

บทที่ 1

บทนำ



## ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกกำลังเข้าสู่ยุคของสังคมข่าวสาร หรือที่เรียกว่า Information Society ซึ่งเป็นยุคสมัยที่การสื่อสารเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงโลกเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ๆเกี่ยวกับโลกในยุค "โลกาภิวัตน์" (Globalization) ซึ่งการได้รับข้อมูลข่าวสารที่เที่ยงตรงฉับไวจะทำให้ผู้ที่ได้รับข้อมูลมีความได้เปรียบในการตัดสินใจอีกทั้งมีความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นหัวใจของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีไซเบอร์โลกหรือยุคสมัยของเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมอีกต่อไป

จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของโลกดังกล่าวจึงทำให้เกิดการแข่งขันและการคิดค้นพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารกันอย่างหลากหลาย การพัฒนาเทคโนโลยีทางการสื่อสารเพื่อทำให้สามารถส่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและติดต่อเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลกจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา

โทรศัพท์เป็นสื่อมวลชนที่แพร่หลายและมีอิทธิพลสูงเพราะเป็นสื่อมวลชนที่มีพลังในการสร้างทัศนคติ พฤติกรรม และเป็นทางด่วนข้อมูลข่าวสารและความบันเทิงที่หลากหลาย เนื่องจากสื่อโทรศัพท์เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเจาะเข้าถึงมวลชนได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วโดยผ่านสื่อแม่เหล็กไฟฟ้าในอากาศ

เหตุผลที่สื่อโทรศัพท์เป็นสื่อที่สามารถสร้างผลกระทบกับมวลชนในสังคมได้อย่างมากมายก็เพราะคุณสมบัติหรือลักษณะกำหนดของสื่อโทรศัพท์เองที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวสามารถ

เข้าถึงคนทุกเพศทุกวัยได้อย่างรวดเร็ว ดังที่ Sydney W. Head<sup>1</sup> ได้กล่าวถึงลักษณะกำหนด (Attributes) ของสื่อกระจายเสียงไว้ใน World Broadcasting System ว่ามีลักษณะดังนี้

### 1. สื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กันในทุกที่

สื่อกระจายเสียงสามารถเอาชนะสิ่งกีดขวางทั้งโดยธรรมชาติและสิ่งกีดขวางที่มนุษย์สร้างขึ้นมา การที่จะให้บริการคนหนึ่งคนหรือคน 1 ล้านคนจะลงทุนเท่ากัน สื่อกระจายเสียงสามารถเข้าถึงคนได้มากที่สุด มีความหลากหลายที่สุด สามารถดึงดูดคนทุกเพศทุกวัยในราคาที่ถูกที่สุด(หากเราใช้อย่างมีประสิทธิภาพ) ดังนั้นการกระจายเสียงในอนาคต จะต้องสอดคล้องกับลักษณะของสื่อกระจายเสียง

### 2. สื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่ใกล้ชิด

สื่อกระจายเสียงอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สื่อชนิดอื่นจะเข้าถึงผู้รับสารเป็นช่วง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์สามารถเข้าถึงผู้รับสารวันละ 1-2 ครั้ง นิตยสารเดือนละครั้ง แต่สื่อกระจายเสียงสามารถเข้าถึงได้ทุกวันและยังสามารถปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับผู้รับตลอดเวลา นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดจากสถานที่จริงตามสถานภาพความเป็นจริงทุกอย่างได้

### 3. สื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่ต้องใช้วัตถุดิบในการผลิตมากที่สุด

เนื่องจากสื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่มีความต่อเนื่องตลอดเวลาจึงต้องใช้วัตถุดิบในการผลิตมาก ต้องมีการผลิตรายการเป็นจำนวนมาก ใช้งบประมาณสูง ต้องการการสร้างสรรค์ ดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่แต่ละประเทศจะพึงรายการของตนเอง ทำให้เกิดการร่วมมือระหว่างประเทศในการแลกเปลี่ยนรายการ การนำเข้าและส่งออกรายการจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับการกระจายเสียงเพราะการนำเข้าและส่งออกรายการจะเป็นการลดต้นทุน และกระจายต้นทุนการผลิต

<sup>1</sup> Sydney W. Head, *World Broadcasting Systems : A Comparative Analysis*. Sydney W. Head. -- Belmont, California : Wadsworth Publishing Company, c 1985. pp. 150-154.

รายการระหว่างประเทศ ทำให้เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนซื้อขายรายการในระดับโลก (Syndication) การใช้รายการร่วมกันจึงเป็นลักษณะสากลของการกระจายเสียง

#### 4. สื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่มีความยืดหยุ่น

สื่อกระจายเสียงสามารถสร้างเป็นเครือข่ายระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ช่วยให้แพร่รายการไปได้กว้างไกล การใช้สื่อกระจายเสียงให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ ผู้รับสารในท้องถิ่นน่าจะมีโอกาสดูรายการที่ผลิตจากท้องถิ่นตนเองมากกว่าจะให้สถานีของตนเป็นเพียงตัวทวนสัญญาณ (Repeater) รับรายการมาจากที่อื่นอีกทอดหนึ่ง

#### 5. ความรู้สึกในการเป็นเจ้าของสื่อกระจายเสียงของประชาชนมีมากกว่าสื่อชนิดอื่น

สื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่สามารถสร้างความรู้สึกมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นกับผู้ชมได้ หากโทรทัศน์มีรายการที่ไม่ดีหรือไม่ถูกต้องผู้ชมก็จะมีปฏิกิริยาโต้ตอบได้ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความคิดเห็นเข้ามายังสถานี หรือการวิพากษ์วิจารณ์ผ่านสื่ออื่น แต่ประชาชนก็จะไม่เลิกรับสื่อกระจายเสียง ยังคงติดตามข้อมูลข่าวสารและเปิดรับสื่อกระจายเสียงนั้นอยู่ ในขณะที่ถ้าหากสื่อมวลชนชนิดอื่น เช่น สื่อสิ่งพิมพ์มีบทความที่ไม่ดี ผู้อ่านอาจมีปฏิกิริยาเพียงแค่อ่านบทความนั้นไปเป็นต้น

#### 6. สื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่ง่ายต่อการรบกวน

การส่งสัญญาณของสื่อกระจายเสียงจำเป็นต้องมีกฎในการควบคุม เช่น การควบคุมทางเทคนิคของรัฐ การกำหนดสัญญาณความถี่ การควบคุมสื่อกระจายเสียงทั้งหมดรัฐได้เข้ามาเป็นผู้ควบคุมโดยอ้างเหตุผลที่ว่า สื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่ง่ายต่อการรบกวน แต่แท้จริงแล้วอาจมีเหตุผลทางการเมืองแฝงอยู่ โดยรัฐถือโอกาสเข้ามาควบคุมทางการเมืองและสังคม

#### 7. สื่อกระจายเสียงสามารถควบคุมสังคม (Social Control)

สื่อกระจายเสียงมีอิทธิพลในการควบคุมสังคมมากกว่าทุกสิ่งทุกอย่าง การที่สื่อกระจายเสียงมีอิทธิพลมากขนาดนี้ทำให้รัฐนำมาเป็นข้ออ้างในการควบคุมเนื้อหารายการ ในขณะที่

ประชาชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของสื่อก็อาจก่อให้เกิดความไม่พอใจในการควบคุมรายการของรัฐได้ กล่าวคือ ประชาชนไม่ยอมให้รัฐควบคุมในขณะที่รัฐต้องการควบคุมเพราะเห็นว่าสื่อกระจายเสียงเป็นสื่อที่มีอิทธิพลมาก

จากลักษณะกำหนดของสื่อกระจายเสียงทั้ง 7 ประการตามแนวคิดของ Head แสดงให้เห็นว่า โทรทัศน์ซึ่งเป็นสื่อกระจายเสียงมีลักษณะตามที่ Head ได้กล่าวไว้ โทรทัศน์เป็นสื่อที่มีผลกระทบอย่างมหาศาลต่อสังคม สามารถสร้างทัศนคติและพลังมวลชนได้มากกว่าสื่อชนิดอื่น ๆ อีกทั้งเป็นสื่อสมัยใหม่ที่ผู้ประกอบการมีความสนใจที่จะเข้ามาลงทุนดำเนินการ การแข่งขันของธุรกิจโทรทัศน์ในปัจจุบันนับวันจึงทวีความรุนแรงขึ้น

การแข่งขันของธุรกิจโทรทัศน์ดังกล่าวมีอยู่หลายลักษณะ ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันกันในด้านเทคนิคด้วยการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาเสริมระบบการออกอากาศ เช่น การใช้ดาวเทียม ตลอดจนการแข่งขันในด้านรายการ ความรวดเร็วในการนำเสนอ ความแปลกใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้โทรทัศน์ของตนเป็นที่นิยมของผู้รับชม จากเหตุผลดังกล่าวระบบการแพร่ภาพโทรทัศน์จึงได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบันระบบการแพร่ภาพโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมจึงถูกนำมาใช้เพื่อให้สามารถแพร่ภาพสัญญาณครอบคลุมได้กว้างขวางและรวดเร็ว

สำหรับในประเทศไทย สื่อโทรทัศน์ก็เป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อสังคมไทยเป็นอย่างมาก ปัจจุบันประเทศไทยมีสถานีโทรทัศน์หลักที่จัดเป็นประเภท Free TV หรือ โทรทัศน์แบบมีโฆษณา เปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถรับชมได้โดยไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมในการรับชมแต่อย่างใด โทรทัศน์ Free TV ในประเทศไทย ปัจจุบันทำการแพร่ภาพในระบบ VHF (Very High Frequency) รวม 5 สถานีด้วยกันคือ สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 อ.ส.ม.ท., สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก หรือ ททบ. 5, สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7, สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 9 อ.ส.ม.ท. และสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย หรือ สทท. 11 แต่แม้ว่าจะมีสถานีโทรทัศน์อยู่เป็นจำนวน 5 สถานีแล้ว ประชาชนก็ยังคงมีความต้องการให้รัฐเปิดให้มีโทรทัศน์เสรีเพิ่มขึ้น กระแส

การเรียกร้องต่าง ๆ เกิดขึ้นเนื่องจากสภาพการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ประชาชนมีความต้องการที่จะบริโภคข่าวสารที่หลากหลายและเสรีมากขึ้น รวมทั้งความต้องการทางเลือกใหม่ ๆ รายการใหม่ ๆ จึงทำให้รัฐต้องมีการผ่อนปรนกฎระเบียบต่าง ๆ มากขึ้น เช่น อนุญาตให้ประชาชนสามารถมีจานรับสัญญาณดาวเทียมไว้ในครอบครองได้ หรือการอนุญาตให้ธุรกิจเอกชนสามารถให้บริการโทรทัศน์ประเภท Cable TV หรือ โทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิกที่ประชาชนจะต้องเสียค่าธรรมเนียมในการรับชมรายการ รวมทั้งในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2538 รัฐบาลได้ประกาศผลการคัดเลือกให้เอกชนกลุ่ม “สยามทีวี” ก้าวเข้ามาเป็นผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบ UHF เพิ่มเติมขึ้นอีกรายหนึ่ง นับเป็นการให้ทางเลือกในการบริโภครายการที่เพิ่มขึ้นแก่ประชาชน เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงทิศทางของธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทยที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าวิเคราะห์ศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้การที่ประเทศไทยมีดาวเทียมไทยคม ดาวเทียมสื่อสารแห่งชาติเป็นของตนเองครั้งแรกในปี 2537 นั้น ดาวเทียมไทยคมได้เข้ามามีบทบาทที่น่าสนใจจับตามองโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการแพร่ภาพโทรทัศน์ของประเทศไทย เพราะดาวเทียมจะเป็นลู่ทาง (Hardware) ที่เสริมให้สื่อโทรทัศน์มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการเข้าถึงมวลชน เนื่องจากดาวเทียมจะช่วยให้การแพร่ภาพโทรทัศน์นั้นสามารถส่งสัญญาณได้ครอบคลุมทั่วประเทศจากการส่งสัญญาณขึ้นลงในครั้งเดียว โดยมีความคมชัด และยังสามารถออกอากาศรายการโทรทัศน์ได้จำนวนมากมายหลายช่อง รวมทั้งมีการนำคลื่นความถี่ใหม่มาใช้ คือ คลื่นความถี่ในย่าน Ku-Band<sup>2</sup> ที่มีความแรงของสัญญาณสูง สามารถใช้ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ตามบ้านเรือนซึ่งมีขนาดกระทัดรัด และประชาชนสามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ทันทีโดยการปรับทิศทางจานรับสัญญาณและชุดอุปกรณ์ไปในทิศทางที่ดาวเทียมประจำอยู่ ลักษณะเช่นนี้นับได้ว่าเป็นการเอื้อ

<sup>2</sup> เอกสารของบริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน), “ข้อมูลทั่วไปของดาวเทียมไทยคม”, 2537, ไม่มีเลขหน้า. (เอกสารอัดสำเนา).

อำนวยความสะดวกให้เกิดระบบการแพร่ภาพโทรทัศน์โดยตรงสู่บ้านเรือนผ่านดาวเทียม(Direct Broadcasting System) ซึ่งทางบริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด(มหาชน) เรียกว่าระบบ Direct-To-Home หรือ DTH ลักษณะดังกล่าวจะทำให้คุณภาพของสัญญาณโทรทัศน์มีคุณภาพสูงขึ้น อีกทั้งยังเกิดความรวดเร็วและหลากหลายมากยิ่งขึ้นในธุรกิจโทรทัศน์ เนื่องจากสามารถส่งสัญญาณได้รวดเร็วครอบคลุมพื้นที่กว้างไกล และส่งได้มากช่องยิ่งขึ้น

แต่ก่อนอื่นคงจำเป็นต้องทำการศึกษาสภาพทั่วไปของธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทยว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้าง และธุรกิจโทรทัศน์แต่ละประเภทมีข้อจำกัดอะไรอยู่ ซึ่งข้อจำกัดและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่หลายนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่จากการที่ประเทศไทยนำเทคโนโลยีดาวเทียมเข้ามาใช้กับการแพร่ภาพโทรทัศน์

**ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการโทรทัศน์กับเทคโนโลยีที่ใช้ในการแพร่ภาพออกอากาศ**

ก่อนอื่นผู้วิจัยใคร่ขอชี้แจงถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการโทรทัศน์กับเทคโนโลยีที่ใช้ในการแพร่ภาพออกอากาศ ดังนี้คือ

### 1. ผู้ประกอบการ หรือ Broadcasters

หมายถึงผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์ในตลาดการสื่อสารมวลชน หรืออีกนัยหนึ่งคือผู้เล่นในสนามธุรกิจการออกอากาศโทรทัศน์ หรือ Players ซึ่งจะสามารถแบ่งออกเป็น

1.1 ผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบ VHF (โทรทัศน์แบบมีโฆษณา หรือ Free TV)

ผู้ประกอบการเหล่านี้ออกอากาศรายการโทรทัศน์โดยมีรายได้จากการขายเวลาการโฆษณาให้แก่สินค้าต่าง ๆ ที่ประสงค์จะนำเสนอตัวออกสู่สายตาผู้ชม ผู้ชมจะสามารถรับชมได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการรับชม ดังนั้นจึงต้องมีสื่อที่เข้าถึงฐานผู้ชม และจำนวนผู้รับชมมี

เป็นจำนวนมากนับสิบล้านเพื่อให้คุ้มค้ำกับผู้โฆษณา ผู้ประกอบการประเภทนี้ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ที่แพร่ภาพในระบบ VHF อยู่ในปัจจุบันนี้ คือ สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก(ททบ.5) สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 9 อ.ส.ม.ท. และ สถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (สทท.11) ซึ่งใช้ระบบ VHF เป็นช่องทางในการส่งสัญญาณในลักษณะช่องเดียว ทั่วประเทศ (Single Channel, Nation Wide Coverage)

1.2 ผู้ประกอบการโทรทัศน์ในระบบเคเบิลทีวี (หรือโทรทัศน์แบบบอกรับเป็นสมาชิก หรือ Pay TV)

ผู้ประกอบการในประเภทนี้จะออกอากาศรายการโทรทัศน์ โดยไม่มีโฆษณา (หรือมีบ้างตามแต่กฎหมายกำหนด) และมีรายได้จากการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการรับชมจากผู้ชม ซึ่งจำนวนฐานผู้ชมจะจำกัดแคบลง เนื่องจากการรับชมเคเบิลทีวี มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม นอกเหนือไปจากการรับชมโทรทัศน์ระบบ VHF ที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการรับชม ดังนั้นจึงจำกัดวงอยู่เพียงผู้ชมบางกลุ่มที่มีรายได้เพียงพอในการหาทางเลือกใหม่ ๆ ในการรับชมโทรทัศน์ ลักษณะของผู้ประกอบการเคเบิลทีวี โดยปกติมักจะเป็นลักษณะหลายช่อง (Multichannel) เพื่อให้มีรายการต่าง ๆ มากพอในการดึงดูดให้ผู้ชมลงทุนสมัครเป็นสมาชิก และบางรายอาจมีการเข้ารหัสสัญญาณ (Decoder) ด้วยเพื่อให้เฉพาะผู้ที่ป็นสมาชิกเท่านั้นที่จะสามารถรับได้ ผู้ประกอบการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิกในประเทศไทยในปัจจุบันที่ดำเนินการถูกต้องตามกฎหมายได้แก่ IBC Cable TV (IBC) โดยบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด (มหาชน) และ Thaisky TV (TST) โดยบริษัท สยามบรอดคาสติ้ง แอนด์ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด แต่ทั้งนี้ผู้ประกอบการทั้งสองรายได้ใช้ระบบการออกอากาศแบบ MMDS คือ Multichannel Multipoints Distributions System โดยการส่งผ่านคลื่นไมโครเวฟภาคพื้นดินในเขตสัญญาณ และมีการเชื่อมโยงการใช้ดาวเทียมในการส่งสัญญาณจากสถานีหลักไปยังสถานีขายต่างจังหวัดเพื่อออกอากาศต่อในระบบ MMDS เช่นเดิม ซึ่งลักษณะการออกอากาศดังกล่าวจะ

ไม่ใช่การใช้สายเคเบิลในการส่งสัญญาณตามชื่อที่เรียก (หรืออีกนัยหนึ่งเป็น “Wireless Cable TV”)

## 2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแพร่ภาพ

หมายถึงเทคนิค, เครื่องช่วย และระบบต่างๆที่นำมาใช้ในการ “นำส่ง” คลื่นสัญญาณโทรทัศน์ไปถึงผู้ชม ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการออกอากาศโทรทัศน์นั้นสามารถแบ่งออกได้ตามลักษณะ ดังนี้

### 2.1 การแพร่ภาพด้วยคลื่นวิทยุภาคพื้นดิน (Radio Wave, Radio Frequency)

ได้แก่ การใช้คลื่น VHF (Very High Frequency) หรือคลื่น UHF (Ultra High Frequency) ออกอากาศโทรทัศน์ในระบบ VHF และ UHF ตามลำดับ รวมทั้งการแพร่ภาพผ่านทางคลื่นไมโครเวฟ (Micro Wave) หรือ MMDS แต่ทั้งนี้เครื่องรับโทรทัศน์ทั่วไปในปัจจุบันจะมีเพียง “เครื่องรับ หรือ Tuner” เฉพาะคลื่น VHF และ UHF เท่านั้น ระบบ MMDS จะต้องมีการใช้เครื่องรับพิเศษเพิ่มเติมด้วย

2.2 การแพร่ภาพด้วยสายภาคพื้นดิน : จัดเป็นประเภท “มีสาย” (Wire) ได้แก่ การแพร่ภาพโทรทัศน์ผ่านทางสายโทรศัพท์, สายเคเบิล (Coxacial Cable) หรือใยแก้วนำแสง (Optical Fiber)

2.3 การแพร่ภาพแบบไร้สายด้วยระบบโดยตรงสู่บ้านเรือนผ่านดาวเทียม : จัดเป็นประเภท “ไร้สาย” (Wireless) ได้แก่ การแพร่ภาพระบบ Direct Broadcasting (DBS) หรือ ระบบ Direct-To-Home (DTH) ที่มีลักษณะการแพร่ภาพด้วยการส่งสัญญาณขึ้นสู่อวกาศและดาวเทียมส่งสัญญาณกลับมายังผู้รับชมตามบ้าน โดยจะต้องมีเครื่องรับหรือ Tuner โดยเฉพาะเช่นกัน



เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการออกอากาศแล้ว ตัวผู้ประกอบการหรือ Broadcasters ที่มีอยู่ 2 ประเภท คือ VHF TV กับ เคเบิลทีวี นั้น ก็จะต้องมองถึงความเกี่ยวข้องต่อเนื่องที่ว่า ผู้ประกอบการทั้งสองประเภทได้เลือกระบบใดในการนำส่งสัญญาณรายการโทรทัศน์ของตนไปถึงมือผู้รับชมหรือไปสู่สายตาของผู้รับชมที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและเป็นฐานผู้ชมที่มีสัดส่วนต่างกัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบหรือเครือข่ายและเทคนิคต่างๆที่เหมาะสมกับผู้ประกอบการแต่ละประเภทนั้นจะมีความเหมาะสมแตกต่างกันไป คือ

#### ตารางเปรียบเทียบผู้ประกอบการและระบบที่ใช้ในการออกอากาศ

ประเภทผู้ประกอบการ BROADCASTERS	เครือข่ายที่ใช้ได้ HARDWARE / NETWORK
Free TV	VHF, UHF, MMDS, DTH (Wireless), Cable (Wire),
Pay TV	Cable (Wire), MMDS, DTH (Wireless)

จากตารางดังกล่าวที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อให้มองเห็นภาพความสัมพันธ์ของผู้ประกอบการ และ เทคโนโลยีที่ใช้ในการออกอากาศ ได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งทั้งสองปัจจัยคือ “ผู้ประกอบการ” และ “เทคโนโลยีที่ใช้ในการออกอากาศ” เป็นเรื่องที่ผู้วิจัยจะเน้นทำการศึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจโทรทัศน์ระบบ VHF และเคเบิลทีวีในประเทศไทยที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีของดาวเทียมไทยคม” เนื่องจากเหตุผลดังนี้คือ

1. เนื่องจากปัจจุบันโทรทัศน์แบบ VHF มีการใช้ดาวเทียมไทยคมในย่านความถี่ C-Band ก็เพียงพอออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์แบบทวนสัญญาณไปยังเขตภูมิภาค
2. โทรทัศน์แบบเคเบิลทีวี ทำการออกอากาศด้วยระบบ MMDS โดยใช้ย่านความถี่ C-Band เช่นกัน หรืออาจใช้ความถี่ย่าน Ku-Band ในการทวนสัญญาณไปยังเขตภูมิภาค แต่ทั้งนี้ เคเบิลทีวี มีการประกาศตนว่าจะปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบ DTH โดยใช้เทคโนโลยีแบบดิจิทัลบนย่านความถี่ Ku-Band ของดาวเทียมไทยคม

ดังนั้นการเลือกศึกษาเฉพาะกรณี “โทรทัศน์ระบบ VHF” เปรียบเทียบกับ “เคเบิลทีวี” ในระบบ DTH นั้นจึงเปรียบเสมือนเป็น “สงครามตัวแทน” ในการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ประกอบการทั้งสองประเภท และเทคโนโลยีในการออกอากาศที่ผู้ประกอบการทั้งสองประเภทเลือกใช้ โดยจะพิจารณาถึงเฉพาะแต่เพียงเทคโนโลยีในการออกอากาศที่เกิดขึ้นจากดาวเทียมไทยคม ซึ่งจะเป็นตัวแปรที่สร้างผลกระทบต่อวงการธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทยในอนาคตอันใกล้ (ในขณะที่ระบบอื่น ๆ เช่น สายโทรศัพท์, ใยแก้วนำแสง, MMDS และ UHF จะยังมีขนาดและสัดส่วนของตลาด และแรงกระทบในธุรกิจโทรทัศน์เพียงเล็กน้อยในอนาคตอันใกล้นี้) โดยสรุปคือ จะทำการเลือกศึกษา “ตัวแปร” คือ “เทคโนโลยี” ที่จะมีผลต่อการแข่งขันและการประกอบธุรกิจ ซึ่งได้พิจารณารวบยอดทั้งในแง่ประเภทการออกอากาศและสื่อในการนำส่งสัญญาณ (Broadcasting Type & Network)

### สภาพปัจจุบันของโทรทัศน์ระบบ VHF ในประเทศไทย

โทรทัศน์ระบบ VHF คือโทรทัศน์ที่สามารถรับชมได้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันนี้ ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 อ.ส.ม.ท. สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (ททบ.5) สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 9 อ.ส.ม.ท. และสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย

(สทท. 11) ทำการแพร่ภาพในระบบ VHF ด้วยการออกอากาศจากสถานีหลักในกรุงเทพฯ ด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูงส่งกระจายสัญญาณไปยังสถานีเครือข่ายตามจังหวัดต่าง ๆ ในเขตภูมิภาคเพื่อแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์ต่ออีกทอดหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าการแพร่ภาพในระบบทวนสัญญาณ หรือระบบ TV Distribution หรือ Relay Broadcasting

### ข้อจำกัดของการแพร่ภาพโทรทัศน์ในระบบ VHF

การแพร่ภาพโทรทัศน์ในระบบ VHF นั้นมีข้อจำกัด<sup>3</sup> คือ ความถี่มีอยู่จำกัดไม่สามารถเพิ่มจำนวนสถานีให้มากขึ้นได้ ทำให้โทรทัศน์ของประเทศไทยจำกัดอยู่เพียง 5 สถานีหลักเท่านั้น นอกจากนี้การแพร่ภาพในระบบ VHF นั้นยังไม่สามารถส่งสัญญาณไปได้ไกล ไม่สามารถเข้าถึงผู้รับสารซึ่งเป็นประชาชนส่วนใหญ่ในประเทศได้ กล่าวคือ การแพร่ภาพด้วยระบบ VHF เป็นการใช้คลื่นความถี่ระหว่าง 30-300 เมกกะเฮิรตซ์ ทำการส่งออกอากาศสัญญาณในลักษณะของการส่งคลื่นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า หรือเรียกว่าคลื่นวิทยุ (Radio Frequency) ออกอากาศจากสถานีหลักในกรุงเทพฯ ส่งสัญญาณได้ในระยะไกลเพียงแค่ประมาณ 50-60 กิโลเมตรเพราะติดความโค้งของโลกสัญญาณก็จะลดทอนลง อีกทั้งหากมีอาคารสูงบดบังแนวสัญญาณก็จะทำให้คุณภาพสัญญาณยิ่งลดทอนลงไปอีก ตลอดจนสภาพของภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศนั้นก็ล้วนเป็นอุปสรรคในการส่งสัญญาณทั้งสิ้น เช่น หากเกิดพายุฝนขึ้นก็อาจทำให้เสาเครือข่ายไมโครเวฟล้มไม่สามารถส่งสัญญาณได้ หรือภูมิประเทศที่เป็นหุบเขาก็ไม่อาจจะรับสัญญาณได้เช่นกัน

อุปสรรคของการแพร่ภาพด้วยความถี่ VHF ในประเทศไทยอีกประการหนึ่งก็คืออาคารสูง เพราะปัจจุบันกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงขึ้น มีการลงทุน

<sup>3</sup> เอกสารของบริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน), “สิ่งควรรู้เกี่ยวกับการรับสัญญาณโทรทัศน์”, 2537, ไม่มีเลขหน้า. (เอกสารอัดสำเนา).

ทางเศรษฐกิจกันอย่างแพร่หลาย ทำให้เกิดผลพวงมีอาคารและสิ่งก่อสร้างเกิดขึ้นมากมาย โดยอาคารสูงในเขตเมืองเหล่านี้ได้กลายมาเป็นอุปสรรคสำคัญในการบดบังคลื่นสัญญาณที่ใช้ในการออกอากาศวิทยุโทรทัศน์ หลายๆจุดในเขตกรุงเทพฯไม่สามารถจะรับชมรายการโทรทัศน์จากสถานีต่างๆได้ เพราะอยู่ในจุดอับของสัญญาณ ลำพังเทคโนโลยีการแพร่ภาพโทรทัศน์ด้วยคลื่น VHF ไม่อาจแก้ปัญหาได้ จำเป็นจะต้องมีเทคโนโลยีใหม่ที่จะช่วยให้มีคลื่นมากขึ้น สามารถส่งกระจายเสียงไปได้ไกลขึ้นไม่ติดอุปสรรคในด้านภูมิประเทศดังกล่าว

หากต้องการแก้จุดอ่อนของระบบการออกอากาศด้วยคลื่น VHF และกระจายสัญญาณไปทั่วประเทศก็จำเป็นที่จะต้องจัดสร้างเครือข่ายและสถานีทวนสัญญาณซึ่งมีมูลค่าการลงทุนจัดสร้างสูงเพื่อรับสัญญาณที่ส่งจากกรุงเทพฯ ไปทำการแพร่ภาพในระบบการทวนสัญญาณซ้ำ (Relay Broadcasting) คือส่งสัญญาณด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูงจากสถานีหลักในกรุงเทพมหานคร ไปยังสถานีเครือข่ายในท้องถิ่นเพื่อแพร่ภาพออกอากาศรายการนั้นซ้ำในท้องถิ่นอีกครั้งหนึ่ง

แต่การลงทุนจัดสร้างสถานีเครือข่ายในท้องถิ่นหรือในเขตภูมิภาคเป็นจำนวนมาก เพื่อให้การออกอากาศสามารถครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศนั้นมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดตั้งสถานีทวนสัญญาณที่สูงมาก ทั้งนี้เพราะหากจะทำการแพร่ภาพรายการโทรทัศน์ให้ครอบคลุมทั่วประเทศจำเป็นจะต้องสร้างสถานีทวนสัญญาณกระจายอยู่ทั่วประเทศเพื่อรับสัญญาณต่อเป็นทอดไป โดยการจัดสร้างเสาอากาศและสถานีเครือข่ายย่อยต่างๆเหล่านี้จะต้องสร้างไม่ต่ำกว่า 20-30 สถานีจึงจะมีพื้นที่สัญญาณครอบคลุมได้ทั่วประเทศ แม้กระนั้นก็ตามยังมีพื้นที่อีกเป็นจำนวนมากในประเทศที่สถานีเครือข่ายครอบคลุมไม่ถึงและรับสัญญาณภาพไม่ได้จึงทำให้การแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์ในระบบ VHF จึงยังคงมีปัญหาอยู่

ตารางแสดงจำนวนสถานีโทรทัศน์ในระบบ VHF ในประเทศไทย

สถานีโทรทัศน์	สถานีในกรุงเทพฯ	สถานีเครือข่ายในภูมิภาค	รวมทั้งประเทศ
ช่อง 3	1	31	32
ช่อง 5	1	39	40
ช่อง 7	1	28	29
ช่อง 9	1	31	32
ช่อง 11	1	21	22

ที่มา : บริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด(มหาชน)

เนื่องจากคลื่นวิทยุเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นรัฐจึงจำเป็นต้องเข้ามาบริหารและจัดสรรการใช้คลื่นวิทยุ จึงทำให้ลักษณะโครงสร้างของระบบกรรมสิทธิ์การกระจายเสียงในประเทศไทยเป็นของรัฐ โทรทัศน์ระบบ VHF ที่กล่าวถึงในข้างต้นก็อยู่ภายใต้การบริหารงานของรัฐหรือเป็นการให้สิทธิ์แก่เอกชนในการบริหารเช่นกัน การที่สื่อกระจายเสียงเป็นของรัฐ ยังมีความหมายอีกด้านหนึ่งคือ มีการควบคุมในด้านเนื้อหาโดยองค์กรของรัฐ สังเกตได้จากเหตุการณ์ทางการเมืองของประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมา<sup>4</sup> เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่สงบทางการเมือง หรือเกิดการปฏิวัติรัฐประหารขึ้น สื่อกระจายเสียงทั้งวิทยุและโทรทัศน์นั้นก็จะถูกรัฐเข้าไปควบคุมตรวจสอบในด้านเนื้อหา จนหลายครั้งสื่อกระจายเสียงไม่สามารถที่จะนำเสนอเนื้อหาได้

<sup>4</sup> สนิท ลิทธิรักษ์, กำเนิดโทรทัศน์ไทย (พ.ศ. 2493-2500). 2534, หน้า 75-79.

อย่างเป็นทางการและเที่ยงธรรม แต่จะนำเสนอข่าวสารเพียงด้านเดียวคือข่าวสารที่มาจากภาครัฐเท่านั้น กระแสความไม่พอใจของประชาชนจึงเพิ่มมากขึ้น

เมื่อเกิดรัฐประหารโดยคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (รสช.) เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 จนกระทั่งเกิดการประท้วงในเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2535 รัฐได้ทำการควบคุมสื่อวิทยุโทรทัศน์และนำเสนอแต่ข่าวสารของภาครัฐเพียงด้านเดียว ประชาชนเกิดความรู้สึกว่าข่าวสารนั้นเชื่อถือไม่ได้จึงเป็นเหตุให้ประชาชนจำนวนมากต้องออกไปพิสูจน์ข้อเท็จจริงในเหตุการณ์ด้วยตนเอง และฝ่ายที่คัดค้านการยึดอำนาจซึ่งประกอบด้วยหนังสือพิมพ์บางส่วนของคณาธิการ นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชน ได้อาศัยสื่อมวลชนแขนงอื่น เช่น หนังสือพิมพ์เป็นเวทีในการต่อสู้ทางความคิดเกี่ยวกับความไม่ชอบธรรมของการยึดอำนาจและการเปลี่ยนแปลงรัฐธรรมนูญ

หลังจากเกิดการนองเลือดจากเหตุการณ์กวาดล้างช่วงพฤษภาทมิฬนั้น ได้เกิดข้อเรียกร้องจากประชาชนหลาย ๆ ฝ่ายให้ดำเนินการปรับปรุงสื่อของรัฐ ตลอดจนมีการเรียกร้องให้รัฐบาลจัดตั้งโทรทัศน์เสรีขึ้น ซึ่งจะสามารถทำหน้าที่ได้อย่างเป็นกลางมากขึ้น ดังนั้นรัฐบาลจึงได้ริเริ่มโครงการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์ช่องใหม่ซึ่งจะเป็นการเปิดประมูลให้เอกชนเข้ามาดำเนินการ แต่ทั้งนี้เนื่องจากคลื่นความถี่ VHF นั้นไม่สามารถขยายเพิ่มเติมได้มากกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน รัฐบาลจึงได้กำหนดให้จัดตั้งโทรทัศน์ช่องใหม่ขึ้นในระบบ UHF (Ultra High Frequency) จำนวน 5 ช่อง (โดยเป็นของรัฐ 3 ช่อง และให้เอกชนเข้ามาบริหารงาน 2 ช่อง) ซึ่งมีองค์กรและบริษัทเอกชนหลายรายได้รวมกลุ่มกันให้ความสนใจเข้าประมูลโครงการนี้กันอย่างล้นหลามถึง 5 กลุ่ม ซึ่งในระยะแรกรัฐได้เปิดประมูลให้เอกชนยื่นข้อเสนอดำเนินการก่อน 1 ช่อง โดยเอกชนที่เข้าร่วมกลุ่มกันนั้นส่วนใหญ่เป็นองค์กรทางการสื่อสารมวลชน เช่น ค่ายหนังสือพิมพ์ใหญ่ๆ ของประเทศไทย จับมือกับกลุ่มธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม กลุ่มบริษัทผู้ผลิตรายการ นักวิชาการ ฯลฯ เป็นต้น



การรวมตัวของกลุ่มเอกชนต่าง ๆ ที่เสนอตัวเข้าประมูลรับสัมปทานโทรทัศน์ช่องใหม่ ถือได้ว่าเป็น ประวัติศาสตร์หน้าใหม่ของวงการโทรทัศน์ไทย โดยแต่ละกลุ่มบริษัทที่ร่วมจับมือกัน เข้าประมูลนั้นล้วนเป็นยักษ์ใหญ่ในวงการธุรกิจ และวงการสื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านคุณภาพของรายการโทรทัศน์ขึ้น นับเป็นการพัฒนาที่ก้าวกระโดดอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อนที่ประชาชนจะได้มีโอกาสรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างเสรีมากขึ้นนอกจากนั้นก็ยังเป็น เครื่องบ่งชี้ให้เห็นว่าธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทยนั้นเป็นธุรกิจที่มีผลตอบแทนมูลค่ามหาศาล เอกชนเหล่านี้จึงได้เสนอตัวเข้ามาขอมีบทบาทในฐานะเป็น "เจ้าของสื่อ"

รัฐบาลได้ใช้เวลาในการพิจารณาคัดเลือกเอกชนที่จะได้รับสิทธิเข้ามาดำเนินการโทรทัศน์ระบบ UHF เป็นเวลานานมาก จนกระทั่งเดือนมีนาคม 2538 ก็ได้ประกาศผลการคัดเลือกให้กลุ่มผู้ยื่นเสนอการประมูลในนาม "สยามทีวี" เป็นผู้ที่ได้รับสัมปทานไปดำเนินการในที่สุด จากนั้นก็ปรากฏกระแสข่าวขึ้นว่ารัฐบาลมีความเคลื่อนไหวที่จะเปิดประมูลโทรทัศน์ระบบ UHF ช่องที่ 2 ขึ้นอีกช่องในอนาคตอันใกล้ด้วย

### สภาพปัจจุบันของโทรทัศน์ระบบเคเบิลทีวี

ปัจจุบันโทรทัศน์ในประเทศไทยนอกจากจะเป็น "สื่อเพื่อข่าวสารการเมือง" แล้ว ยังเป็น "สื่อบันเทิง" ซึ่งเป็นที่ต้องการและเป็นความบันเทิงในครัวเรือนที่แทบจะขาดเสียไม่ได้ ในปี 2537 นี้ นอกจากประเทศไทยจะมีสถานีโทรทัศน์ส่วนกลางหลัก 5 สถานี ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 อ.ส.ม.ท. สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก (ททบ. 5) สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบก ช่อง 7 สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 9 อ.ส.ม.ท. และสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (สทท. 11) แล้วนั้น ในแง่ของการบริโภครายการนั้น ประเทศไทยยังมีโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก (Pay TV) ที่คนไทยเรียกกันว่าเคเบิลทีวีอีก 2 รายใหญ่ ได้แก่ IBC Cable TV ของบริษัท อิน

เตอร์เนชันแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด (มหาชน) และ TST หรือ Thaisky TV ของ บริษัท สยามบรอดคาสติ้ง แอนด์ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด ยังไม่รวมถึงเคเบิลทีวีรายย่อยตามชุมชนและเมืองใหญ่ทั่วประเทศอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งเคเบิลทีวีเหล่านี้จะเน้นการจัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองการบริโภคสื่อโทรทัศน์ในด้านความบันเทิงเป็นหลัก

IBC Cable TV ของบริษัท อินเตอร์เนชันแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด (มหาชน)<sup>5</sup> ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2532 โดยได้รับสัมปทานในการดำเนินการจากองค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทยเป็นระยะเวลา 25 ปี และต่อมา อ.ส.ม.ท.ก็ได้ให้สัมปทานแก่บริษัท สยามบรอดคาสติ้ง แอนด์ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด อีกบริษัทหนึ่งโดยให้สิทธิ์ดำเนินธุรกิจเคเบิลทีวีเช่นเดียวกับ IBC ในระยะเวลาสัมปทาน 20 ปี โดยในระยะแรกบริษัทเคเบิลทีวีทั้งสองรายให้บริการเฉพาะพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแต่ต่อมาได้ขยายการให้บริการไปทั่วประเทศ ด้วยระบบการออกอากาศแบบ MMDS (Multichannels Multipoints Distribution System) ทำการออกอากาศด้วยคลื่นไมโครเวฟส่งกระจายเสียงไปยังเสาอากาศตามบ้านที่เป็นสมาชิก ซึ่งจะต้องมีเครื่องรับแบบพิเศษ จากนั้นจึงต่อสายเคเบิลเข้าไปที่จอโทรทัศน์ การแพร่ภาพในระบบ MMDS ก็มีลักษณะเช่นเดียวกับ VHF และ UHF เช่นกัน คือไม่สามารถส่งสัญญาณไปได้ไกล ในปีพ.ศ. 2538 บริษัท อินเตอร์เนชันแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สยามบรอดคาสติ้ง แอนด์ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด มีแผนการที่จะขยายเครือข่ายในการออกอากาศไปทั่วประเทศโดยอาศัยระบบดาวเทียมในการแพร่ภาพ

ในปีพ.ศ. 2537-2538 รายการของเคเบิลทีวีทั้งสองรายคือทั้ง IBC และ TST นั้นทำการแพร่ภาพรายการทั้งหมด 5 ช่อง ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และทั้งสองสถานียังมีการเพิ่มช่อง

<sup>5</sup> บริษัท อินเตอร์เนชันแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด(มหาชน), “รายงานประจำปี 2536”, หน้า 2. (เอกสารอัดสำเนา).



ขึ้นเป็น 10 ช่องในต้น-ประมาณกลางปี 2538 รายการของเคเบิลทีวีทั้งสองรายประกอบไปด้วย ช่องข่าว ช่องรายการภาษาอังกฤษ ช่องรายการภาษาไทย ช่องกีฬา และช่องภาพยนตร์ สำหรับ IBC นั้นรายการต่างๆที่นำเสนอขึ้นเกือบทั้งหมดจะเป็นรายการต่างประเทศ มีรายการ ภาพยนตร์ไทยบ้างประปราย แต่ทั้งนี้รายการของ IBC จะมีการปรับปรุงเพิ่มรายการละครและ ภาพยนตร์ไทยมากขึ้นในอนาคต<sup>6</sup> ส่วนรายการของ TST นั้น จะมีรายการจากต่างประเทศเช่นเดียวกับของ IBC แต่สำหรับรายการที่ผลิตในประเทศไทยนั้นจะมีมากกว่าทาง IBC เช่น รายการ ข่าวของ TST จะมีการส่งทีมผู้สื่อข่าวไปทำข่าว มีการผลิตรายการเพลง รายการตอบปัญหา และรายการอื่นๆที่เป็นของไทย<sup>7</sup>

ข้อดีของการที่ประเทศไทยมีระบบโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิกนี้ประการหนึ่งที่ได้เห็นได้เด่นชัดก็คือ การให้ทางเลือกในการบริโภครายการที่มากขึ้น จำนวนสมาชิกของ IBC ในปี 2537 มีจำนวนสูงถึงเกือบ 200,000 รายเฉพาะในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยสมาชิกเหล่านี้จะเสียค่าติดตั้งและประกันอุปกรณ์จำนวนหนึ่งและเสียค่าบริการในการรับชมรายการเดือนละ 800 บาท ซึ่ง Thaisky นั้นก็จะมีการเก็บค่าติดตั้งและประกันอุปกรณ์เช่นเดียวกันแต่จะเสียค่าบริการรายเดือนในอัตราเดือนละ 500 บาท โดย Thaisky นั้นมีจำนวนสมาชิกประมาณ 50,000 ราย

ทั้งนี้ปัจจุบัน อ.ส.ม.ท. และกรมประชาสัมพันธ์ ได้พิจารณาถึงการอนุญาตให้มีผู้ ประกอบการโทรทัศน์ระบบบอกรับสมาชิกรายใหม่ โดยมีผู้ได้รับอนุมัติในขั้นต้นแล้วบางราย แต่กว่าที่จะได้รับอนุญาตเป็นทางการและสามารถประกอบการจนมีผลกระทบต่อการแข่งขันได้อย่างจริงจังก็คงจะเป็นเวลาอีกหลายปี จึงไม่ขอกล่าวถึง ณ ที่นี้

<sup>6</sup> บริษัท อินเทอร์เน็ตแซนแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด(มหาชน), “เอกสารประชาสัมพันธ์”, 2537, ไม่มีเลขหน้า.

<sup>7</sup> บริษัท สยามบรอดคาสติ้ง แอนด์ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด, “เอกสารประชาสัมพันธ์ Thaisky Cable TV”, 2537, ไม่มีเลขหน้า.

### ข้อจำกัดของเคเบิลทีวี

แม้ว่าเคเบิลทีวีจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการแพร่ภาพโทรทัศน์ก็ตาม แต่ทั้งนี้ระบบเคเบิลทีวีก็ยังมีข้อด้อยและปัญหาทางเทคนิคของเครือข่าย<sup>8</sup> คือ

1. หากทำการแพร่ภาพโดยการส่งสัญญาณตามสายเคเบิลแล้วนั้นจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูงมาก จึงเป็นเหตุให้ผู้ประกอบการเคเบิลทีวีทั้งสองรายในประเทศไทยใช้วิธีแพร่ภาพในระบบ MMDS ซึ่งมีข้อจำกัดไม่สามารถจะขยายเครือข่ายได้มากไปกว่าปัจจุบัน โดยปัจจุบันทั้ง IBC และ TST จึงยังให้บริการเฉพาะในกรุงเทพฯ และปริมณฑลและหัวเมืองใหญ่ รัศมีการส่งสัญญาณไม่เกิน 50 กิโลเมตร อีกทั้งการส่งสัญญาณก็จะทำได้ในพื้นที่จำกัดเช่นเดียวกับการส่งสัญญาณด้วยคลื่นวิทยุความถี่สูงหรือคลื่น VHF คลื่น UHF รวมทั้งคลื่นไมโครเวฟด้วย แต่ทั้งนี้เมื่อผู้ประกอบการใช้ระบบการแพร่ภาพแบบ DTH แล้วปัญหาข้อจำกัดนี้ก็จะเปลี่ยนไป

2. เจือไนในการรับสัมปทานของ IBC และ TST ระบุไว้ว่าเคเบิลทีวีทั้งสองไม่สามารถทำการโฆษณาสินค้าได้ ซึ่งเคเบิลทีวีดังกล่าวจะมีรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมในการรับชมจากสมาชิกเท่านั้น ดังนั้นระบบเคเบิลทีวีจึงจำเป็นต้องทำการป้องกันการลักลอบรับสัญญาณ เช่น การเข้ารหัสสัญญาณ เพื่อให้ผู้รับชมที่จ่ายค่าธรรมเนียมในการรับชมที่ถูกต้องเท่านั้นจึงจะสามารถรับได้ แต่เนื่องจากการลงทุนในการจัดทำระบบการเข้ารหัสป้องกันสัญญาณมีค่าใช้จ่ายที่สูง IBC และ TST จึงยังไม่ได้ดำเนินการ แต่ทั้งนี้จากแผนงานการตลาดของเคเบิลทีวีทั้งสองก็ได้จัดเตรียมแผนที่จะทำการป้องกันการลักลอบรับสัญญาณในอนาคตโดยการออกอากาศผ่านดาวเทียม ส่วนสัญญาณโทรทัศน์ที่ส่งผ่านดาวเทียมนั้นก็จะมี การเข้ารหัสสัญญาณ

<sup>8</sup> บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล บรอดคาสติ้ง คอร์ปอเรชั่นส์ จำกัด(มหาชน), “เอกสารประกอบการแถลงข่าว IBC เปิดตัวสู่ภูมิภาคด้วยระบบ DTH”, 2537, หน้า 1-2.

### ลักษณะเด่นของเคเบิลทีวี

1. ข้อดีของเคเบิลทีวีที่แตกต่างจากโทรทัศน์ระบบ VHF อย่างชัดเจนก็คือ การให้ทางเลือกในการบริโภครายการที่มากขึ้นเพราะเป็นการออกอากาศแบบ Multi Channels
2. ข้อดีที่เด่นชัดประการต่อมาก็คือ โทรทัศน์ระบบ VHF ประชาชนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือค่าธรรมเนียมในการรับชม เพราะโทรทัศน์ระบบ VHF จะมีรายได้จากการโฆษณาในรายการซึ่งเป็นการรบกวนการชมรายการ ในขณะที่เคเบิลทีวีนั้นผู้ชมจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรับชม แต่ผู้ชมจะมีความต่อเนื่องในการรับชมและผู้ออกอากาศสามารถส่งรายการดี ๆ จำนวนมากมาออกอากาศหลาย ๆ ช่องได้ ฯลฯ

ในปี 2537 องค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทยได้อนุมัติให้ บริษัท ไทยเคเบิลวิชั่น จำกัด ได้รับสัมปทานดำเนินการเคเบิลทีวีเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งราย โดยบริษัท ไทยเคเบิลวิชั่น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ Telecom Asia ในชื่อของ UTV จะดำเนินการเคเบิลทีวีแบบใช้สายเคเบิลใยแก้ว (Fibre Optic) และเคเบิลทองแดงในการแพร่ภาพไปยังบ้านเรือนสมาชิกผู้รับชม

การดำเนินการเคเบิลทีวีของ ไทยเคเบิลวิชั่น ถือเป็นการทำเคเบิลทีวีที่ใช้สายเคเบิลจริง ๆ ไม่ได้ใช้การแพร่ภาพด้วยระบบ MMDS แบบ IBC และ TST ซึ่งการแพร่ภาพด้วยการใช้สายเคเบิลมีข้อจำกัดคือ สามารถทำการแพร่ภาพได้เฉพาะพื้นที่ที่มีการเดินสายเคเบิลเข้าไปถึงเท่านั้นไม่สามารถทำการแพร่ภาพให้ครอบคลุมทั่วประเทศได้ในทันที ทำให้ผู้ชมส่วนใหญ่ของประเทศที่กระจายอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศนั้นยังคงไม่ได้รับโอกาสในการมีทางเลือกในการรับชมที่มากขึ้นดังเช่นคนในกรุงเทพฯ และปริมณฑลหรือในเขตที่มีการเดินสายเคเบิลไปถึง

นอกจาก IBC TST และ UTV แล้ว ทางองค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทยยังได้ประกาศอนุมัติโครงการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิกนี้เพิ่มขึ้นอีก 4 รายคือ บริษัท คอมลิ่งค์ เคเบิลทีวีช่อง 3 ยูคอม และ บริษัท สามารถ คอร์ปอเรชั่น อีกด้วย

## แนวคิดและการนำดาวเทียมมาใช้เสริมและพัฒนาการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์

จากการที่คลื่นวิทยุมีอยู่อย่างจำกัดนั้น การนำคลื่นวิทยุมาใช้ในกิจการกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์นั้นจำเป็นต้องประมุลมาในราคาสูง ในขณะที่ความต้องการใช้คลื่นวิทยุนั้นมีมาก จึงทำให้ความต้องการ (Demand) สูงกว่าการตอบสนองความต้องการ (Supply) ดังนั้นจึงมีการคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ขึ้นมารองรับความต้องการใช้คลื่นวิทยุเพื่อการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์ ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาการส่งสัญญาณเป็นคลื่นแสงส่งไปตามสายเคเบิลใยแก้ว (Fibre Optic) และการใช้ดาวเทียม (Satellite) ซึ่งเป็นวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้นและส่งขึ้นสู่วงโคจรในอวกาศเพื่อใช้เป็นสถานีทวนคลื่นและแปลงสัญญาณส่งกลับลงมายังภาคพื้นดินบนโลก ทำให้รัศมีการส่งสัญญาณโทรทัศน์ทำได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุมได้อย่างรวดเร็วในทันที

แนวคิดทฤษฎีของการสื่อสารด้วยดาวเทียมนั้นเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1945 (พ.ศ. 2488) โดย Arthur C. Clarke<sup>9</sup> ได้เขียนบทความทางวิทยาศาสตร์พร้อมเสนอแนวความคิดว่า เราจะสามารถสื่อสารกันได้ทั่วโลกโดยการส่งดาวเทียมไปโคจรอยู่ในวงโคจรค้างฟ้า (Geostationary Orbit) ซึ่งเป็นวงโคจรรูปวงกลมรอบโลกเหนือตำแหน่งเส้นศูนย์สูตร ณ ระดับความสูงประมาณ 36,000 กิโลเมตร ซึ่งความสูงระดับนี้จะทำให้การโคจรของดาวเทียมมีความเร็วเท่ากับการหมุนรอบตัวของโลก และจะทำให้ดาวเทียมเสมือนกับว่าลอยอยู่ ณ ตำแหน่งเดิมตลอดเวลา หรืออยู่กับที่นั่นเอง โดยดาวเทียมนี้ทำหน้าที่ส่งข้อมูลและส่งสัญญาณการสื่อสารติดต่อต่าง ๆ รวมทั้งสัญญาณโทรทัศน์จากบนอวกาศกลับมายังโลก นอกจากนี้ Arthur C. Clarke ยังเสนอแนวความคิดว่า หากใช้ดาวเทียมดวงหนึ่งลอยอยู่เหนือประเทศสหรัฐอเมริกา จะทำให้การส่งสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุสามารถทำได้อย่างสะดวกง่ายดายและจะช่วยให้ประหยัด

<sup>9</sup> Hughes Communications, "A Journey Through the Mind of Arthur C. Clarke", Uplink (Summer 1992) : 4-8.

ต้นทุนได้เพราะไม่ต้องตั้งสถานีทวนสัญญาณภาคพื้นดินจำนวนมาก เพียงแต่ส่งสัญญาณจากดาวเทียมลงมาที่โลกสู่บ้านเรือนผู้รับชมโดยตรง และหากใช้ดาวเทียม 3 ดวงและแต่ละดวงอยู่ห่างกันประมาณ 120 องศารอบเส้นศูนย์สูตร ก็จะทำให้การรับส่งสัญญาณสามารถครอบคลุมได้ทั่วโลก และต่อมาในปี ค.ศ. 1960 แนวความคิดนี้ของ Arthur C. Clarke ก็กลายเป็นความจริงในที่สุด

จุดเริ่มของการนำเทคโนโลยีดาวเทียมมาใช้กับกิจการโทรทัศน์ในประเทศไทยนั้น สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 เป็นสถานีแรกที่ได้นำมาใช้ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2522 โดยได้ใช้สถานีถ่ายทอดโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมแห่งแรกของประเทศไทยที่จังหวัดเชียงใหม่ทำการออกอากาศผ่านดาวเทียมปลาป่าของประเทศอินโดนีเซีย และสถานีแห่งที่สองได้เปิดดำเนินการที่จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2525 การแพร่ภาพนั้นทำได้โดยการรับสัญญาณโทรทัศน์จากสถานีแม่ที่กรุงเทพฯผ่านดาวเทียมปลาป่าและรับโดยสถานีถ่ายทอดและทำการออกอากาศอีกทอดหนึ่งโดยใช้เสาอากาศในระบบ VHF เพื่อให้ผู้รับชมตามบ้านสามารถรับชมได้โดยใช้เสาอากาศแบบก้างปลารับสัญญาณ ซึ่งก็คือระบบ Relay Broadcasting นั้นเอง ลักษณะดังกล่าวมิใช่การรับสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียมของผู้ชมตามบ้าน

ปัจจุบันคนไทยส่วนหนึ่งแม้จะไม่ใช่จำนวนมากนักยังมีโอกาสได้รับชมรายการโทรทัศน์โดยตรงผ่านดาวเทียมหรือที่เรียกว่า Satellite TV เป็นทางเลือกใหม่อีกทางหนึ่งด้วย โทรทัศน์โดยตรงผ่านดาวเทียมหรือ Satellite TV นี้เป็นเทคโนโลยีล่าสุดในการแพร่ภาพโทรทัศน์ที่เกิดขึ้นเมื่อดาวเทียมได้รับการพัฒนาให้มีกำลังส่งสูง สามารถครอบคลุมการส่งสัญญาณไม่เฉพาะแต่เพื่อการทวนสัญญาณโทรทัศน์ภายในประเทศเท่านั้น แต่ยังเป็นการส่งสัญญาณโทรทัศน์ข้ามชาติอีกด้วย

ในระยะแรกประเทศไทยไม่อนุญาตให้ประชาชนสามารถมีงานรับสัญญาณจากดาวเทียมไว้ในครอบครองได้ แต่ต่อมารัฐบาลได้มีนโยบายเปิดเสรีในการมีงานรับสัญญาณดาวเทียม

จึงทำให้ธุรกิจโทรทัศน์แบบ Satellite TV นี้เติบโตขึ้น ตัวอย่างหนึ่งที่ได้ชัดเจนคือการที่ประเทศไทยสามารถรับชมรายการของ Star TV ได้จากดาวเทียม Asiasat ทำให้ในช่วงระยะหนึ่งเป็นยุคทองของการขายชุดอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมทีเดียว

แต่การรับชมรายการทั้งหมด ยังเป็นการรับรายการจากต่างประเทศ มิใช่รายการที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยเองเพื่อผู้ชมในประเทศไทย เนื่องจากยังไม่มีผู้ผลิตรายการภายในประเทศเพื่อวัตถุประสงค์นี้มาก่อน ยกเว้นในกรณีที่ผู้ชมที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมที่ใช้รับ Satellite TV นั้นก็จะสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ภายในประเทศได้ แต่จุดมุ่งหมายของสถานีโทรทัศน์นั้นมีใช่ออกอากาศเพื่อวัตถุประสงค์ให้ผู้รับชมรับสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียม แต่มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมไปให้สถานีทวนสัญญาณที่กระจายอยู่ในภูมิภาคมากกว่า

เนื่องจากกระแสการพัฒนาของการสื่อสารโทรคมนาคมของโลกที่เทคโนโลยีด้านนี้ได้เจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว การไหลของข้อมูลข่าวสารต่างๆ เป็นไปในลักษณะทางเดียว คือไหลจากประเทศตะวันตกที่มีความรุดหน้าทางเทคโนโลยีมาสู่ประเทศไทยเช่นเดียวกับประเทศที่กำลังพัฒนาอื่น ทำให้เป็นที่เกรงว่าประเทศไทยจะเสียเปรียบดุลย์ทางวัฒนธรรมมากขึ้นทุกขณะรัฐบาลไทยจึงได้วางแผนพัฒนาการสื่อสารของประเทศให้ก้าวหน้าและทันสมัยขึ้นเพื่อเป็นการถ่วงดุลย์การสื่อสารกับประเทศตะวันตก อีกทั้งยังเป็นการสร้างระบบความมั่นคงและความปลอดภัยของการสื่อสารของประเทศด้วย ด้วยเหตุนี้เองที่โครงการดาวเทียมของประเทศไทยได้เกิดขึ้น

นอกจากนี้ระบบการแพร่ภาพโทรทัศน์ในประเทศไทยทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการแพร่ภาพด้วยคลื่น VHF หรือคลื่นไมโครเวฟก็ตาม ทุกระบบยังคงมีจุดอ่อนในการแพร่กระจายสัญญาณ ซึ่งจุดอ่อนและปัญหาทั้งหลายในการแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์ในประเทศไทยจะลดลงได้โดยอาศัยเทคโนโลยีของดาวเทียมเข้ามาช่วย และการใช้เทคโนโลยีดาวเทียมนี้ก็ควรจะเป็น

การใช้เทคโนโลยีจากดาวเทียมที่เป็นของไทยเอง เนื่องจากสามารถพัฒนาและเสริมสร้างระบบการแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์ของประเทศไทยได้เต็มประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### ปัญหานำวิจัย

1. องค์ประกอบและปัจจัยต่าง ๆ ของดาวเทียมไทยคมที่มีผลต่อธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทยได้แก่อะไรบ้าง
2. ธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นสถานีโทรทัศน์ในระบบ VHF ช่องต่าง ๆ ในปัจจุบัน และ โทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก (Cable TV) มีสถานภาพทางด้านการตลาดและลักษณะของธุรกิจเป็นเช่นใด และการที่ดาวเทียมไทยคมได้นำเทคโนโลยีใหม่ของระบบออกอากาศโทรทัศน์โดยตรงสู่บ้านเรือนหรือ DTH เข้ามาสู่ประเทศไทยนั้น สภาพการณ์ดังกล่าวจะทำให้ธุรกิจโทรทัศน์ ได้รับผลกระทบหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้างจากดาวเทียมไทยคม

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและปัจจัยของดาวเทียมไทยคมที่จะมีผลกระทบต่อธุรกิจโทรทัศน์ระบบ VHF และเคเบิลทีวีในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มการแข่งขันและการตลาดของธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทยในปัจจุบัน

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะผลกระทบและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ “ผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์ระบบ VHF” ในประเทศไทย และ “ผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก หรือ เคเบิลทีวี” ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคม โดยจะมุ่งเน้นไปที่ตลาดของการออกอากาศในย่านความถี่ Ku-Band และมีการนำเทคโนโลยีใหม่คือเทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณภาพแบบดิจิทัลมาใช้กับระบบการรับสัญญาณโดยตรงสู่บ้านเรือนหรือ Direct-To-Home (DTH)

## นิยามศัพท์

**ธุรกิจโทรทัศน์** หมายถึง การดำเนินธุรกิจทางการตลาดของผู้ออกอากาศ / ผู้ประกอบการสถานีโทรทัศน์ประเภทมีโฆษณา และ ผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์แบบบอกรับเป็นสมาชิก

**สถานีโทรทัศน์ระบบ VHF** หมายถึง ตัวแทนของผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์ประเภทที่มีรายได้จากการโฆษณา คือ สถานีโทรทัศน์ท้องถิ่นของประเทศไทยรวม 5 สถานีด้วยกัน ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 อ.ส.ม.ท. สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (ททบ. 5) สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 สถานีโทรทัศน์สีช่อง 9 (อ.ส.ม.ท.) และสถานีโทรทัศน์แห่งประเทศไทย (สทท. 11 )





**เคเบิลทีวี** หมายถึง คำใช้เรียกถึงตัวแทนของผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์แบบบอกรับเป็นสมาชิก โดยในประเทศไทยปัจจุบันมีผู้ประกอบการอย่างถูกกฎหมายและให้บริการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมแล้ว คือ IBC Cable TV และ Thaisky TV ซึ่งเป็นธุรกิจเคเบิลทีวีรายหลักและรายใหญ่ของประเทศไทย

**เทคโนโลยี** หมายถึง การใช้งานความถี่ Ku-Band และเทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณภาพแบบดิจิตอลบนดาวเทียมไทยคม

**ดาวเทียมไทยคม** หมายถึง ดาวเทียมสื่อสารแห่งชาติของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องเฉพาะประโยชน์ในด้านการใช้งานเพื่อการแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์เท่านั้น

**ระบบการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์โดยตรงสู่บ้านเรือน หรือ Direct-To-Home (DTH)** หมายถึง ระบบการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์โดยตรงสู่บ้านเรือนของบริษัท แซทเทลไลท์ เซอร์วิส จำกัด บริษัทลูกของบริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด(มหาชน) ที่เกิดขึ้นจากการที่มีระบบดิจิตอล Ku-Band บนดาวเทียมไทยคม

**เทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณภาพในระบบดิจิตอล** หมายถึง กระบวนการทางเทคนิคในการแพร่กระจายสัญญาณโทรทัศน์โดยใช้วิธีส่งสัญญาณภาพทั้งหมดในครั้งแรก และเลือกส่งสัญญาณเฉพาะสัญญาณภาพที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเท่านั้น ที่จะมีการใช้งานบนดาวเทียมไทยคม และทำให้สามารถใช้ทรานสพอนเดอร์ของดาวเทียมแพร่ภาพโทรทัศน์ได้มากถึง 5 ช่องต่อ 1 ทรานสพอนเดอร์

**ช่องสัญญาณดาวเทียม/ทรานสพอนเดอร์** หมายถึง ชุดอุปกรณ์รับส่งสัญญาณภายในตัวดาวเทียมซึ่งทำหน้าที่รับคลื่นสัญญาณที่ส่งขึ้นมาจากพื้นโลก ทำการขยายสัญญาณและส่งกลับลงมายังโลกด้วยความถี่ใหม่และสัญญาณที่แรงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งนำมาใช้เป็นช่องทางในการส่งสัญญาณโทรทัศน์บนดาวเทียมไทยคม

**ย่านความถี่ C-Band** หมายถึง ความถี่ที่ใช้ในการส่งสัญญาณโทรทัศน์ในลักษณะการทวนสัญญาณ หรือ TV Distributions หรือ Relay Broadcasting ของประเทศไทยในปัจจุบัน

**ย่านความถี่ Ku-Band** หมายถึง ความถี่ใหม่ที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการส่งสัญญาณโทรทัศน์แบบโดยตรงสู่บ้านเรือนของดาวเทียมไทยคม

**ผลกระทบ** หมายถึง ผลที่ธุรกิจโทรทัศน์ได้รับหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากการใช้ดาวเทียมไทยคมในการแพร่ภาพโทรทัศน์

**แนวโน้ม** หมายถึง ทิศทางที่น่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ กับการดำเนินธุรกิจโทรทัศน์ในประเทศไทยเมื่อมีการใช้เทคโนโลยีของดาวเทียมไทยคมในมิติของการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิค ทิศทางในการเปลี่ยนแปลงลักษณะการดำเนินธุรกิจ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย