

## บทที่ 5

### การใช้งานดาวเทียมไทยคม

#### ในด้านการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ในปัจจุบัน

ในบทนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานดาวเทียมไทยคม เฉพาะด้านการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ โดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้งานดาวเทียมไทยคมในการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ การถ่ายทอดรายการโทรทัศน์แบบฟรี-ทีวี, การถ่ายทอดรายการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก และการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม และนำเสนอรายละเอียดของการใช้งานในแต่ละลักษณะ รวมถึงผลและปัญหาที่พบ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคม โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การส่งรายการระดับภายในประเทศไทย (จากส่วนกลางไปยังส่วนภูมิภาค) และระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ (ทั้งที่เป็นการส่งออกและนำเข้า)

3. สรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการใช้งานดาวเทียมไทยคมในด้านการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ในปัจจุบัน

## 1. สภาพการใช้งานดาวเทียมไทยคมในการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์

จำแนกออกได้เป็น 3 ลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ได้แก่ การใช้ในเชิงพาณิชย์ และการใช้โดยไม่แสวงผลกำไร โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.1 การถ่ายทอดรายการโทรทัศน์แบบฟรี-ทีวี

ซึ่งสามารถจำแนกออกได้อีกตามประเภทของการใช้งาน ดังนี้

#### 1.1.1 การใช้ดาวเทียมไทยคมเป็นสถานีทวนสัญญาณ (Relay Broadcasting)

คือ การที่ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ส่งสัญญาณรายการต่างๆจากสถานีแม่ข่าย ผ่านดาวเทียมไทยคม ไปสู่สถานีย่อยที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทั่วประเทศ ซึ่งจะทำให้การเชื่อมสัญญาณเข้ากับระบบเคเบิลหรือเครื่องรับรูปแบบอื่นๆกระจายไปยังผู้รับในสวนภูมิภาคต่อไป โดยในปัจจุบัน สถานีโทรทัศน์ในประเทศไทยทั้งประเภทฟรี-ทีวี (ช่อง 3, 5, 7, 9, 11, ไอทีวี) และผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก (ยูบีซี) ได้ใช้งานดาวเทียมไทยคมในด้านนี้ทั้งหมด

สำหรับรายการที่ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ดังกล่าวถ่ายทอดผ่านดาวเทียมไทยคมนั้น เป็นรายการตามผังรายการเดิมของแต่ละสถานี ไม่พบว่ามีการผลิตรายการขึ้นใหม่เป็นการเฉพาะภายหลังการเข้าใช้ช่องสัญญาณของดาวเทียมไทยคมแต่อย่างใด เนื่องจากการใช้ดาวเทียมเป็นสถานีทวนสัญญาณนั้น เป็นการใช้งานที่มีอยู่ตั้งแต่ขณะที่ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์เหล่านี้เข้าใช้ดาวเทียมดวงอื่นแล้ว

#### 1.1.2 การใช้เทคโนโลยีระบบเก็บข่าวเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (Satellite News Gathering –SNG)

คือ การส่งสัญญาณข่าวหรือรายการสดจากนอกสถานที่ ผ่านดาวเทียมไทยคม กลับมายังสถานีแม่ข่ายเพื่อถ่ายทอดให้แก่ผู้ชมที่อยู่ตามบ้านได้อย่างทันท่วงที

สถานีโทรทัศน์ในประเทศไทยได้ใช้ดาวเทียมไทยคมในการถ่ายทอดสดโดยผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ขนาดเล็กซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ให้บริการในการส่งสัญญาณจากนอกสถานที่ กลับมายังห้องส่งในสถานีแม่ข่ายส่วนกลาง เพื่อเข้าสู่กระบวนการจัดทำรายการและถ่ายทอดผ่านดาวเทียมไทยคมไปยังทั่วประเทศต่อไป โดยรายการที่ถ่ายทอดสดในลักษณะนี้ได้แก่

ก) รายการข่าว : การรายงานข่าวสด ข่าวด่วน จากสถานที่เกิดเหตุ เช่น ข่าวเลือกตั้ง ข่าวจากรัฐสภา ข่าวอุบัติเหตุ

ข) รายการทั่วไป : เช่น รายการคอนเสิร์ตนอกห้องส่ง รายการการแข่งขันกีฬา

โดยสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทยที่ใช้งานดาวเทียมไทยคมในด้านดังกล่าวนี้ประกอบด้วย 5 สถานีโทรทัศน์หลักคือ ช่อง 5, 7, 9, 11, ไอทีวี และผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก (ยูบีซี) ยกเว้นสถานีวิทยุโทรทัศน์ไทยทีวีสี ช่อง 3 แห่งเดียว ที่ใช้สายเคเบิลใยแก้วในการส่งสัญญาณโทรทัศน์กลับจากนอกสถานที่และส่วนภูมิภาค

### 1.1.3 การถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ข้ามพรมแดนผ่านดาวเทียมไทยคม (Transborder Satellite Broadcasting)

เป็นการดำเนินการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์จากประเทศไทย ผ่านดาวเทียมไทยคม ไปยังกลุ่มผู้ชมนอกประเทศเพื่อผลในการขยายกลุ่มผู้ชมโดยตรง ในลักษณะที่เรียกว่า Global TV โดยผู้ดำเนินการในปัจจุบันได้แก่ สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 5 ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการภายใต้ชื่อโครงการแรกเริ่มคือ ไทย ทีวี 5 โกลบอลเน็ตเวิร์ค (Thai TV5 Global Network) เริ่มทดลองแพร่ภาพตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2540 และเริ่มออกอากาศจริงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2541 โดยดำเนินการส่งสัญญาณแพร่ภาพรายการโทรทัศน์จากประเทศไทย เป็นภาษาไทยผ่านดาวเทียมไปทั่วโลก ภายใต้วัตถุประสงค์หลักคือ ต้องการประชาสัมพันธ์ประเทศไทย เผยแพร่ข่าวสารและวัฒนธรรมไทยให้แก่คนไทยในต่างแดน รวมถึงชาวต่างประเทศด้วย โดยกลุ่มผู้ชมเป้าหมายได้แก่ ประชาชนในทวีปเอเชีย, ยุโรป, แอฟริกา, ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา ซึ่งผู้ดำเนินโครงการได้ร่วมมือกับสถานีดาวเทียมภาคพื้นดิน ประเทศอิสราเอล, ประเทศไต้หวัน และประเทศสหรัฐอเมริกา ในการเชื่อมต่อพื้นที่สัญญาณของดาวเทียมไทยคม 3 ซึ่งครอบคลุม 4 ทวีป ให้สามารถครอบคลุมได้ถึง 5 ทวีป โดยรวมทวีปอเมริกาเหนือด้วย

ในส่วนของรายการที่แพร่ภาพนั้น เดิมเป็นรายการเดียวกับที่ผลิตขึ้นมาสำหรับแพร่ภาพในประเทศ โดยช่อง 5 ทำสัญญากับผู้ผลิตรายการทุกราย ขอเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์รายการเป็นเวลา 1 ปี จึงสามารถนำรายการไปแพร่ภาพในต่างประเทศได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และจะนำเสนอรายการโทรทัศน์ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านดาวเทียมตลอด 24 ชั่วโมง

โดยจัดผังรายการออกเป็น 3 รอบ รอบละ 8 ชั่วโมง (ตามช่วงเวลาที่จะทำให้ผู้ชมในแต่ละทวีป ซึ่งมีเวลาแตกต่างกันสามารถรับชมรายการได้) ซึ่งสามารถแบ่งประเภทรายการออกได้ดังนี้

ก) รายการขอดนนิยมต่างๆทางช่อง 5 โดยเน้นข่าวเหตุการณ์ประจำวันเป็นหลัก ซึ่งจะออกอากาศทุกๆ 2 ชั่วโมง

ข) รายการถ่ายทอดสดพระราชพิธีที่สำคัญๆ เช่น พระราชดำรัสในวันเฉลิมพระชนมพรรษา ที่คนไทยทั่วโลกจะสามารถได้รับชมและรับฟังพร้อมกัน

ค) รายการถ่ายทอดสดในแต่ละรอบแบบวันต่อวัน อาทิ รายการคอนเสิร์ตทีวี 5 รายการศิลปะมวยไทยนายขนมต้ม ละครก่อนข่าวภาคค่ำ และข่าวภาคค่ำประจำวันที่จะถ่ายทอดพร้อมประเทศไทย

ง) รายการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย รายการส่งเสริมการท่องเที่ยว ทั่วไทย ศิลปะ ดนตรี กีฬา และรายการบันเทิงต่างๆ

สำหรับผลการดำเนินงานของโครงการ ไทย ทีวี 5 โกลบอลเน็ตเวิร์ค ในระยะ 1 ปีนับจากวันเปิดดำเนินการอย่างจริงจังนั้น กิ่งสุวรรณ วรรณโอทอง เจ้าหน้าที่ฝ่ายโทรทัศน์ดาวเทียม เปิดเผยว่า ยังไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งในด้านจำนวนผู้ชมและรายได้จากโฆษณา ส่งผลให้การดำเนินงานปีแรกประสบกับภาวะขาดทุน โดยการขายโฆษณาที่ผ่านมานั้นถือว่าต่ำกว่าเป้าหมายอย่างมาก คือขายได้เพียง 20% ของรายได้ที่ประมาณการเอาไว้ แม้แต่การขายจากรับสัญญาณดาวเทียมก็เช่นกัน<sup>1</sup>

ด้วยเหตุนี้ เมื่อพล.ท.สมพงษ์ โหม่วจิตร เข้ารับหน้าที่ผู้อำนวยการช่อง 5 แทน พอ.แบ่ง มาลากุล ณ อยุธยา จึงได้สั่งการให้ปรับรูปแบบของโครงการใหม่ เริ่มจากเปลี่ยนชื่อเป็น โครงการโทรทัศน์ดาวเทียม ไทย ทีวี โกลบอล เน็ตเวิร์ค เพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของการนำเสนอ จากรายการของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 5 เพียงสถานีเดียว มาเป็นการคัดเลือกรายการที่น่าสนใจจากสถานีโทรทัศน์ช่องอื่นในประเทศไทยมาออกอากาศร่วมกัน ตัวอย่างเช่น ในเดือนตุลาคม ปี 2542 มีรายการ 07 ไซว์ จากสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 และรายการ ฮอทไลน์บันเทิง, สายด่วนลูกทุ่ง, โรงเรียนของหนู จากสถานีโทรทัศน์ไอทีวี เป็นต้น ส่วนรายการใหม่ที่สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 5 ทำการผลิตขึ้นเอง ได้แก่ รายการเพลง, ท้องไทยในสุดสัปดาห์ และ เลือกตั้งไทยในต่างแดน เป็นต้น

<sup>1</sup> ผู้จัดการ (2-8 สิงหาคม 2542)

นอกจากนั้น ผู้ดำเนินการโครงการยังมีนโยบายเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตรายการอิสระเสนอรายการเข้ามา โดยอยู่ระหว่างการเจรจากับผู้ผลิตว่าจะอยู่ในลักษณะของการผลิตรายการชิ้นใหม่ หรือนำรายการเดิมมาออกอากาศใหม่ด้วย

ปัญหาอีกประการหนึ่งของการดำเนินงานโครงการ ไทย ทีวี 5 โกลบอลเน็ตเวิร์ค เป็นผลมาจากการจัดเวลาออกอากาศที่แบ่งเป็น 3 รอบ รอบละ 8 ชั่วโมงต่อวัน รวมเป็น 24 ชั่วโมง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เวลาออกอากาศตรงกับช่วงเวลาที่ผู้ชมสูงสุดในแต่ละทวีปนั้น พบว่า ความถี่ของการออกอากาศทำให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกจำเจและเบื่อหน่าย ทางสถานีจึงได้ปรับปรุงเวลาออกอากาศใหม่เป็น 12 ชั่วโมงและออกอากาศซ้ำเพียง 1 รอบ เพื่อให้ผู้ชมสามารถรับชมรายการที่หลากหลายเพิ่มขึ้นและลดความจำเจลง ขณะที่ยังสามารถติดตามชมได้ง่ายไม่ว่าจะอยู่ในทวีปใด โดยหากไม่สามารถติดตามชมรายการตอนกลางวันได้ ก็ชมในตอนกลางคืนได้อีกครั้ง

สำหรับผลของรายการในแง่การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและวัฒนธรรมไทยไปยังต่างประเทศนั้น จากการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มผู้ชมในต่างประเทศที่ส่งกลับมายังโครงการ พบว่าได้ผลดีตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ กล่าวคือ รายการที่ถ่ายทอดในโครงการนี้สามารถตอบสนองความต้องการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับประเทศไทย และบางรายการสามารถเผยแพร่วัฒนธรรมไทยได้อย่างรวดเร็ว เช่น รายการกินกับเกม ซึ่งทำให้ชาวไทยในต่างประเทศและชาวต่างประเทศรู้จักและนิยมอาหารไทยมากขึ้น หรือการถ่ายทอดสดพิธีเปิดการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ในประเทศไทย ก็ได้รับคำชมเชยอย่างมากจากผู้ชมชาวต่างประเทศ<sup>2</sup>

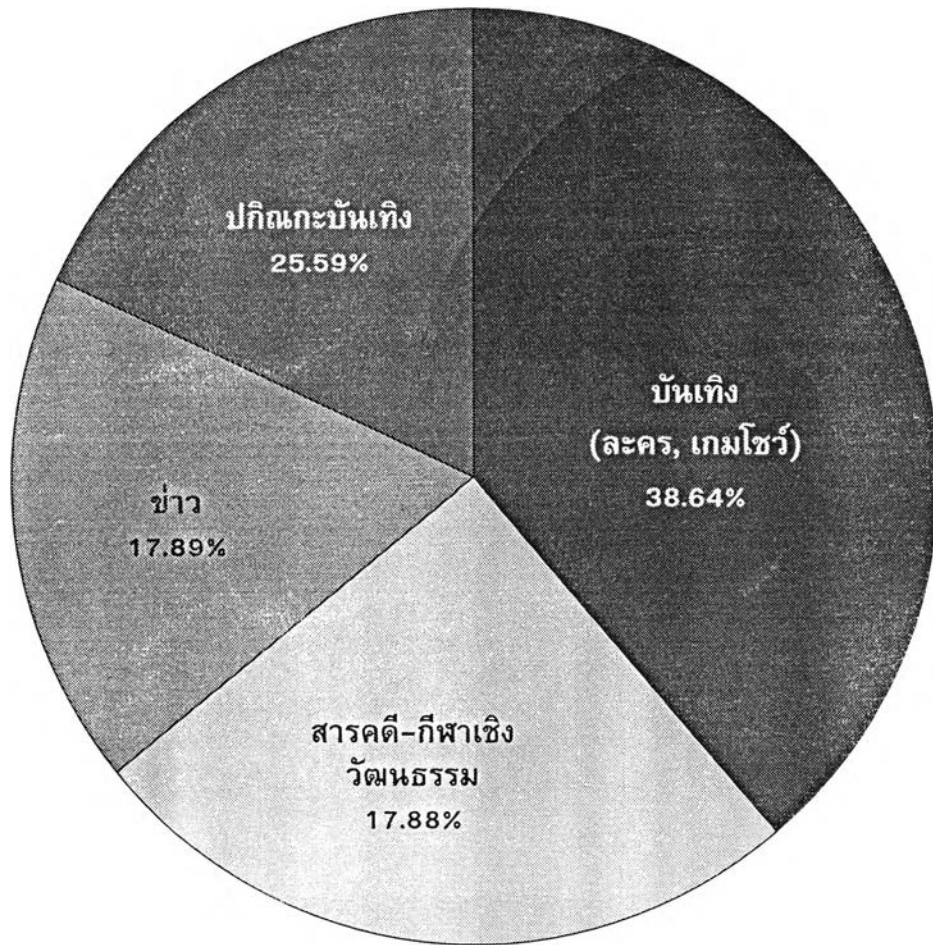
นอกจากนั้น รายการโทรทัศน์ที่ถ่ายทอดผ่านดาวเทียมไทยคมในโครงการนี้ ยังได้รับการนำไปเผยแพร่ทางสถานีโทรทัศน์ประเภทบอกรับสมาชิก (เคเบิลทีวี) ในประเทศฝรั่งเศส โดยบริษัท TPS จำกัด ซึ่งมีสมาชิกกว่า 450,000 ราย เช่นเดียวกับสถานีโทรทัศน์ประเภทบอกรับสมาชิกในประเทศสหรัฐอเมริกาโดยเฉพาะในมลรัฐที่มีคนไทยอาศัยอยู่หนาแน่น เช่น แคลิฟอร์เนียและนิวยอร์ก ที่ติดต่อขอให้นำสัญญาณรายการออกเผยแพร่ผ่านเคเบิลทีวีท้องถิ่นด้วย

<sup>2</sup> TV 5 Global Network. [เว็บไซต์]. (2542). ข้อมูลผลตอบรับจากผู้ชม ณ วันที่ 11 มีนาคม 2542

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรายการของโครงการ ไทย ทีวี โกลบอล เน็ตเวิร์ค เป็นรายการภาษาไทยทั้งหมด ส่งผลให้กลุ่มผู้ชมส่วนใหญ่ของโครงการเป็นชาวไทยในต่างประเทศ ซึ่งแม้จะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ส่วนหนึ่ง แต่ในเวลาเดียวกัน ก็กลายเป็นข้อจำกัดในการขยายกลุ่มผู้ชมชาวต่างประเทศ ซึ่งทำให้โครงการยังไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ส่วนที่ต้องการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประเทศไทยให้ชาวต่างประเทศได้รับรู้ในวงกว้างได้

สำหรับสัดส่วนของรายการประเภทต่างๆที่ถ่ายทอดในโครงการ ไทย ทีวี โกลบอล เน็ตเวิร์ค เป็นดังแผนภูมิที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า รายการที่ถ่ายทอดในโครงการดังกล่าวอยู่ในประเภทรายการบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 38.64) ตามด้วยประเภทปกิณกะบันเทิง (ร้อยละ 25.59) และรายการข่าวกับรายการสารคดี-กีฬาเชิงวัฒนธรรม เป็นอันดับต่อมา (ประเภทละร้อยละ 17.88)

แผนภูมิที่ ๒  
แสดงสัดส่วนประเภทรายการใน 1 สัปดาห์  
ของโครงการไทยทีวี โกลบอล เน็ตเวิร์ก



\* ข้อมูลจากผังรายการเดือนตุลาคม ปี 2542 โดยคำนวณจากจำนวนชั่วโมงในการถ่ายทอดของรายการแต่ละประเภท

นอกเหนือจากสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 5 แล้ว ในปัจจุบันยังไม่พบว่ามีผู้ดำเนินการรายอื่นใดใช้วงจรรดาวเทียมไทยคมเพื่อการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ข้ามพรมแดนในลักษณะของ Global Network เนื่องจากติดขัดปัญหาหลายประการแม้จะเล็งเห็นว่าเป็นแนวความคิดที่ดีก็ตาม ดังที่ ศรัณย์ วรุตมวงศ์ ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคด้านวิศวกรรมวางแผน สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 กล่าวว่า “การใช้ประโยชน์จากไทยคม 3 ในการถ่ายทอดรายการไปยังต่างประเทศนั้นนับเป็นแนวความคิดที่ดี แต่คิดว่าไม่น่าจะคุ้มกับการลงทุนเพราะ ข้อแรกจริงๆแล้วไทยคม 3 ก็ยังไม่ได้มีพื้นที่ครอบคลุมที่ดีเท่าไรนัก หลักๆครอบคลุมแค่ประเทศไทยและแอฟริกาซึ่งหากต้องการถ่ายทอดรายการไปยุโรปหรืออเมริกาจะต้องส่งเชื่อมต่อกับดาวเทียมอื่นอีก 2-3 ดวงแบบที่ช่อง 5 ทำ ซึ่งก็จะทำให้ต้นทุนสูงมาก, ข้อสอง ความถี่ของคลื่นสัญญาณที่ใช้ได้ในงานประเภทนี้ไม่ใช่ความถี่มาตรฐาน แต่เป็นความถี่พิเศษซึ่งหมายความว่าประชาชนที่ต้องการรับชมรายการก็ต้องซื้ออุปกรณ์รับเป็นพิเศษด้วย และข้อสาม ต้องพิจารณาว่าคนดูในต่างประเทศมีจำนวนมากพอจนคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ เนื่องจาก มูลค่าการลงทุนไม่น่าจะต่ำกว่า 500 ล้านบาทซึ่งจะให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนคงเป็นไปได้ เพราะเราจะได้ประโยชน์อะไร จะโฆษณาขายสินค้าแล้วประชาชนในประเทศนั้นเขาจะซื้อหรือ”<sup>3</sup>

นอกจากนั้น อุดม จะโนภาษ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 ยังกล่าวด้วยว่า “เราก็เห็นความสำคัญของเรื่องนี้ เพราะในอนาคต ประเทศต่างๆต้องต่อสู้กันในด้านข่าวสารข้อมูลและต้องมีการสร้างความเชื่อถือต่อต่างชาติ สำหรับทางช่อง 5 นั้นดำเนินการดังกล่าวในฐานะของรัฐบาลโดยยอมขาดทุน แต่เล็งเห็นประโยชน์ที่จะได้รับคือ ช่วยเผยแพร่ชื่อเสียงของประเทศไทยและทำให้ประชาชนในต่างประเทศมีโอกาสได้รับชมรายการต่างๆจากประเทศไทย แต่ปัญหาของการดำเนินการประเภทนี้ก็คือ ผู้ชมจะหาเครื่องรับที่สามารถรับสัญญาณโดยตรงจาก ไทย ทีวี 5 โกลบอล เน็ตเวิร์ค ได้ยาก เนื่องจากใช้ย่านความถี่แบบ Extended Band คือยี่ดออกไปจากมาตรฐาน เครื่องรับจะต้องปรับเพื่อให้สามารถรับได้ นอกจากนั้น ระบบของเครื่องรับและส่งก็ยิ่งแตกต่างกัน ส่งสัญญาณไปแล้วผู้รับอาจจะรับไม่ได้ จึงต้องรอเวลาให้ระบบต่างๆใกล้เคียงกันและมีจำนวนเครื่องรับเพียงพอเสียก่อน เราจึงจะเริ่มทำ”<sup>4</sup>

<sup>3</sup> สัมภาษณ์ ศรัณย์ วรุตมวงศ์, ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคด้านวิศวกรรมวางแผน สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7, 22 มิถุนายน 2541

<sup>4</sup> สัมภาษณ์ อุดม จะโนภาษ, ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสี ช่อง 3, 30 กรกฎาคม 2541



#### 1.1.4 การถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคม ไปยังจันรับสัญญาณตามบ้านเรือนโดยตรง (Direct-to-Home Broadcasting : DTH)

คือ การส่งสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมโดยใช้ย่านความถี่ Ku-Band ร่วมกับเทคโนโลยีการย่อสัญญาณทางดิจิทัล (Digital Compression Technology) ทำให้มีปริมาณข้อมูลน้อยลงและสามารถส่งสัญญาณโทรทัศน์ได้หลายช่องภายในวงจรรดาวเทียมเพียง 1 ทรานสปอนเดอร์ ขณะที่สัญญาณโทรทัศน์ก็จะมีแรงขึ้นซึ่งทำให้ผู้รับสามารถติดตั้งจานดาวเทียมขนาดเล็กรับได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านสถานีทวนสัญญาณอีกทอดหนึ่ง

สถานีโทรทัศน์แบบฟรี-ทีวีที่ทำการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคมไปถึงผู้รับโดยตรงในปัจจุบันนี้ ได้แก่ สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ชมที่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่สามารถรับสัญญาณในระบบการส่งปกติได้ชัดเจน ให้เปลี่ยนวิธีการรับสัญญาณด้วยการติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโดยตรงจากดาวเทียม แต่การทดลองดำเนินนี้ไม่ประสบความสำเร็จ มีผู้ชมลงทุนติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณเพียงประมาณ 5,000 รายเท่านั้นซึ่งต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้มาก สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 จึงระงับการขยายบริการไปในเดือนมีนาคม 2540 โดย ศรัณย์ วรุตมวงศ์ ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคด้านวิศวกรรมวางแผน สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 แสดงความคิดเห็นว่า "การรับสัญญาณผ่านดาวเทียมแบบนี้จะช่วยแก้ปัญหาการรับสัญญาณโทรทัศน์ไม่ชัดได้แน่นอน แต่จากการดำเนินงานก็พบปัญหาเพราะประชาชนคงมีรายได้ไม่มากพอสำหรับการลงทุนซื้อจันรับสัญญาณซึ่งมีราคาประมาณ 6,000 บาทต่อชุด โดยเฉพาะเมื่อมีช่อง 7 ใช้วิธีนี้อยู่เพียงช่องเดียว ก็คงยังทำให้ประชาชนรู้สึกไม่คุ้มกับการลงทุน อย่างไรก็ตาม ยังเชื่อว่าระบบนี้มีข้อดีทางเทคนิคอย่างมากและสถานีโทรทัศน์อื่นๆน่าจะเข้าร่วมกันอย่างจริงจัง"<sup>5</sup>

สำหรับสาเหตุที่ทำให้การถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ผ่านช่องสัญญาณย่านความถี่ Ku-Band ของดาวเทียมไทยคมไปถึงผู้รับโดยตรงไม่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ประกอบการกิจการโทรทัศน์ในประเทศไทยนั้น จากการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยพบปัญหาต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### - ปัญหาด้านการลงทุนของผู้ส่ง

<sup>5</sup> สัมภาษณ์ ศรัณย์ วรุตมวงศ์, ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคด้านวิศวกรรมวางแผน สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7, 22 มิถุนายน 2541

เนื่องจากช่องสัญญาณในย่านความถี่ Ku-Band ของดาวเทียมไทยคมนั้น มีราคาเช่าในอัตราสูงคือ 4.5 ล้านเหรียญสหรัฐต่อช่อง นอกจากนั้น ในการเปลี่ยนระบบการส่งสัญญาณรายการโทรทัศน์จาก C-Band เดิมมาเป็นระบบที่สามารถใช้กับ Ku-Band ได้ นั้น ผู้ส่งยังต้องลงทุนเพิ่มอีกเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเครื่องบีบอัดสัญญาณซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดังที่ ศรัณย์ วรุตมวงศ์ เปิดเผยว่า "การปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมอุปกรณ์สำหรับใช้กับ Ku-Band นั้น ด้านอุปกรณ์เครื่องส่ง 5 เครื่องในกรุงเทพฯและต่างจังหวัด ต้องลงทุนประมาณ 50 ล้านบาท"<sup>6</sup>

#### - ปัญหาด้านการลงทุนของผู้รับ

เนื่องจากประชาชนที่ต้องการรับชมรายการโทรทัศน์ที่ถ่ายทอดผ่านช่องสัญญาณย่านความถี่ Ku-Band ของดาวเทียมไทยคม จะต้องลงทุนจัดหาจานรับสัญญาณดาวเทียมซึ่งมีราคาสูงถึง 17,500-25,000 บาท ในขณะที่สายอากาศที่ใช้กับสัญญาณโทรทัศน์ซึ่งถ่ายทอดผ่านช่องสัญญาณ C-Band ตามปกติมีราคาเพียง 1,000 บาทเท่านั้น

#### - ปัญหาด้านเทคโนโลยี

เนื่องจากช่องสัญญาณ Ku-Band อยู่ในย่านความถี่สูงซึ่งอ่อนไหวต่อสภาพอากาศ โดยเฉพาะการเกิดปัญหาการลดทอนสัญญาณเนื่องจากฝน (Rain Induced Attenuation) ส่งผลให้เทคโนโลยีนี้ถูกประเมินว่าไม่เหมาะสมกับสภาพอากาศของประเทศไทย ดังที่ อุดม จะโนภาส ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท บางกอกเอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด ผู้ดำเนินกิจการสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 กล่าวว่า "ทางช่อง 3 ไม่ค่อยมั่นใจว่าใช้ Ku-Band ของไทยคมแล้วจะดีกว่าเดิม เพราะสัญญาณอาจถูกฟ้าฝนรบกวนได้ง่ายมาก"<sup>5</sup>

<sup>6</sup> สัมภาษณ์ ศรัณย์ วรุตมวงศ์, ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคด้านวิศวกรรมวางแผน สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7, 22 มิถุนายน 2541

<sup>7</sup> "ทีวีเมินใช้เคยูแบนด์ไทยคม," คู่แข่ง (5 เมษายน 2536): 33-34

<sup>8</sup> สัมภาษณ์ อุดม จะโนภาส, ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสี ช่อง 3, 30 กรกฎาคม 2541

## 1.2 การถ่ายทอดรายการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก

ในปัจจุบัน มีผู้ดำเนินกิจการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิกในประเทศไทยเพียงหนึ่งราย คือ บริษัท ยูไนเต็ด บรอดคาสติง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ยูบีซี) ซึ่งทำการส่งสัญญาณไปสู่สมาชิกใน 3 ระบบ ได้แก่ ระบบผ่านดาวเทียมไปสู่จานรับสัญญาณของผู้รับโดยตรง (Direct-to-Home : DTH), ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optic Fiber) ผ่านชุมสายโทรศัพท์เข้าสู่เครื่องรับและแปลงสัญญาณ (Cable TV : CATV) และระบบกระจายคลื่นผ่านสถานีทวนสัญญาณเข้าสู่จานอากาศและเครื่องแปลงสัญญาณ (Multi-point Multi-channel Distribution System : MMDS)

ยูบีซีทำการถ่ายทอดรายการทั้งสิ้น 28 ช่อง ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มประเภทรายการหลักๆได้เป็น 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1) รายการบันเทิง (ภาพยนตร์, ดนตรี, แฟชั่น) ประกอบด้วยรายการจากช่องภาพยนตร์และปกิณกะบันเทิง HBO, Cinemax, Star Movies, Hallmark, UBC Asian Movies, UBC Movies, AXN, CCTV ทั้งหมดออกอากาศวันละ 24 ชม., TNT ออกอากาศส่วนของภาพยนตร์วันละ 8 ชม., ช่อง NHK ออกอากาศรายการบันเทิงวันละ 7.5 ชม. (450 นาที); ช่องดนตรี MTV, Channel V Thailand, MCM ออกอากาศวันละ 24 ชม. และ ช่อง Fashion TV ออกอากาศวันละ 24 ชม

2) รายการข่าว ประกอบด้วยรายการจากช่อง UBC News, BBC World, CNBC Asia, CNN ออกอากาศวันละ 24 ชม. และช่อง NHK ออกอากาศรายการข่าววันละ 8.75 ชม. (525 นาที)

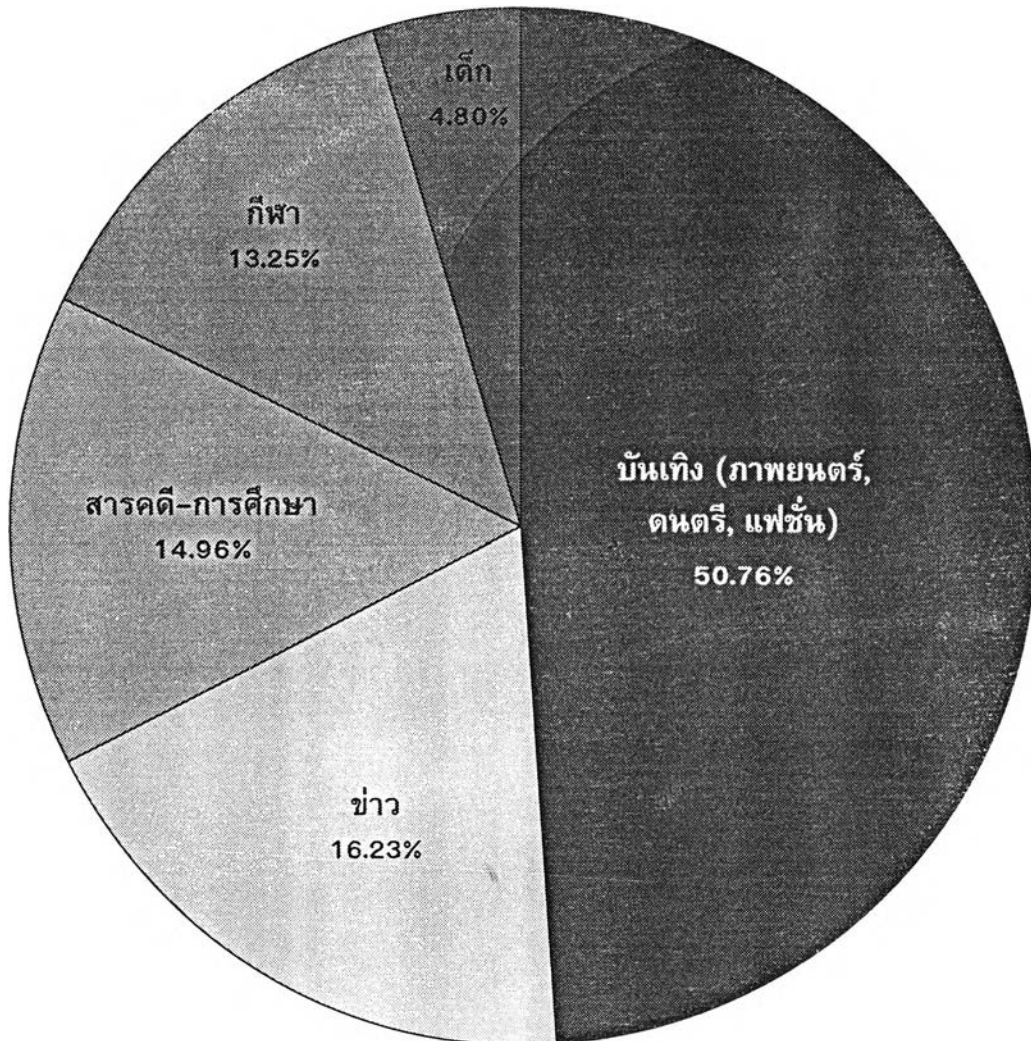
3) รายการสารคดีและการศึกษา ประกอบด้วยรายการจากช่อง UBC X-Zyte, National Geographic, Discovery Channel, Animal Planet ออกอากาศวันละ 24 ชม. และ ช่อง NHK ออกอากาศรายการสารคดีและการศึกษาวนละ 0.5 ชม. (30 นาที)

4) รายการกีฬา ประกอบด้วยรายการจากช่อง Super Sport 1, Super Sport 2, ESPN, Star Sports ออกอากาศวันละ 24 ชม.

5) รายการสำหรับเด็ก ประกอบด้วยรายการจากช่อง UBC Kids ออกอากาศวันละ 14 ชม., ช่อง TNT Cartoon Network ออกอากาศวันละ 16 ชม. และช่อง NHK ออกอากาศวันละ 1 ชม.

สัดส่วนของรายการประเภทต่างๆดังกล่าวที่ถ่ายทอดโดยยูบีซีนี้ เป็นดังในแผนภูมิที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า รายการส่วนใหญ่ที่ยูบีซีทำการถ่ายทอดผ่านดาวเทียมไทยคมไปยังสมาชิก เป็นสัดส่วนของรายการบันเทิงมากที่สุด (ร้อยละ 50.76) รองลงมาคือรายการข่าว (ร้อยละ 16.23) ขณะที่รายการสารคดีและการศึกษาจัดอยู่ในอันดับ 3 (ร้อยละ 14.96) ตามด้วยรายการกีฬา (ร้อยละ 13.25) และที่น้อยที่สุดคือรายการเด็ก (ร้อยละ 4.80)

แผนภูมิที่ 3  
แสดงสัดส่วนประเภทรายการใน 1 สัปดาห์  
ของผู้ประกอบการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์แบบบอกรับสมาชิก (ยูบีซี)



\* ข้อมูลจากผังรายการเดือนกันยายน ปี 2542 โดยคำนวณจากจำนวนชั่วโมงในการถ่ายทอดของรายการแต่ละประเภท จากทั้ง 28 ช่องของยูบีซี

สำหรับการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ในลักษณะของกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Satellite TV) นั้น เดิมผู้ให้บริการดาวเทียมไทยคมคาดหวังว่าน่าจะเกิดขึ้นได้ เนื่องจากดาวเทียมไทยคมเป็นดาวเทียมดวงแรกในภูมิภาคนี้ที่เปิดให้บริการช่องสัญญาณแบบ Ku-Band ที่มีกำลังส่งสูง ซึ่งหากประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณ (Digital Compression Technology) ก็จะเอื้อต่อการดำเนินกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม โดยใช้วิธีการส่งสัญญาณโทรทัศน์ถึงผู้รับโดยตรง (DTH) ได้ ซึ่งจะสร้างความเปลี่ยนแปลงให้แก่วงการโทรทัศน์ของไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากจะก่อให้เกิดผู้ที่ต้องการดำเนินกิจการโทรทัศน์รายใหม่ๆ เนื่องจากค่าลงทุนต่ำกว่าวิธีการสร้างเครือข่ายสถานีแบบเดิมมาก ดังที่ ดร.อาวุธ พลอยส่องแสง ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายการพาณิชย์ บริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) กล่าวไว้ว่า "ความมุ่งหมายของเราที่นำระบบ Ku-Band มาใช้สำหรับดาวเทียมไทยคมนี้นี้ก็เพื่อจะใช้กับการถ่ายทอดโทรทัศน์...ผมมีความมั่นใจว่าผู้ประกอบการธุรกิจโทรทัศน์ในระบบ VHF และผู้ประกอบการเคเบิลทีวีที่เรียกรวมๆกันว่า Television Broadcasters นั้น จะใช้เทคโนโลยีใหม่ของดาวเทียมไทยคมอย่างแน่นอน และใช้ในระยะเวลายาวนานทีเดียว...ผมเข้าใจว่าระบบโทรทัศน์นั้น ถ้าจะสร้างเน็ตเวิร์คขึ้นมาต้องลงทุนเป็นพันล้านบาท แต่ถ้าใช้ดาวเทียม การลงทุนขั้นแรกนั้นต่ำกว่าแน่นอนเพราะจ่ายเพียงค่าเช่าสัญญาณและการจัดทำรายการก็สามารถถ่ายทอดได้แล้ว"<sup>9</sup>

อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ประเทศไทยมีดาวเทียมไทยคมเป็นของตนเองจนถึงปัจจุบัน ยังไม่ปรากฏว่ามีผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมโดยตรงเกิดขึ้นแม้แต่รายเดียว ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พบสาเหตุหลัก 3 ประการ คือ

- ปัญหาการขาดแคลนรายการและบุคลากรผู้ผลิต

เนื่องจากองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการดำเนินกิจการโทรทัศน์ก็คือ รายการ ซึ่ง อุดม จะโนภาส ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสี ช่อง 3 เปิดเผยว่า

<sup>9</sup> "ดาวเทียมของไทย...ใครได้รับประโยชน์?" รายงานการสัมมนาทางวิชาการเนื่องในโอกาสครบรอบ 39 ปีคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (24 พฤศจิกายน 2536): 53

ในปัจจุบันสถานีโทรทัศน์ทุกช่องในประเทศไทยยังขาดแคลนรายการทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งรวมถึงการขาดแคลนบุคลากรผู้ผลิตรายการด้วย<sup>10</sup>

- ปัญหาด้านเศรษฐกิจ แม้กิจการดังกล่าวจะใช้ทุนน้อยกว่ากิจการโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม แต่ถึงอย่างไรก็ยังเป็นจำนวนเงินที่สูงมากซึ่งไม่เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน

- ปัญหาภาวะเบียดของรัฐ เนื่องจากรัฐกำหนดให้ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ประเภทฟรี-ทีวีในประเทศไทย ได้รับสัมปทานเพียงรายละ 1 ช่องเท่านั้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการสถานีโทรทัศน์ในขณะนี้ไม่สามารถยื่นขอดำเนินการในรูปของโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเพิ่มอีกได้ ทั้งๆที่เป็นหน่วยงานซึ่งมีความพร้อมในด้านวัตถุดิบรายการ, บุคลากร และเทคโนโลยีมากที่สุด

### 1.3 การถ่ายทอดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ได้แก่ การถ่ายทอดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมไทยคม ซึ่งในปัจจุบันประกอบด้วย 2 โครงการ ได้แก่

#### 1.2.1 โครงการการศึกษาทางไกลไทยคม สถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television - ETV) โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน

เป็นโครงการที่นำเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดการศึกษาเป็นโครงการแรกของประเทศไทย ดำเนินการโดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ร่วมกับผู้สนับสนุนหลักคือ มูลนิธิไทยคม (ลงนามความร่วมมือกันเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2537) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนักเรียนในระบบโรงเรียน, นอกกระบบ และประชาชนทั่วไป สามารถได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงภายใต้มาตรฐานเดียวกัน

ในการดำเนินงาน มูลนิธิไทยคมได้บริจาคช่องสัญญาณของดาวเทียมไทยคม 2 ย่านความถี่ Ku-Band จำนวน 1 ทรานสปอนเดอร์ สำหรับการออกอากาศรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาโดยไม่มีโฆษณาตลอด 12 ชั่วโมง (ระหว่างเวลา 08.00-12.00 น.) จำนวน 1 ช่องโทรทัศน์ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือด้านการจัดหาชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมเพื่อติดตั้ง

<sup>10</sup> สัมภาษณ์ อุดม จะโนภาส, ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสี ช่อง 3, 30 กรกฎาคม 2541

ให้แก่สถานศึกษาเป็นระยะเวลา 5 ปี (ซึ่งเป็นระยะทดลองของโครงการ เริ่มตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน 2537 - 7 มิถุนายน 2542) ส่วนหน้าที่ดำเนินงานโครงการเป็นของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยมีศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษารับผิดชอบการผลิตและออกอากาศส่งรายการถึงบ้านและสถานศึกษาโดยตรง ในระบบบีบอัดสัญญาณผ่านดาวเทียมไทยคม 2 ที่เรียกว่า Digital Satellite (DSTV) ซึ่งผู้รับจะต้องติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมระบบ DSTV ด้วย

ด้านเนื้อหารายการ ครอบคลุม 3 ลักษณะด้วยกันคือ

- การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน (Non-Formal Education)

เป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยมุ่งเน้นขยายบริการทางการศึกษาให้กับเยาวชนและประชาชนที่ขาดโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในชนบททางไกล รวมถึงกลุ่มเป้าหมายเยาวชนที่ต้องการยกระดับการศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปีเป็น 9 ปี ตามนโยบายของรัฐบาล กลุ่มแรงงานความรู้ต่ำในสถานประกอบการ และแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วประเทศ โดยเมื่อผู้เรียนลงทะเบียนเรียนแล้วจะต้องจัดซื้อชุดวิชาในหมวดวิชาที่ลงทะเบียนเรียน จากนั้นจะต้องศึกษาชุดวิชาด้วยตนเอง รับฟังรายการวิทยุ และไปพบกลุ่มเพื่อชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมแล้วทำกิจกรรมร่วมกันตามวันและเวลาที่ครูประจำกลุ่มกำหนด

- การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education)

เป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการเรียนการสอนในวิชาที่ขาดแคลนครู-อาจารย์ เฉพาะสาขาวิชา เช่น คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ภาษาต่างประเทศ สำหรับสถานศึกษาต่างๆทั่วประเทศ โดยเฉพาะสถานศึกษาในชนบททางไกลซึ่งสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการจะต้องจัดตารางสอนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศของรายการโทรทัศน์และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนกับสื่อโทรทัศน์และทำกิจกรรมตามที่ชุดวิชา กำหนด โดยมีครูเป็นผู้สอนและดำเนินกิจกรรม ร่วมสรุปบทเรียนและให้คำแนะนำเพิ่มเติม



- การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษิตตามอัธยาศัย (InFormal Education)

เป็นการจัดการศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่ไม่มีหลักสูตรเป็นระดับชั้น แต่มุ่งเน้นการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไป เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ข่าวสารข้อมูล ความรู้ และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของประชาชน มีการนำเสนอรายการโทรทัศน์ทุกวัน ในช่วงเวลาออกเหนือจากรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน โดยศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาจะเผยแพร่ตารางออกอากาศให้กลุ่มเป้าหมายทั่วไปทราบทางหนังสือพิมพ์ วารสารการศึกษาผ่านดาวเทียม และที่ห้องสมุดประชาชน วัด หรือสถานที่อื่นในชุมชน

### 1.2.2 โครงการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (สศทท. - GED) โดยกรมสามัญศึกษา

กรมสามัญศึกษา ร่วมกับรองเลขาธิการพระราชวังกิจกรรมพิเศษ นายขวัญแก้ว วัชโรทัย จัดโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในมหามงคลวโรกาสทรงครองราชย์เป็นปีที่ 50 (พ.ศ. 2538) และถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีในวโรกาสเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในชนบทห่างไกลของโรงเรียนทุกสังกัดได้รับความรู้เท่าเทียมกับในเมือง และเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครู

ในการดำเนินการนั้น โรงเรียนวังไกลกังวล อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ รับหน้าที่เป็นแม่ข่ายถ่ายทอดการเรียนการสอนกระจายสัญญาณต่อไปยังโรงเรียนต่างๆทั่วประเทศ โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระราชทานทุนประเดิมเพื่อดำเนินการโครงการนี้เป็นจำนวนเงิน 50 ล้านบาท ซึ่งเป็นเงินจากกองทุนการโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้ทูลเกล้าถวาย นอกจากนี้ ยังได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน โดยองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยช่วยเหลือด้านการเดินสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) จากสถานีส่งโทรทัศน์ที่โรงเรียนวังไกลกังวลจนถึงสถานีดาวเทียมไทยคม จ.นนทบุรี ซึ่งทางโครงการได้เข้าใช้ช่องสัญญาณของดาวเทียมไทยคม 2 ย่านความถี่ Ku-Band จำนวน 1 ทรานสปอนเดอร์ สำหรับการออกอากาศรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาโดยไม่มีโฆษณาวันละ 12 ชม. (วันจันทร์-ศุกร์ 8.00-12.00 น.,

วันเสาร์ 8.30-12.00 น.) เป็นรายการสด จำนวน 6 ช่องโทรทัศน์ และกลุ่มชินวัตรได้บริจาคอุปกรณ์ติดตั้งที่สถานีส่ง พร้อมทั้งจัดตั้งห้องสมุดเทปและระบบการจัดเก็บเทปด้วย

ด้านเนื้อหารายการ เป็นเนื้อหาในหลักสูตรการศึกษาสายสามัญ ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ทุกรายวิชาซึ่งออกอากาศตามชั้นเรียนระหว่างวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น. และหลักสูตรแนะแนวอาชีพ ตามเนื้อหาหลักสูตรวิชาชีพของโรงเรียนอาชีวะและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยออกอากาศหลังจากจบรายการชั้นเรียนตามปกติคือระหว่างเวลา 16.00-20.00 น. นอกจากนี้ ยังมีรายการการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ เช่น อังกฤษ จีน ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส ด้วย

โครงการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมทั้ง 2 โครงการนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเดียวกันคือ เพื่อสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาระหว่างประชาชนในเมืองและชนบท โดยปรากฏผลการดำเนินการดังต่อไปนี้

#### ก) ด้านความแพร่หลายของอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม

ในส่วนของโครงการการศึกษาทางไกลไทยคม สถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (ETV) โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียนนั้น นับถึงปีงบประมาณ 2540 ได้ทำการขยายจุดติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม ทั้งในระบบ DTH (Direct-to-Home) และระบบ MMDS (Multi-point Multi-channel Distribution System - ใช้ระบบกระจายคลื่นผ่านสถานีทวนสัญญาณของบริษัท ยูบีซี) แล้วทั่วประเทศ 76 จังหวัด มีจำนวนจุดติดตั้งทั้งสิ้น 15,585 จุด ทั้งนี้เป็นสถานศึกษาสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนและเครือข่ายที่ร่วมกิจกรรม จำนวน 4,936 จุด สังกัดกรมสามัญศึกษา 1,582 จุด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 8,392 จุด และหน่วยงานในสังกัดอื่นๆ เช่น หน่วยงานสังกัดกรมอาชีวศึกษา สำนักงานบริหารการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานการศึกษาเอกชน สถาบันราชภัฏ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยงานทหาร สถานประกอบการ และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล รวม 675 แห่ง<sup>11</sup>

<sup>11</sup> กรมการศึกษานอกโรงเรียน, สรุปผลการวิจัย ประเมินผลและติดตามผล โครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (มิถุนายน 2539-พฤษภาคม 2541)

นอกจากนั้น จากการสำรวจลักษณะความเป็นเจ้าของงานรับสัญญาณดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างปี 2539-2540 ยังพบผลว่า งานรับสัญญาณดาวเทียมส่วนใหญ่เป็นของโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 80 และเป็นของชุมชน (ได้แก่ ศูนย์การเรียนในวัด ห้องสมุด และสถานที่เอกชน) อันดับรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 17.7 ขณะที่เป็นส่วนตัว ร้อยละ 1.3 และเป็นของเพื่อนบ้านเพียงร้อยละ 1.0<sup>12</sup>

ผลการสำรวจความแพร่หลายของการติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมของโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมนี้ แสดงให้เห็นว่า ในสภาพความเป็นจริงแล้ว โอกาสทางการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมยังคงเป็นของนักเรียนในระบบโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ ขณะที่ประชาชนนอกระบบโรงเรียนมีโอกาสในการเข้าถึงสื่อน้อยกว่ามาก ส่งผลให้โครงการบรรลุผลในส่วนของการขยายการศึกษาแก่นักเรียนในโรงเรียนชนบทห่างไกล แต่ยังไม่อาจกล่าวได้ว่าประลบบผลสำเร็จในส่วนของผู้เรียนของประชาชนทั่วไป อันเนื่องมาจากความไม่ทั่วถึงของอุปกรณ์รับสัญญาณ

#### ข) ด้านความหลากหลายและเสมอภาคของกลุ่มผู้ชม

จากการสำรวจข้อมูลปัจจัยประชากรทั้งทางด้านเพศ, อายุ, อาชีพ และรายได้ของกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมนั้น อาจกล่าวได้ว่า มีความหลากหลายและเสมอภาคกันในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเพศ (มีผู้ศึกษาเพศชายและหญิงในจำนวนใกล้เคียงกัน), วัย (วัยของนักศึกษามีความหลากหลาย ตั้งแต่ต่ำกว่า 14 ปี, 26-35 ปี จนถึง 45 ปีขึ้นไป), อาชีพ (มีความหลากหลายด้านอาชีพของผู้ศึกษา เช่น รับจ้างทั่วไป, ทำเกษตรกรรม, ค้าขาย, ข้าราชการ, ธุรกิจส่วนตัว, แม่บ้าน, นักศึกษา และอื่นๆ) และ รายได้ (มีทั้งผู้ที่มีรายได้แน่นอนและไม่แน่นอน โดยเฉพาะผู้มีฐานะยากจนซึ่งเป็นสาเหตุให้ไม่สามารถเข้าศึกษาในระบบการศึกษาตามปกติได้)<sup>13</sup>

<sup>12</sup> กองทอง วนเกียรติ, ประสิทธิผลของโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม วิจัยกรณีการศึกษานอกระบบโรงเรียน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540), หน้า 53.

<sup>13</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 70-71

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจข้อมูลยังพบว่า แม้โดยหลักการของโครงการทั้งสอง จะมีประโยชน์ในการสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาระหว่างนักเรียนในเมืองและประชาชนในชนบทห่างไกล แต่ในรายละเอียดยังมีปัญหาที่ทำให้โครงการไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์อย่างเต็มที่ ซึ่งสามารถประมวลปัญหาที่พบได้ดังต่อไปนี้

- ปัญหาด้านเศรษฐกิจ เป็นปัญหาหลักของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมในปัจจุบัน เนื่องจากการดำเนินงานด้วยวิธีถ่ายทอดสัญญาณรายการผู้ชมโดยตรงนั้น ทำให้โรงเรียนหรือหน่วยงานปลายทางต้องลงทุนค่าอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมซึ่งมีราคาสูงมาก (ราคาขายปลีกถึงชุดละ 17,500 บาท ไม่รวมเครื่องรับโทรทัศน์) ยิ่งหากโรงเรียนใดมีนักเรียนจำนวนมากและต้องการให้นักเรียนทุกห้องได้รับชมรายการเพื่อการศึกษา ก็จะต้องติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณและเครื่องรับโทรทัศน์มากขึ้น ซึ่งแม้มูลนิธิซึ่งเป็นผู้สนับสนุนหลักของโครงการจะให้ความช่วยเหลือ แต่ก็ไม่สามารถครอบคลุมโรงเรียนเป้าหมายทั้งหมด โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กในชนบทห่างไกลย่อมมีโอกาสกระทำเช่นนั้นได้น้อยหรือแทบไม่มีเลย จากการสำรวจข้อมูลของผู้ดำเนินโครงการทั้งสองจึงมักพบกรณีที่โรงเรียนในชนบทมีอุปกรณ์รับสัญญาณและเครื่องรับโทรทัศน์เพียงชุดเดียว สำหรับการถ่ายทอดรายการเพียงชุดเดียว ซึ่งก็จะต้องประสบปัญหาในการจัดสรรเวลาแก่นักเรียนกลุ่มต่างๆตามมา<sup>14</sup>

ปัญหาด้านราคาอุปกรณ์รับสัญญาณนี้ ยังส่งผลให้เกิดการจำกัดโอกาสของผู้ศึกษาด้วย กล่าวคือ ผู้ศึกษาไม่สามารถซื้อหาอุปกรณ์รับสัญญาณไว้เป็นของตนเองได้ จึงจำเป็นต้องเดินทางมาชมรายการที่จุดติดตั้งเพียงอย่างเดียวซึ่งสร้างความไม่สะดวกแก่ผู้ที่อยู่ห่างไกลหรือติดภารกิจอื่น

นอกจากนั้น ปัญหาด้านความไม่พร้อมทางเศรษฐกิจของโรงเรียนห่างไกล ยังส่งผลกระทบต่อโครงการจัดการศึกษาแบบสองทางอีกด้วย โดยในโครงการ "เติมความรู้สู่มหาวิทยาลัย" ของกรมการศึกษานอกโรงเรียนที่ทดลองดำเนินการในปี พ.ศ. 2538 โดยเป็นการถ่ายทอดรายการสดและเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถโทรศัพท์กลับไปยังสถานีส่งเพื่อซักถามเพิ่มเติมได้นั้น พบว่า ได้รับผลตอบกลับน้อยมากเนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องโทรสารหรือโทรศัพท์สำหรับรองรับโครงการนี้

<sup>14</sup> จดหมายข่าว ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม (ตุลาคม 2541)

ปัญหาด้านเศรษฐกิจอีกประการหนึ่งที่เกิดกับโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมคือ การดำเนินการของกรมสามัญศึกษาที่ต้องเช่าใช้ช่องสัญญาณของดาวเทียมไทยคม 2 ในย่านความถี่ Ku-Band โดยเสียค่าใช้จ่ายตามปกติในฐานะผู้ใช้บริการรายหนึ่ง โดยทำการเช่าเต็มเวลาวันละ 24 ชม. เพื่อขจัดปัญหาทางเทคนิค แต่ในการปฏิบัติจริงใช้ถ่ายทอดสดออกอากาศเพียง 12 ชม.เท่านั้น คณะกรรมการการศึกษา สมาพันธ์พระราชกรณียกิจเสนอแนะว่า ควรมีการเจรจาขอลดค่าเช่าช่องสัญญาณและค่าบริการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมกับผู้ให้บริการ เพื่อลดต้นทุนของโครงการ<sup>15</sup>

ราคาค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมไทยคมที่สูงนี้ ยังส่งผลโดยตรงต่อความเป็นไปได้ของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมแบบสองทางอย่างเต็มรูปแบบในประเทศไทยด้วย กล่าวคือ หากโรงเรียนปลายทางแห่งใดมีความสนใจจะดำเนินการเช่นนั้น จะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในหลายจุด ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนจานรับสัญญาณให้ใหญ่ขึ้นเพื่อสามารถรับและส่งข้อมูลได้พร้อมกัน, ต้องเช่าใช้ช่องสัญญาณของดาวเทียมไทยคม 3 เพิ่มเติม และยังคงต้องเสียค่าเช่าอุปกรณ์แม่ข่ายด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว ไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับโรงเรียนในชนบท โดยเฉพาะโรงเรียนเล็กๆทางไกลที่ยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนงบประมาณอยู่

- ปัญหาด้านความพร้อมของบุคลากร แม้ว่าการถ่ายทอดรายการเพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม จะสามารถขจัดเขยปัญหาการขาดแคลนครูโดยเฉพาะในโรงเรียนห่างไกลได้ แต่ในทางกลับกัน เนื่องจากรายการส่วนใหญ่ยังคงต้องการครูควบคุมดูแลทั้งในการอธิบายนำผู้ศึกษาเข้าสู่บทเรียน การลอนเสริมจากรายการ การวางแผนจัดรายวิชา ตลอดจนการดูแลรักษาอุปกรณ์ โรงเรียนที่ขาดแคลนครูจึงยังประสบปัญหาไม่สามารถใช้ประโยชน์จากรายการเพื่อการศึกษาได้อย่างเต็มที่<sup>16</sup>

- ปัญหาด้านเทคโนโลยี จากการสำรวจพบว่า สัญญาณรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมไทยคมนั้น ขัดข้องบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในเวลาฝนตก (ซึ่งเป็นปัญหาที่จะเกิดกับสัญญาณที่ส่งผ่านย่านความถี่ Ku-Band) และกับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ห่างไกลมากๆ ซึ่ง

<sup>15</sup> จดหมายข่าว ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม (ตุลาคม 2541)

<sup>16</sup> เรื่องเดียวกัน

แสดงให้เห็นว่า แม้จะมีการติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณทั่วถึงทั่วประเทศจริง แต่ศักยภาพของดาวเทียมไทยคมในด้านความแรงของสัญญาณเองกลับมีปัญหา

## 2. การนำเข้าและส่งออกรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคม

จากการสำรวจข้อมูล พบว่าการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคมในปัจจุบัน ก่อให้เกิดการนำเข้าและส่งออกรายการทั้งในระดับภายในประเทศไทย และระหว่างประเทศไทยกับประเทศอื่น ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

### 2.1 การนำเข้าและส่งออกรายการภายในประเทศไทย

เป็นทิศทางการส่งที่เกิดจากการที่ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ในประเทศไทยใช้ดาวเทียมไทยคมเป็นสถานีทวนสัญญาณ (Relay Broadcasting) ทำการส่งสัญญาณรายการจากห้องส่งในส่วนกลาง ผ่านดาวเทียมไทยคม ไปยังสถานีลูกข่ายในภูมิภาคเพื่อเชื่อมเข้าสู่ระบบส่งสัญญาณอื่นไปยังบ้านเรือนของผู้ชมต่อไป และเนื่องจากดาวเทียมไทยคมมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมประเทศไทยทั้งหมด ทำให้ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์เหล่านี้สามารถส่งรายการจากส่วนกลางไปยังผู้ชมในภูมิภาคทั่วประเทศ

การส่งรายการในลักษณะนี้ เป็นการไหลแบบทางเดียว (one-way flow) คือจากส่วนกลางไปยังส่วนภูมิภาคเท่านั้น ไม่พบว่ามี การส่งสัญญาณรายการจากห้องส่งในภูมิภาค ผ่านดาวเทียมไทยคมเพื่อถ่ายทอดออกทั่วประเทศในลักษณะเดียวกันแต่อย่างใด มีแต่เพียงการส่งสัญญาณข่าวท้องถิ่นหรือข่าวนอกสถานที่ด้วยระบบเก็บข่าวเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม ซึ่งก็ต้องส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมมายังส่วนกลางเพื่อจัดทำรายการใหม่ แล้วส่งขึ้นดาวเทียมไทยคมอีกครั้งเพื่อออกอากาศในลักษณะเดิม ทั้งนี้เนื่องจากการที่จะสามารถส่งรายการที่ผลิตในส่วนภูมิภาคขึ้นดาวเทียมได้โดยตรงแล้วออกอากาศได้เลยนั้นจะกระทำได้ต่อเมื่อมีการสร้างห้องส่งและติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณในภูมิภาคซึ่งเป็นการลงทุนที่สูงมาก จึงไม่มีผู้ดำเนินกิจการรายใดใช้วิธีดังกล่าว

## 2.2 การส่งออกรายการจากประเทศไทย ไปยังต่างประเทศ

ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ ได้แก่

### 2.2.1 ระดับภูมิภาค

เป็นผลต่อเนื่องมาจากการที่ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ในประเทศไทย ใช้ดาวเทียมไทยคมเป็นสถานีทวนสัญญาณเพื่อถ่ายทอดรายการไปทั่วประเทศ แต่เนื่องจากพื้นที่ครอบคลุมของดาวเทียมไทยคมทั้ง 3 ดวงไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะประเทศไทยเท่านั้น หากยังครอบคลุมอีกหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านที่มีภาษาและวัฒนธรรมใกล้เคียงกันซึ่งพบว่าสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ของไทยได้ เช่น ประเทศกัมพูชาซึ่งสามารถรับชมรายการละครโทรทัศน์และข่าวของไทย และมีการนำไปพากย์ใหม่เป็นภาษาท้องถิ่นด้วย<sup>17</sup>

โดยในประเด็นนี้ จากการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์พบว่า ผู้บริหารกิจการสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทยได้ให้ความสนใจต่อปฏิบัติการตอบรับของผู้ชมในต่างประเทศเหล่านี้ แต่ยังมีได้มีนโยบายที่จะผลิตหรือจัดการรายการเพื่อตอบสนองของกลุ่มผู้ชมดังกล่าวโดยตรง ดังที่ นายนิคม ฅ พัทลุง หัวหน้าส่วนสื่อสารฝ่ายวางแผนงานและบริการวิศวกรรมอ.ส.ม.ท. กล่าว ว่า “เป้าหมายจริงๆของเราก็คือคนในประเทศ โฆษณาสินค้าก็ยังคงขายคนในประเทศ เพียงแต่เมื่อเพื่อนบ้านรับรายการเราได้ ก็เป็นผลทางวัฒนธรรม เราได้เผยแพร่วัฒนธรรมของเราออกไป อาจจะทำให้ขายเทปเพลงให้ลาวได้อีกเยอะพอสมควร แต่จะถึงขั้นผลิตรายการเพื่อคนกลุ่มนี้โดยเฉพาะคงยังไม่ถึงขั้นนั้น”<sup>18</sup>

สำหรับสาเหตุที่ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ในประเทศไทยไม่มีนโยบายในการผลิตรายการเพื่อตอบสนองกลุ่มผู้ชมต่างประเทศนั้น เกิดจากเงื่อนไข 4 ประการ ได้แก่

- ความไม่มั่นใจในจำนวนผู้ชมว่าจะมากเพียงพอแก่การลงทุนผลิตรายการขึ้นเป็นการเฉพาะหรือไม่
- ยังไม่มีบุคลากรรองรับงานด้านนี้ ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องระมัดระวังมากเป็นพิเศษเพราะจะต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและเข้าใจทั้งในด้านภาษาและวัฒนธรรม เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความผิดพลาดหรือไม่เหมาะสมในการสื่อสารได้

<sup>17</sup> สัมภาษณ์ นิคม ฅ พัทลุง, หัวหน้าส่วนสื่อสารฝ่ายวางแผนงานและบริการวิศวกรรม อ.ส.ม.ท., 10 กุมภาพันธ์ 2541

<sup>18</sup> เรื่องเดียวกัน

- ปัจจุบัน การผลิตและถ่ายทอดรายการต่างๆค่อนข้างเป็นไปอย่างรีบด่วน ไม่เอื้อต่อการพากย์เสียงเพิ่มซึ่งจะใช้เวลามาก

- กฎหมายของบางประเทศไม่อนุญาตให้ประชาชนมีงานรับสัญญาณดาวเทียมเป็นของตนเอง เช่น ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ เมียนมาร์ ประชาชนจะสามารถรับรายการของไทยได้ต่อเมื่อติดตั้งงานรับโดยไม่ถูกกฎหมาย จึงถือเป็นการไม่เหมาะสมในแง่การเมืองระหว่างประเทศหากผู้ดำเนินการโทรทัศน์ในประเทศไทยจะผลิตรายการเพื่อตอบสนองของผู้ชมกลุ่มดังกล่าว

### 2.2.2 ระดับโลก

เกิดจากการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์จากประเทศไทย ผ่านดาวเทียมไทยคมและเชื่อมต่อไปยังผู้ชมในทวีปยุโรป, ออสเตรเลีย และอเมริกา ของโครงการ TV 5 Global Network ภายใต้การดำเนินการของสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 5 ซึ่งจากการสำรวจพบว่า ได้ผลอย่างดียิ่งในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและวัฒนธรรมของไทยไปยังผู้ชมในต่างประเทศ แต่เนื่องจากรายการทั้งหมดถ่ายทอดเป็นภาษาไทย ส่งผลให้ผู้ชมส่วนใหญ่ยังเป็นคนไทยเป็นหลัก

## 2.3 การนำเข้ารายการจากต่างประเทศ มายังประเทศไทย

เป็นทิศทางที่เกิดขึ้นจากการใช้งานในลักษณะเดียวกับข้อ 2.2.1 กล่าวคือ ผู้ดำเนินการโทรทัศน์ในต่างประเทศทำการถ่ายทอดผ่านดาวเทียมไทยคมไปยังผู้ชมเป้าหมาย (ทั้งที่เป็นผู้ชมภายในประเทศนั้นๆเอง และผู้ชมนอกประเทศในลักษณะของ Global TV) โดยที่ประเทศไทยมิได้รวมอยู่ในกลุ่มเป้าหมายนั้น (รายการที่ถ่ายทอดเป็นภาษาท้องถิ่นทั้งหมด) แต่เนื่องจากพื้นที่ให้บริการของดาวเทียมไทยคมครอบคลุมประเทศไทยด้วย ผู้ชมในประเทศไทยที่มีงานรับสัญญาณดาวเทียมไทยคมก็จะสามารถรับชมรายการเหล่านั้นได้

ในปัจจุบัน รายการโทรทัศน์ที่ไหลจากต่างประเทศเข้ามายังประเทศไทยในลักษณะดังกล่าว ได้แก่ รายการของ RAJ TV (ประเทศอินเดีย), รายการของ ATN (ประเทศบังคลาเทศ), รายการของ VTV (ประเทศเวียดนาม) และรายการของ MRTV (ประเทศเมียนมาร์) โดยทั้งหมดส่งผ่านดาวเทียมไทยคม 3



### 3. สรุปสภาพการใช้งานดาวเทียมไทยคมในการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์

จากข้อมูลทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจะทำการสรุปสภาพการใช้งานดาวเทียมไทยคมในการถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ โดยจำแนกออกมาเป็นประเด็นสำคัญที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

3.1 ในปัจจุบัน การถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคมนั้น อยู่ในลักษณะของการถ่ายทอดรายการแบบฟรี-ทีวี และบอกรับสมาชิก เป็นส่วนใหญ่ โดยมีการถ่ายทอดรายการเพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นส่วนน้อย (ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1)

3.2 ในส่วนของการสถานีโทรทัศน์แบบฟรี-ทีวีและบอกรับสมาชิกนั้น ส่วนใหญ่ยังเป็นการใช้งานดาวเทียมไทยคมในลักษณะเดิมเช่นเดียวกับการใช้ดาวเทียมดวงอื่น (คือ การใช้เป็นสถานีทวนสัญญาณและใช้เทคโนโลยีเก็บข่าวผ่านดาวเทียม) มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้ประโยชน์จากศักยภาพของดาวเทียมไทยคมโดยตรง คือ โครงการ TV 5 Global Network ซึ่งถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคมไปยัง ผู้ชมในต่างประเทศ และบริษัท ยูไนเต็ด บรอดคาสต์ติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ผู้ดำเนินกิจการโทรทัศน์ระบบบอกรับสมาชิกยูบีซี ที่ถ่ายทอดรายการผ่านดาวเทียมไทยคมไปยังผู้ชมโดยตรง (DTH)

ในส่วนของผู้ใช้เพื่อการศึกษาทางไกลนั้น พบว่ามีการใช้ช่องสัญญาณ Ku-Band ของดาวเทียมไทยคม 2 ในการส่งรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไปสู่โรงเรียนเป้าหมายในภูมิภาคโดยตรง (DTH) ซึ่งนับได้ว่าเป็นการใช้ประโยชน์จากศักยภาพของดาวเทียมไทยคมอย่างเต็มที่เนื่องจากโครงการเพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของประเทศไทยในขณะนี้ เกิดขึ้นภายหลังจากประเทศไทยมีดาวเทียมไทยคมเป็นของตนเองแล้วทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานยังพบว่ามีปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจและการขาดแคลนบุคลากร ซึ่งส่งผลให้โครงการยังไม่ประสบผลตามวัตถุประสงค์เท่าที่ควร

สำหรับการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ในลักษณะโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Satellite TV) โดยตรงซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการดาวเทียมไทยคมคาดหวังว่าน่าจะเกิดขึ้นได้เนื่องจากเทคโนโลยีของตัวดาวเทียมเอื้ออย่างเต็มที่นั้น พบว่ายังไม่เกิดขึ้นแต่อย่างใดเนื่องจากปัญหาความไม่พร้อมทางเศรษฐกิจ บุคลากร วัตถุดิบรายการ และข้อบังคับของรัฐ

3.3 ด้านการสร้างความเท่าเทียมในการรับรู้ข่าวสารข้อมูลให้แก่ประชาชนในประเทศ ในเบื้องต้นพบว่า ผู้ดำเนินกิจการถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคมทุกรายสามารถส่งสัญญาณได้ครอบคลุมทั่วประเทศไทย อย่างไรก็ตาม การส่งสัญญาณดังกล่าวนี้มิได้เป็นผลมาจากการใช้ดาวเทียมไทยคมโดยตรง หากแต่เป็นประโยชน์ที่ได้จากการใช้ดาวเทียมโดยทั่วไปอยู่แล้ว นอกจากนี้ รายการที่ถ่ายทอดก็เป็นรายการตามผังเดิม

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการถ่ายทอดรายการเพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมนั้น กล่าวได้ว่าสามารถสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาระหว่างผู้ศึกษาในเมืองและชนบทได้ดีในระดับหนึ่ง แต่ปัญหาความไม่เท่าเทียมกันด้านเศรษฐกิจก็ทำให้วัตถุประสงค์ดังกล่าวยังไม่บรรลุผล

3.4 เกิดการเผยแพร่วัฒนธรรมและข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประเทศไทย โดยส่งตรงจากประเทศไทย ผ่านดาวเทียมไทยคมไปยังผู้ชมในต่างประเทศ ในโครงการ ไทย ทิว 5 โกลบอล เน็ตเวิร์ค ซึ่งนับเป็นโครงการแรกที่ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ครอบคลุมของดาวเทียมไทยคม 3 อย่างจริงจัง แต่เนื่องจากรายการที่ส่งไปเป็นรายการภาษาไทย ส่งผลให้กลุ่มผู้ชมจำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มคนไทยเป็นหลัก ยังมีได้เข้าถึงผู้ชมชาวต่างประเทศอย่างกว้างขวาง

3.5 ในด้านการนำเข้าและส่งออกรายการ ยังเกิดขึ้นในระดับการส่งออกภายในประเทศไทยเป็นหลัก (โดยเป็นการไหลทางเดียวจากสวนกลางไปยังภูมิภาค) และในระดับระหว่างประเทศมิเป็นส่วนน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การถ่ายทอดสัญญาณรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคมในปัจจุบัน เป็นการใชัตัวดาวเทียมทั้งสามดวงในฐานะของดาวเทียมระดับประเทศ (Domestic Satellite) เป็นส่วนใหญ่ แม้ว่าโดยศักยภาพแล้ว ดาวเทียมไทยคม 3 จะจัดเป็นดาวเทียมระดับภูมิภาค (Regional Satellite) ก็ตาม