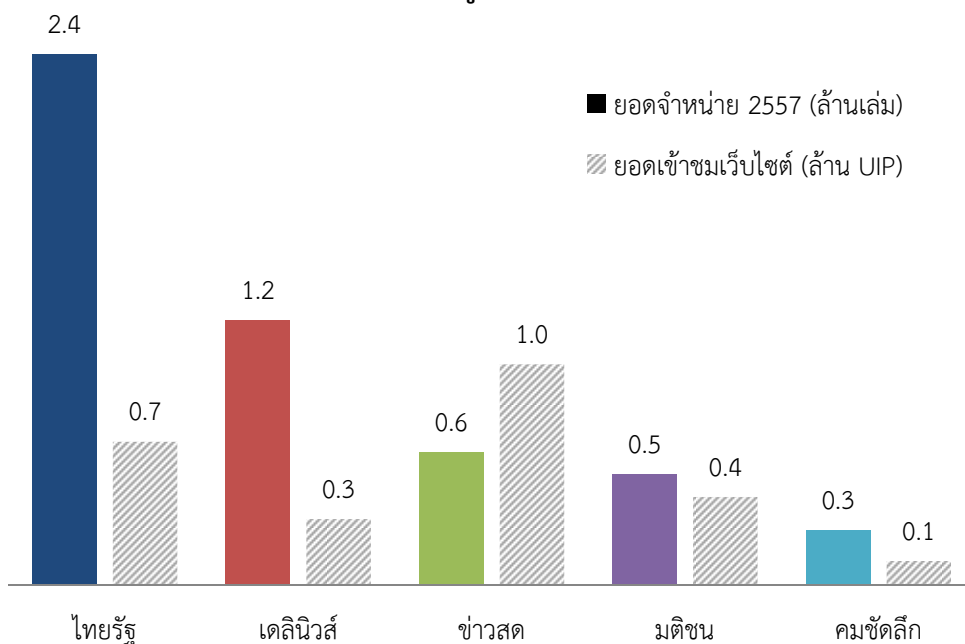
ตารางที่ 3.3 ส่วนแบ่งตลาดหนังสือพิมพ์

หนังสือพิมพ์	ส่วนแบ่งตลาดโดยประมาณ (ร้อยละ)
หนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย	
ไทยรัฐ	48
เดลินิวส์	24
ข่าวสด	12
มติชน	10
คมชัดลึก	5
หนังสือพิมพ์ธุรกิจ รายวัน	
ผู้จัดการ	38
กรุงเทพธุรกิจ	37
Post Today	25
หนังสือพิมพ์ธุรกิจ ราย 3 วัน	
ประชาชาติธุรกิจ	52
ฐานเศรษฐกิจ	48

ที่มา: รายงานประจำปี 2557 บริษัท มติชน จำกัด (มหาชน)

ประเด็นที่น่าสนใจที่ควรกล่าวถึงในที่นี่ คือ จำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของหนังสือพิมพ์ฉบับต่างๆ นั้นมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาก โดยบางฉบับนั้น จำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์นั้นมากกว่ายอดขายของหนังสือพิมพ์ (ดูภาพที่ 3.5)

ภาพที่ 3.5 จำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์



ที่มา: ประมาณการจากรายงาน 56-1 ของมติชน และ truehits.net

- ผลประกอบการ

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2555-2557) นั้น ผู้ประกอบธุรกิจหนังสือพิมพ์รายใหญ่หลายรายนั้นมีผลประกอบการที่มีแนวโน้มการทำกำไรของธุรกิจต่ำลงมาก เมื่อพิจารณาจากสัดส่วนกำไรก่อนค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA) ต่อรายได้รวมแล้วพบว่า สัดส่วนดังกล่าวของ บริษัท มติชน จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตหนังสือพิมพ์ในเครือมติชน ลดลงจากประมาณร้อยละ 14 เหลือประมาณร้อยละ 1 เท่านั้น เช่นเดียวกับกับ บริษัท สี่พระยาการพิมพ์ จำกัด ผู้ผลิตหนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ที่มีสัดส่วน EBITDA/รายได้รวมลดลง จากประมาณร้อยละ 17 เหลือประมาณร้อยละ 8 และ บริษัท โปสต์ พับลิชซิง จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ และโพสต์ทูเดย์ ที่มีสัดส่วน EBITDA/รายได้รวมลดลงเป็นศูนย์ จากเดิมประมาณร้อยละ 13

ขณะที่ บริษัท เนชั่นมัลติมีเดียกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตหนังสือพิมพ์เครือเดอะเนชั่น และบริษัท วัชรพล จำกัด ผู้ผลิตหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ นั้นมีความสามารถในการทำกำไรค่อนข้างคงที่ โดยสัดส่วน EBITDA/รายได้ ของ บริษัท เนชั่นมัลติมีเดียกรุ๊ป จำกัด (มหาชน) อยู่ที่ประมาณร้อยละ 20-22 ตลอดช่วง 3 ปีหลังสุด ขณะที่สัดส่วน EBITDA/รายได้ ของ บริษัท วัชรพล จำกัด อยู่ที่ประมาณร้อยละ 46-50 ในช่วงเวลาเดียวกัน

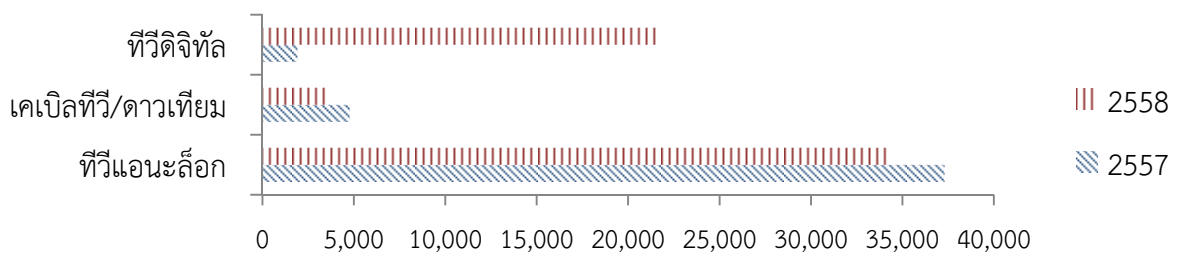
3.3 ผลกระทบของการเติบโตแบบก้าวกระโดดของสื่อใหม่ (new media) ที่มีต่อโครงสร้างตลาดสื่อดั้งเดิม

- รายได้จากค่าโฆษณา

รายได้จากค่าโฆษณานับเป็นรายได้หลักของผู้ประกอบธุรกิจสื่อในตลาดสื่อดั้งเดิม (traditional media) ทั้งกิจการสถานีวิทยุ กิจการสถานีโทรทัศน์และกิจการหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบรายได้จากค่าโฆษณาของผู้ประกอบธุรกิจสื่อในช่วงเดือนมกราคม-กรกฎาคม ของปี 2557 กับปี 2558 จะพบว่า งบโฆษณาทีวีแอนะล็อก เคเบิลทีวี/ดาวเทียม ค่อยๆ ลดลง แต่ทีวีดิจิทัลเพิ่มขึ้นมาก (ดูภาพที่ 3.6) ส่วนงบโฆษณาสื่อวิทยุไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ขณะที่สื่อสิ่งพิมพ์ลดลงเล็กน้อย (ดูภาพที่ 3.7)

ภาพที่ 3.6 งบโฆษณาทางโทรทัศน์

หน่วย: ล้านบาท

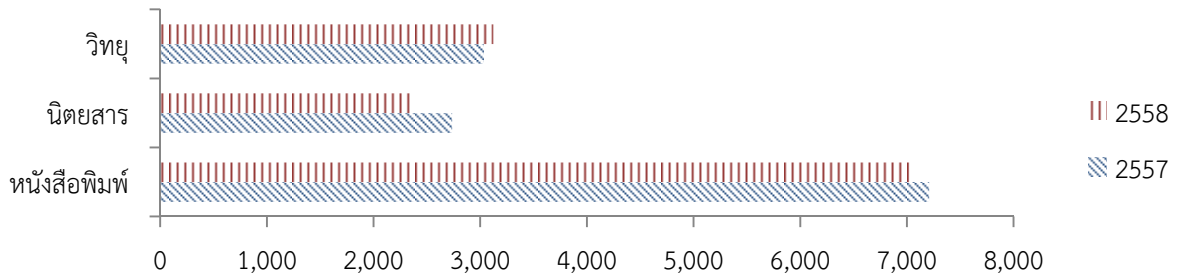


ที่มา: Nielsen

หมายเหตุ: ม.ค. – ก.ค.

ภาพที่ 3.7 งบประมาณทางวิทยุ นิตยสาร และหนังสือพิมพ์

หน่วย: ล้านบาท



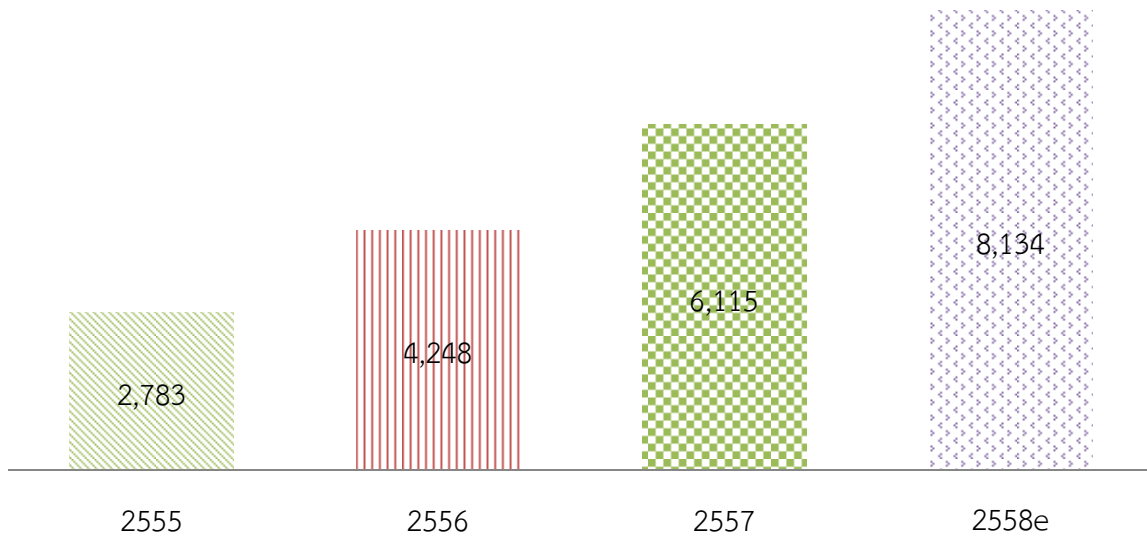
ที่มา: Nielsen

หมายเหตุ: ม.ค. - ก.ค.

ตรงกันข้ามกับสื่อดั้งเดิม งบประมาณทางสื่อดิจิทัลเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดตลอดช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยสมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย) (Digital Advertising Association (Thailand): DAAT) ประมาณการว่างบดังกล่าวอาจทะลุ 1 หมื่นล้านบาทภายในปี 2558 นี้ (ดูภาพที่ 3.8)

ภาพที่ 3.8 งบประมาณทางสื่อดิจิทัล

หน่วย: ล้านบาท



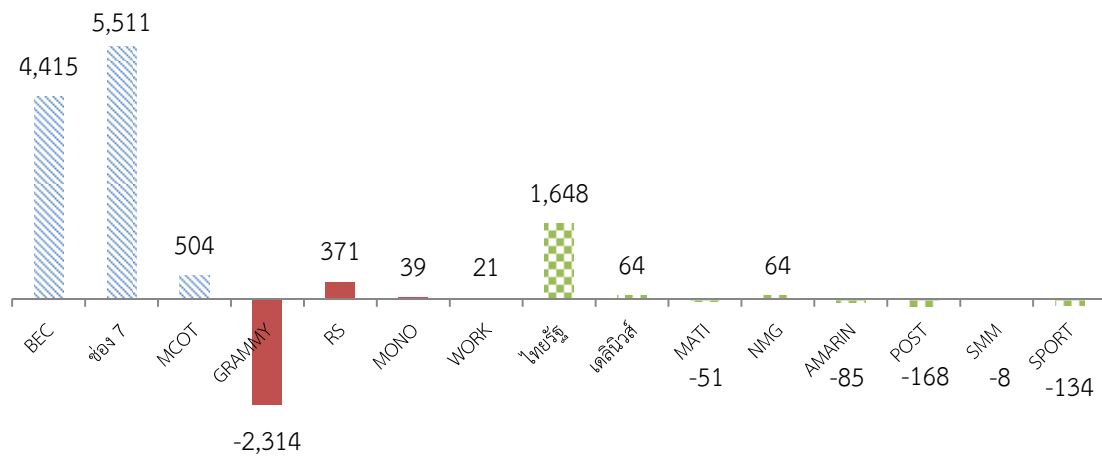
ที่มา: สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย)

● **ความสามารถในการทำกำไรของสื่อ**

ในปี 2557 นั้น ผู้ประกอบธุรกิจสื่อในตลาดสื่อดั้งเดิม (traditional media) ทั้งกิจการสถานีวิทยุ กิจการสถานีโทรทัศน์และกิจการหนังสือพิมพ์ จำนวนไม่น้อยประสบภาวะขาดทุน โดยเฉพาะผู้ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ขณะที่กลุ่มผู้ประกอบการโทรทัศนียุคใหม่ยังคงสามารถทำกำไรได้ (ดูภาพที่ 3.9) นอกจากนี้ หากวัดผลการดำเนินงานของบริษัทจาก EBITDA ต่อรายได้รวม พบว่า ผู้ประกอบธุรกิจสื่อยังคงมีความสามารถในการทำกำไรอยู่ โดยกลุ่มผู้ประกอบการโทรทัศนียุคใหม่มีความสามารถในการทำกำไรสูงกว่ากลุ่มผู้ผลิตรายการ และผู้ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ (ดูภาพที่ 3.10) อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการทำกำไรของผู้ประกอบธุรกิจสื่อดังกล่าว ลดต่ำลงในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอุตสาหกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ (ดูภาพที่ 3.11)

ภาพที่ 3.9 กำไรสุทธิของผู้ประกอบกิจการสื่อรายใหญ่ปี 2557

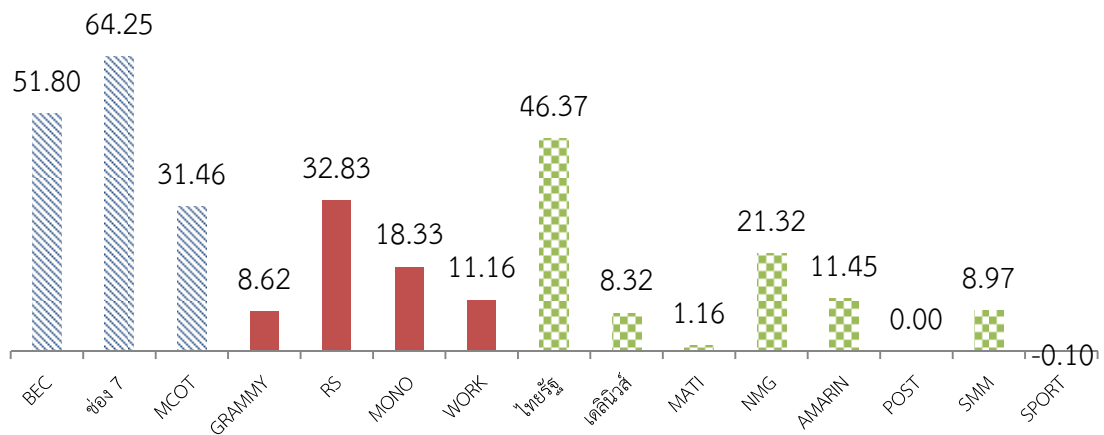
หน่วย: ล้านบาท



ที่มา: คำนวณจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ Business Online

ภาพที่ 3.10 EBITDA/รายได้รวม ของผู้ประกอบกิจการสื่อรายใหญ่ปี 2557

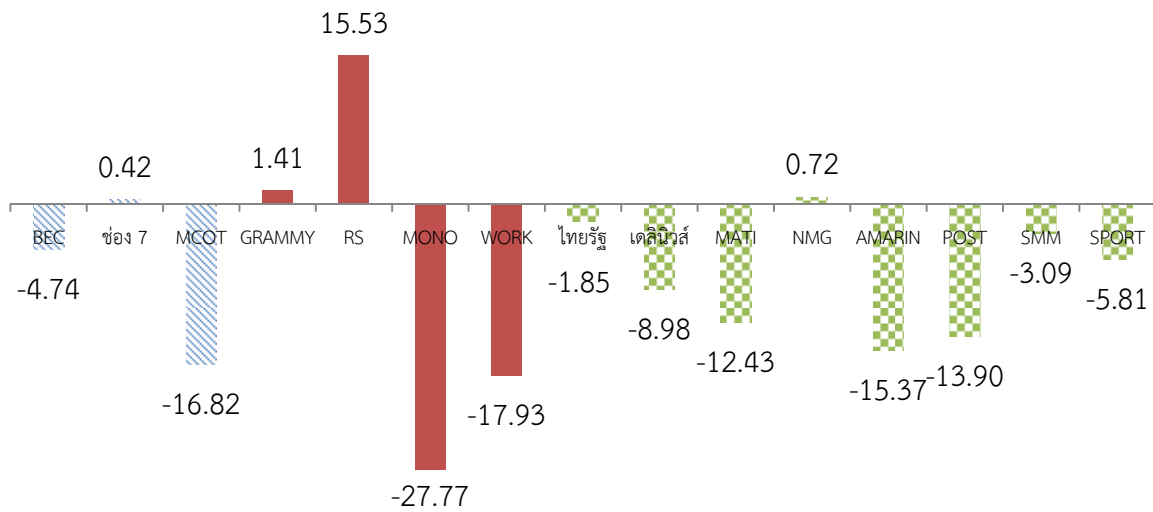
หน่วย: ร้อยละ



ที่มา: คำนวณจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ Business Online

ภาพที่ 3.11 การเปลี่ยนแปลง EBITDA/รายได้รวม ของผู้ประกอบการสื่อรายใหญ่ปี 2555-2557

หน่วย: ร้อยละ

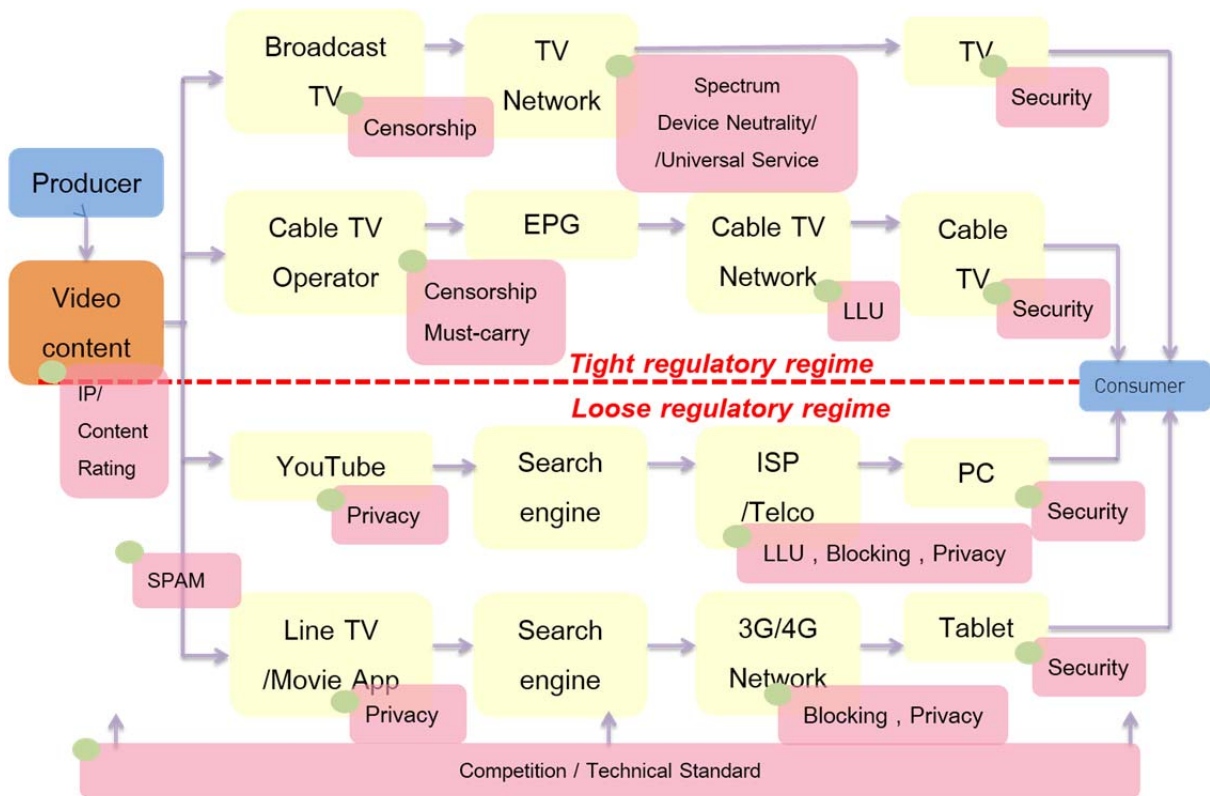


ที่มา: คำนวณจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ Business Online

3.4 ข้อเสนอเพื่อการกำกับดูแลสื่อแบบหลอมรวม

แนวโน้มการหลอมรวมเข้าหากันของสื่อ (media convergence) ซึ่งเกิดขึ้นจากความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทำให้ภูมิทัศน์สื่อเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ การหลอมรวมสื่อทำให้เส้นแบ่งระหว่างการแพร่ภาพกระจายเสียง (broadcasting) และโทรคมนาคม (telecommunication) เลือนลางลง

ภาพที่ .. ห่วงโซ่การเผยแพร่เนื้อหาสื่อในยุคหลอมรวม



ภาพอนาคตของระบบสื่อจากการหลอมรวม สามารถสรุปได้ดังนี้

- เนื้อหาสื่อเดียวกัน จากผู้ผลิตเดียวกัน สามารถเผยแพร่ไปยังผู้ชมผ่านช่องทางสื่อได้หลากหลายช่องทาง
- แต่ละช่องทางการเผยแพร่ มีการกำกับดูแลที่แตกต่างกัน และมีประเด็นเฉพาะที่ไม่เหมือนกัน ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคในการแข่งขัน
- ในอนาคตระยะไกล การเผยแพร่เนื้อหาจะมุ่งไปสู่ช่องทางอินเทอร์เน็ต เพราะเทคโนโลยีก้าวหน้าไปเร็วกว่า และการกำกับดูแลมีความเข้มงวดน้อยกว่าการแพร่ภาพกระจายเสียง
- หน่วยงานกำกับดูแลจะมีบทบาทน้อยลง เหลือเฉพาะการกำกับดูแลในมิติของเศรษฐกิจ ขณะที่การกำกับดูแลเนื้อหานั้นเป็นไปได้ยาก

ทั้งนี้ ในช่วงเปลี่ยนผ่านนั้น การกำกับดูแลที่พึงปรารถนาควรจะ

- มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ของสาธารณะในภาพรวม ทั้งในมิติด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม
- สร้างการแข่งขันในการสื่อสารในทุกห่วงโซ่อย่างเสมอภาคที่สุด
- แบ่งบทบาทหน้าที่ระหว่างรัฐ ผู้ประกอบการ และผู้บริโภค ในการการกำกับดูแล

- มีความยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

เมื่อคำนึงถึงภาพอนาคตของระบบสื่อจากการหลอมรวมที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทที่ควรจะเป็นของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ในฐานะองค์กรกำกับดูแล มีดังนี้

- 1) เน้นไปที่การกำกับดูแลทางเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยการกำกับดูแลดังกล่าวควรเป็นไปเพื่อเอื้อให้การแข่งขันอย่างเสมอภาค (level-playing field) ทั้งในแพลตฟอร์มเดียวกันและข้ามแพลตฟอร์ม
- 2) ออกกฎระเบียบที่ชัดเจน และมีกลไกในการประเมินผลกระทบ (Regulatory Impact Assessment: RIA) เพื่อลดความไม่แน่นอนจากการกำกับดูแล และเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
- 3) ใช้การกำกับดูแลอื่นๆ เป็นส่วนเสริม ในกรณีที่ตลาดไม่สามารถทำงานได้สมบูรณ์ เช่น คุณภาพและความหลากหลายของรายการ การคุ้มครองผู้บริโภคและผู้ด้อยโอกาสทางสังคม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Doyle, Gillian (2013) Understanding Media Economics. London: SAGE.

International Telecommunications Union (2013). “Trends in broadcasting: An overview of developments”.

L.E.K. Consulting (2015X, “Executive Insights: Over the Top TV Trends”.

Ovum, Telecoms (2015). “Media and Entertainment Outlook 2015”.

Siam Intelligence (2555) “บทวิเคราะห์ Digital TV การเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมทีวีไทย ได้เงื้อมมือ กสทช”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.siamintelligence.com/thai-digital-tv-analysis/>

กาญจนา แก้วเทพ และ นิคม ชัยขุนพล (2555). คู่มือสื่อใหม่ศึกษา. กรุงเทพฯ: กองทุนสนับสนุนการวิจัย.

คริส เบเกอร์ และ ผาสุก พงษ์ไพจิตร (2557). ประวัติศาสตร์ไทยร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: มติชน

ไทยพีบีเอส (2558) ประวัติองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย [ออนไลน์]. เข้าถึง เมื่อ 2558. แหล่งที่มา <http://org.thaipbs.or.th/orginfo/about/article41876.ece?id=1>

ไทยรัฐออนไลน์(2558). สาปส่ง กสทช.? ดิจิตอลทีวีผืนค้ำ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.thairath.co.th/content/497897>

พิรงรอง รามสูต (2556ก). การกำกับดูแลเนื้อหาอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษานโยบายสื่อ คณะ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิรงรอง รามสูต (2556ข). วิถุชุมชนในประเทศไทย จากการปฏิรูปสื่อสู่การกำกับดูแลที่ยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษานโยบายสื่อ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิรงรอง รามสูต ธรณนันทน์ และ ศศิธร ยุวโกศล (2546). การกำกับดูแลเนื้อหาของสื่อวิทยุและโทรทัศน์ในประเทศไทย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

มติชนออนไลน์ (2554). “ความท้าทายของ กสทช. กับกระบวนการสรรหาที่ต้องจับตามอง”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://bit.ly/1UAWEBH>

วิชาญ อุ่นอก (บรรณาธิการ) (2555). 1 ทศวรรษ วิถุชุมชนไทย. กรุงเทพมหานคร: สหพันธ์วิถุชุมชน แห่งชาติ.

ศูนย์ข้อมูลการเมืองไทย (2558ก). กบฏไอทีวี [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 2558. แหล่งที่มา <http://bit.ly/1Fru2zf>

ศูนย์ข้อมูลการเมืองไทย (2558ข). ไอทีวี [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 2558. แหล่งที่มา <http://bit.ly/1OoiGBa>

อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ (2545). สื่อมวลชนในยุคปฏิรูป. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คบไฟ.

อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ (2539). บทบาทของรัฐในทางด้านสื่อสารมวลชน : ข้อเสนอร่าง พ.ร.บ. วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ฉบับใหม่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิติธรรม.

อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ และคณะ (2550) สื่อสารมวลชนเบื้องต้น: สื่อมวลชน วัฒนธรรม และสังคม, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย