บทที่ 1
บทนำ

ที่มา และความสำคัญของปัญหา

การศึกษาทางไกลมีพัฒนาการที่เป็นฐานรากเดิมมาจากประเทศอังกฤษเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2379 ที่ได้มีการให้ปริญญาภายนอกของมหาวิทยาลัยลอนดอน ซึ่งต่อมาได้พัฒนาขึ้นเป็นการสอนทางไปรษณีย์ และพัฒนามาใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์มาโดยลำดับ จนกระทั่งต่อมาประเทศอังกฤษได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยเปิด ซึ่งใช้สื่อการเรียนการสอนในลักษณะสื่อประสมทำให้แนวความคิดในการจัดการศึกษาทางไกลขยายออกไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก

สำหรับประเทศไทย ได้เริ่มนำแนวความคิดการศึกษาทางไกลมาใช้จัดการศึกษา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2495 โดยกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการได้ริเริ่มจัดการสอนวิชาชุดครูทางไปรษณีย์เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพของครูเป็นหน่วยงานแรก

จากนั้นในปี พ.ศ. 2518 กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษาร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษากรมวิชาการ (ซึ่งต่อมาทั้งสองหน่วยงานได้รวมกันเป็นกรมการศึกษานอกโรงเรียน) ได้จัดโครงการวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อการศึกษานอกโรงเรียนโดยทดลองใช้วิทยุกระจายเสียง เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ลักษณะของรายการเป็นรายการทั่วไปและรายการเรียน โดยรายการทั่วไปจัดให้กับกลุ่มผู้ชมทั้งในเมืองและชนบทมุ่ง ให้ความรู้ทั่วไปและส่งเสริมความรู้ด้านการเกษตร ธรรมจริยา ภูมิปัญญา อนามัยและการวางแผนครอบครัว ในส่วนของรายการเรียนได้จัดเป็นหลักสูตรที่แน่นอนมีระบบการลงทะเบียนและพบกลุ่มกับวิทยากรประจำกลุ่ม

ระหว่างปี พ.ศ. 2520 - 2524 กระทรวงศึกษาธิการโดยกองการศึกษาผู้ใหญ่ (ซึ่งต่อมา ในปี พ.ศ. 2522 ได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นกรมการศึกษานอกโรงเรียน) ได้ทดลองจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับ 3 - 4 และกลุ่มสนใจ รูปแบบการจัดใช้สื่อ 3 ชนิด คือ คู่มือเรียน รายการวิทยุและการพบกลุ่มกับครูประจำกลุ่มในช่วงแรกใช้สถานีวิทยุกระจายเสียงของท้องถิ่นเป็นหลัก ต่อมาเมื่อกรมประชาสัมพันธ์ได้จัดตั้งวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษาขึ้น จึงได้ใช้สถานีวิทยุแห่งนี้ กระจายเสียงเพื่อการศึกษาของโครงการดังกล่าว

ในปี พ.ศ. 2529 กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้ทดลองใช้หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 5 ทางวิทยุและไปรษณีย์และในปี พ.ศ. 2530 ได้พัฒนาหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทั้งสามระดับชั้นสามารถเลือกวิธีเรียนได้ถึง 3 วิธี คือ วิธีเรียนแบบชั้นเรียน วิธีเรียนด้วยตนเอง และวิธีเรียนทางไกล ซึ่งวิธีหลังนี้พัฒนามาจากการศึกษาทางวิทยุและไปรษณีย์

การศึกษาทางไกลในระดับที่ต่ำกว่าอุดมศึกษา ซึ่งกรมการศึกษานอกโรงเรียนเป็นผู้จัดดำเนินงานนี้ ได้พัฒนาหลักสูตรมาเป็นลำดับจนกระทั่งปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพการณ์และความต้องการของผู้เรียน ได้แก่ หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2530 ระดับประถมศึกษา พุทธศักราช 2532 ในการเรียนจะมีสื่อหลัก คือ แบบเรียนหรือคู่มือเรียนสำหรับให้ผู้เรียนศึกษาและทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง และใช้สื่อเสริม คือ รายการวิทยุเสริมความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เหมาะสม รายการวิทยุออกอากาศทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เพื่อการศึกษาเครือข่าย 2 (สวศ.2) รวมทั้งมีกิจกรรมการพบกลุ่มผู้เรียน โดยมีครูประจำกลุ่มเป็นที่ปรึกษา เพื่อเสริมเพิ่มประสบการณ์การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง

โดยภาพรวมของการจัดการศึกษาทางไกลในประเทศไทยนั้น ประกอบด้วยโครงสร้างใหญ่ ๆ 3โครงสร้าง โครงสร้างแรก คือ โครงสร้างด้านวิชาการ จะมีการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นและความต้องการของผู้เรียนเพื่อนำมากำหนดหลักสูตรและระดับการศึกษา ตลอดจนประเภทของการจัดการศึกษา ซึ่งประเทศไทยใช้การศึกษาทางไกลในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบโรงเรียนทั้งระดับต่ำกว่าอุดมศึกษาและระดับอุดมศึกษา

ด้านโครงสร้างการเรียนการสอนนั้น ใช้สื่อประสมในการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะประกอบด้วยสื่อ 3 ประเภทคือ สื่อเอกสารคือตำราเรียนหนังสือคู่มือ สื่อเทคโนโลยี เช่น วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง วิดีโอเทป และสื่อบุคคล เช่น ครูประจำกลุ่ม อาจารย์สอนเสริม เป็นต้น

ด้านโครงสร้างการประเมินผลโดยทั่วไปจะมีการประเมินผลการเรียน 2 ประเภท คือ ประเมินกระบวนการเรียนระหว่างการเรียนของนักศึกษา เพื่อดูการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น การพบกลุ่ม การฝึกงาน การศึกษาค้นคว้า และประเมินผลการเรียน เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาจนถึงปัจจุบัน

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ ทีประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกสามารถติดต่อสัมพันธ์กันได้อย่างรวดเร็ว ข้ามมิติของเวลา และสถานที่อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และโทรคมนาคม และในสภาพที่เผชิญกับการแข่งขันเศรษฐกิจกับนานาประเทศอย่างหลีกเหลี่ยงไม่ได้ เพื่อการพึ่งตนเองและความมั่นคง ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งเสริมสร้างสมรรถนะ ประชากรของประเทศให้มีคุณภาพเพื่อสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายและยกระดับความรู้พื้นฐานของประชาชนทั้งมวลได้กว้างขวางและสูงขึ้น ถึงระดับมัธยมศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

กระทรวงศึกษาธิการ ได้เร่งขยายโอกาสทางการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งทางการศึกษาตามระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน แต่โอกาสที่ผู้เรียนจะเข้าถึงหรือได้รับการบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพยังมีความแตกต่างกันมาก ทั้งนี้เนื่องจากสถานศึกษามีความพร้อมต่างกันทั้งโรงเรียนในสังกัดเดียวกันและระหว่างสังกัด-ส่งผลให้ประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดการศึกษาไม่เท่าเทียมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเมือง อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร ประสบปัญหาและขาดความพร้อมทั้งในด้านบุคลากร และอุปกรณ์การเรียนการสอนประสบปัญหาการขาดแคลนครูโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวิชาภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ซึ่งขยายความรุนแรงมากขึ้นในโรงเรียนทุกสังกัดในส่วนภูมิภาคและชนบทที่ห่างไกล การแก้ไขปัญหาประการหนึ่งในการพัฒนาการกระจายการศึกษาให้เข้าถึงประชาชนจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพและเท่าเทียมกันก็คือการอาศัยเทคโนโลยีเป็นสื่อช่วย ไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โปรษณีย์ และ โทรทัศน์

รัฐบาลไทยได้มีนโยบายเกี่ยวกับการจัดวิทยุโทรทัศน์ เพื่อการศึกษามาโดยตลอด วิทยุโทรทัศน์เป็นสื่อที่ให้ทั้งภาพ และเสียงมีศักยภาพในการเป็นสื่อเพื่อการสอนได้อย่างดียิ่งและวิทยุโทรทัศน์ยังสามารถถ่ายทอด เหตุการณ์ขณะที่กำลังเกิดขึ้นให้ได้อย่างฉับพลัน และครอบคลุมเรื่องที่น่าสนใจได้ครบถ้วน กระทรวงศึกษาธิการมีโครงการจัดทำวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ. 2502 ซึ่งผลิตรายการออกอากาศปีละ 12 รายการ รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาจัดสนองนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเสริมการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับเด็กและเยาวชนและประชาชนทั่วไป ประมาณปี พ. ศ. 2507 ได้มีการทดลองใช้วิทยุโทรทัศน์เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาโดยมีมติคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้เทศบาลนครกรุงเทพฯจัดโครงการจัดรายการวิทยุโทรทัศน์การศึกษาเทศบาลนครกรุงเทพฯ ขั้นทดลองขึ้นต่อมาเมื่อมีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วน

ราชการจัดตั้งกรมการศึกษานอกโรงเรียนขึ้น ในปี พ.ศ. 2522 ได้โอนศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษามาสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน ทำหน้าที่ผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2528 ได้มีมติคณะรัฐมนตรีให้ใช้เวลาออกอากาศในช่วงประหยัดไฟฟ้า คือเวลา 18.30-20.00 น. เป็นช่วงเวลาออกอากาศรายการเพื่อการศึกษา และเมื่อมีพระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อ พ.ศ. 2524 ในมาตรา 6 ได้ระบุไว้ชัดเจนว่า ให้การศึกษาของมหาวิทยาลัยจะต้องใช้ระบบสื่อการสอนทางไปรษณีย์วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์หรือวิธีอย่างอื่น ซึ่งแสดงถึงเจตนารมณ์ของรัฐในอันที่จะจัดให้มีโทรทัศน์เพื่อการศึกษาขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีมติคณะรัฐมนตรีในวันที่ 15 มกราคม 2528 เห็นชอบกับโครงการขยายบริการวิทยุโทรทัศน์ทั่วประเทศของกรมประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นมูลเหตุที่ก่อให้เกิดสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะจัดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษารายการเพื่อการประชาสัมพันธ์ของรัฐและความมั่นคง และในปี พ.ศ. 2536 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้กระทรวงศึกษาธิการดำเนินโครงการศูนย์ผลิตวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษาขึ้นด้วย

จะเห็นว่าในส่วนของการพัฒนาหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ปี พ.ศ. 2530 ซึ่งกรมการศึกษานอกโรงเรียนเป็นผู้ดำเนินการอยู่นั้นแทบจะไม่ใช้สื่อโทรทัศน์มาประกอบในการเรียนการสอนอย่างจริงจัง นอกจากจะนำมาใช้สอนเสริมเนื้อหาบางวิชาเท่านั้น เพราะสื่อโทรทัศน์ต้องใช้การลงทุนสูงมากขณะเดียวกัน ไม่สามารถส่งไปได้ทั่วถึงโดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลในชนบท ส่วนใหญ่จะยึดสื่อแบบเรียนหรือคู่มือการเรียนเป็นสื่อหลัก โดยมีสื่อเสริมคือ รายการวิทยุเสริมความรู้ในเนื้อหาวิชาที่เหมาะสม รวมถึงกิจกรรมการพบกลุ่มผู้เรียน โดยมีครูประจำกลุ่มเป็นที่ปรึกษาอย่างแพร่หลาย และมีการพัฒนา ก้าวไกลโดยการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมด้วย

แนวคิดการใช้โทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเพื่อการศึกษา

ปัจจุบันเทคโนโลยีการออกอากาศทางโทรทัศน์ได้พัฒนาไปอย่างมาก โดยเฉพาะการออกอากาศโทรทัศน์โดยตรงผ่านดาวเทียม หรือระบบที่เรียกว่า Direct-to-Home Broadcasting ซึ่งเป็นระบบที่นิยมนำมาใช้งานในประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา และแคนาดา เป็นต้น ระบบนี้มีข้อดีหลายประการเมื่อเปรียบเทียบกับการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์ระบบเดิม กล่าวคือ ระบบเดิมใช้ระบบไมโครเวฟ ซึ่งยังมีอุปสรรคในการออกอากาศสัญญาณโทรทัศน์ ตลอดจนต้องตั้งสถานเครือข่ายหรือสถานีทวนสัญญาณเพื่อออกอากาศแพร่ภาพ ต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนการออกอากาศโทรทัศน์โดยตรงผ่านดาวเทียมนั้นสามารถส่งสัญญาณครอบคลุมพื้นที่กว้างไกลภายในการส่งสัญญาณขึ้น - ลง เพียงครั้งเดียวระยะทางและลักษณะของภูมิประเทศตลอดจนสภาพภูมิอากาศ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารระบบดาวเทียม ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการสร้างเครือข่ายการสื่อสารมีความคล่องตัวและรวดเร็วเพราะสามารถสื่อสารแบบเคลื่อนที่ได้ด้วย และยังเชื่อมโยงการสื่อสารได้ทั้งแบบจุดต่อจุด (Point - to - Point) หรือหลายจุดพร้อมกัน (Point -to - Multipoint Broadcast)

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี ดาวเทียมกับการกระจายการศึกษาให้เข้าถึงประชาชนจะสามารถนำดาวเทียมมาใช้ในการแก้ปัญหาการกระจายศึกษาให้เท่าเทียมและทั่วถึงในวงการศึกษาของไทย โดยการจัดเป็นช่องการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการทางการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลายเต็มที่ ขณะเดียวกันสื่อดาวเทียมที่นำมาใช้ในการศึกษานั้นก็มีข้อจำกัดตามธรรมชาติของสื่ออยู่บ้าง อาทิ ด้านค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่อนข้างสูง ด้านราคาจานดาวเทียมที่แพง และด้านประสิทธิผลของการสื่อสาร ถึงแม้ว่าจะสามารถติดต่อกับครูผู้สอนทางโทรทัศน์ แต่มันเป็นปฏิกิริยาย้อนกลับแบบ Delayed Feedback จึงมีผลทำให้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมีประสิทธิผลไม่เต็มที่

เหตุผลอีกประการหนึ่งก็คือระบบการศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมนั้นมีวิธีการสอนที่แตกต่างจากการสอนในห้องเรียนปกติกล่าวคือในลักษณะของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายในห้องเรียนปกติ ทั้งครูและนักเรียนจะอยู่ร่วมกันในห้องเรียนให้ครูผู้สอนสามารถทราบได้ว่ากลุ่มเป้าหมายเป็นใครมีภูมิหลังเป็นอย่างไร ซึ่งมีผลทำให้สามารถเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้ดี นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมกับครูผู้สอนในขณะที่การศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมนั้นทั้งครูและนักเรียนไม่ได้อยู่ร่วมกันในห้องเรียน ในการทำการสอนแต่ละครั้งนักเรียนกระจายกันอยู่ในขอบเขตที่กว้างขวางมาก ซึ่งเป็นการยากที่ครูจะรู้ภูมิหลังของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันหลาย ๆ อย่าง เช่น เพศ วัย อายุ พื้นฐานความรู้ด้านการศึกษา ฐานะ รายได้ เป็นต้น ประกอบกับนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของการเรียนการสอนน้อยมาก ทำให้ไม่มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างครูกับนักเรียนต่างฝ่ายต่างปฏิบัติตามบทบาท ตามหน้าที่และตามวัน เวลา ในการออกอากาศที่กำหนดไว้จึงมีผลทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ในด้านการเรียนการสอนรายวิชาที่มีรูปแบบในการสอนแบบสาธิตทดลองเช่นวิชาวิทยาศาสตร์ถ้าเป็นการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ จะมีการสาธิตหน้าห้องเรียนนักเรียนที่อยู่ใกล้สามารถเห็นวัสดุอุปกรณ์ได้ชัดเจนและทั่วถึง แต่นักเรียนที่อยู่ไกลจากจุดสาธิต จะไม่สามารถเห็นอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ชัดเจนถ้าเป็นการศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมจะสามารถใช้กล้องมุมกล้อง และเทคนิคพิเศษ (Special Effects) มาช่วยในการจัดและจับภาพขยาย-ย่อ ให้มีขนาดใหญ่-เล็กตามต้องการ ทำให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน อย่างทั่วถึง ภาพมีความเคลื่อนไหวน่าสนใจมาก ส่วนรายวิชาที่มีรูปแบบการสอนที่เป็นการสอนแบบสอนตรง ในห้องเรียนปกติจะใช้วิธีการบรรยาย อาจมีรูปภาพประกอบบ้างแต่ก็ไม่น่าสนใจเท่าที่ควร แต่ถ้าเป็นการศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมสามารถบรรยายประกอบภาพ มีความเคลื่อนไหวทางภาพสี และเสียงสอดแทรก สลับการบรรยายทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกตื่นเต้น เหมือนจริง และสนใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น

ในส่วนการเรียนการสอนในห้องเรียน มีส่วนประกอบที่สำคัญที่สุด คือ ครู ซึ่งถือเป็น Human Resources เมื่อนำครูมาเปรียบเทียบกับโทรทัศน์ ซึ่งเป็นสื่อที่มีอำนาจมากในการช่วยเสริมและทดแทนภาระหน้าที่ในการสื่อสารที่หนึ่งของผู้สอน โทรทัศน์สามารถเพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียนได้กว้างขวาง 3 ด้าน คือ ประสบการณ์ในมิติแห่งความจริง (Reality) ทั้งนี้เพราะผู้ที่ถูกเลือกสรรให้ทำหน้าที่ผู้แสดง (Performer) ย่อมทำได้ดีกว่าครู เช่น การร้อง การเต้น ครูทางโทรทัศน์ สามารถทำการทดลองสิ่งต่าง ๆ ที่ครูในห้องเรียนทำไม่ได้ โทรทัศน์สามารถเอาชนะมิติแห่งกาลเวลา (Time) เช่น การนำภาพแตกหน่อของเมล็ดพืช ซึ่งเติบโตกลายเป็นต้นไม้ใหญ่เวลาชั่วพริบตามาให้ดู ด้วยอัตราความเร็วที่มองเห็นได้ด้วยตา (High Speed) ด้วยเทคนิคภาพช้า (Slow Motion) และโทรทัศน์สามารถนำภาพทะเลสาบบนภูเขาไฟ ภาพทิวทัศน์มาให้เราได้ชม ประสบการณ์เกี่ยวกับสถานที่ (Space) ที่เรามีชีวิตชีวาอยู่ได้รับการขยายขอบเขตออกไปทันที เมื่อผู้ดูเกิดความตรึงใจก็จะคิดค้นเสาะหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเองต่อไป

แม้ว่าจะมีข้อดีเด่น แต่ข้อจำกัดของโทรทัศน์ทางการศึกษามีอีกหลายประการ กล่าวคือ สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างยอดเยี่ยม แต่หลายคนยังติดยึดในความเชื่อว่ารูปแบบของโทรทัศน์เหมาะสำหรับการบันเทิงมากกว่าการให้การศึกษา ทั้งนี้เพราะโทรทัศน์มีทั้งภาพ สี และเสียง ที่มีการเคลื่อนไหวน่าสนใจมีชีวิตชีวา ให้อารมณ์ความรู้สึกที่เหมือนจริง และมีเทคนิคพิเศษต่าง (Special Effects) ที่สามารถทำให้เกินความจริงได้อีกด้วย ซึ่งจะเหมาะกับรายการที่ให้ความบันเทิงต่าง ๆ ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ โทรทัศน์เพื่อธุรกิจการค้า (Commercial Television) ลักษณะของรายการส่วนมาก สัดส่วนการนำเสนอรายการเป็นประเภทบันเทิงสลับโฆษณามากกว่ารายการทางการศึกษา ซึ่งจะมีบ้างเล็กน้อยเท่านั้น

อีกประการหนึ่งธรรมชาติของสื่อโทรทัศน์ จะแสดงให้เห็นทุกสิ่งทุกอย่างตามภาพที่ปรากฏ และผู้ดูก็มีอิสระที่คิดแปลความและเข้าใจตามที่ตนเองเข้าใจ หากไม่มีการบรรยายภาพ จะมีผลทำให้ผู้ชมคิดแปลความและเกิดความเข้าใจตามที่ตนเองเข้าใจ ซึ่งอาจไม่ตรงกับเนื้อหาของผู้ส่งสารที่ต้องการจะส่งสารถึงผู้ชมทำให้เกิดความเข้าใจผิดทางการสื่อสารก็ได้

นอกจากนั้นการเสนอรายการโทรทัศน์ ต้องเสนอแต่เนื้อหาแนวคิด เรื่องราวที่เป็นหลัก ๆ หรือใจความสำคัญ แต่จะไม่สามารถให้รายละเอียดได้ทั้งหมดเหมือนสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้เพราะสื่อโทรทัศน์มีการนำเสนอในเวลาที่จำกัด ซึ่งต้องอาศัยความรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ ประกอบการผลิตสื่อโทรทัศน์แต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายสูงด้วย การเสนอเนื้อหาหรือแนวคิดให้สอดคล้องกับภาพที่ต้องการจึงต้องมีความสัมพันธ์กันจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อสาร แต่หากไม่สอดคล้องและสัมพันธ์กันอาจมีผลทำให้การสื่อสารไม่ประสบความสำเร็จ

และเนื่องมาจากข้อเท็จจริงที่ว่าสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อในผู้ชมมีส่วนร่วมน้อย นักเรียนจะไม่ได้ทำอะไรมากไปกว่าการดูภาพและการฟังเสียง ถึงแม้ว่าในปัจจุบันรายการโทรทัศน์บางรายการจะเปิดโอกาสให้ผู้ชมได้โทรศัพท์แสดงความคิดเห็นเข้าไปมีส่วนร่วม (Phone in) แต่ก็สามารถทำได้ในวงจำกัด สำหรับผู้ที่มีเครื่องมือการสื่อสารเท่านั้น

อย่างไรก็ตามโทรทัศน์ก็ยังมีข้อเด่นที่ให้คุณค่าในด้านการศึกษาและการสอนอยู่หลายประการคือ โทรทัศน์เป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องบรรยายขนาดใหญ่ได้อย่างดี ช่วยให้ผู้เรียนเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น เช่น การทดลองสาธิต นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเรียนได้เป็นจำนวนมาก โดยการเพิ่มเครื่องรับให้มากขึ้น นับว่าเป็นการประหยัดเวลาและอุปกรณ์ โทรทัศน์สามารถใช้ร่วมกับโสตทัศน์วัสดุอุปกรณ์อื่นได้ดีในการสอนทางโทรทัศน์ทุกครั้ง ความรู้ที่เสนอทางโทรทัศน์นั้นเสนอได้มากและหลายทาง โดยสามารถใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เทปโทรทัศน์ ภาพยนต์ ภาพถ่าย สไลด์ ฟิล์มสตริป รูปภาพ แผนภูมิ กราฟ หุ่นจำลอง หรืออุปกรณ์อื่น ๆ โทรทัศน์สามารถนำเอาสิ่งที่อยู่ไกลตัวเรียนมาสู่ผู้เรียนได้ง่าย โดยอาจผ่านทางสื่อต่าง ๆ ซึ่งกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกใกล้ชิด เสมือนหนึ่งเป็นสื่อส่วนตัว สื่อโทรทัศน์สามารถขจัดอุปสรรคทางเวลาระยะทางออกไป เพราะการส่งโทรทัศน์เป็นสื่อในระบบเปิดที่ไปได้ไกล ยิ่งระบบเทปโทรทัศน์แพร่หลาย ยิ่งทำให้ความรู้แพร่หลายไปกว้างขวางยิ่งขึ้นรายการโทรทัศน์ทางการศึกษาที่ผลิตเอาไว้แล้วสามารถบันทึกไว้ในเทปและนำเสนอออกอากาศหลายครั้งได้คนดูครั้งแรกหากไม่เข้าใจอาจดูซ้ำ

ได้อีก หรือคนที่ยังไม่ได้ดูก็ได้มีโอกาสดู โดยปกติรายการโทรทัศน์ทางการศึกษานั้นรายการหนึ่งมักจะออกอากาศอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เป็นการออกอากาศซ้ำ เพื่อให้คนดูแล้วดูอีก หรือยังไม่ได้ดูจะเห็นว่าค่าใช้จ่ายต่ำ

การใช้โทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในประเทศไทย

ดาวเทียมเพื่อการสื่อสารดวงแรกของประเทศไทย ซึ่งได้รับพระราชทานนามจาก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า "ไทยคม" ซึ่งย่อมาจาก คำว่า Thai Communications มีความสามารถย่านความถี่สูง โดยใช้ความถี่ย่าน C - Band จำนวน 10 ช่อง (ทรานสปอน เดอร์) และความถี่ย่าน Ku - Band จำนวน 2 ช่อง ซึ่งมีความแรงของสัญญาณสูง จึงสามารถใช้ประโยชน์ ในการถ่ายทอดโทรทัศน์โดยตรงจากดาวเทียมสู่บ้าน (Direct - to - Home Broadcastion) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้จานรับสัญญาณดาวเทียมขนาดเล็ก 60 - 80 เซ็นติเมตร โดยติดตั้งอุปกรณ์การรับสัญญาณได้ 2 ระบบ คือ ระบบรับสัญญาณดาวเทียมผ่านสถานีทวนสัญญาณภาคพื้นดินของบริษัท ไอ บี ซี กลุ่มชินวัตร ในระบบการกระจายคลื่นหลายช่องสัญญาณ (Multipoint Multichannel Distribution System : MMDS) และระบบรับสัญญาณตรงจากดาวเทียม (Direct - to - Home : DTH)

กระทรวงศึกษาธิการได้รับความร่วมมือจากมูลนิธิไทยคมในการบริจาคช่องสัญญาณผ่านดาวเทียม ย่านความถี่ Ku - Band 1 ช่อง เพื่อออกอากาศรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Education television) โดยไม่มีโฆษณาตลอด 24 ชั่วโมง

ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้กรมการศึกษานอกโรงเรียนรับผิดชอบดำเนินโครงการและได้ประกาศจัดตั้ง " ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม " เป็นสถานศึกษาสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการและประสานงานเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ

1. เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมาย ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ในคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

2. เพื่อให้ประชาชน ได้มีโอกาสเลือกรับการศึกษาที่เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนของตนเองได้อย่างอิสระ

3. เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาที่เหมาะสม และมีประโยชน์ต่อประชาชนกลุ่มเป้าหมายทั้งประชาชนทั่วไปกลุ่มเป้าหมายในระบบโรงเรียน และกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน

4. เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลของประเทศ ให้เหมาะสมกับการพัฒนาการสื่อสารของประเทศในปัจจุบัน

ขอบข่ายของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจะครอบคลุมการจัดการศึกษา 8 ลักษณะ คือ

1. การจัดการทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษานอกโรงเรียน (Non - Formal Education)

เป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยมุ่งเน้นขยายบริการทางการศึกษาให้กับเด็ก เยาวชนและประชาชนที่พลาดโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกลรวมถึงกลุ่มเป้าหมายเยาวชนที่ต้องการยกระดับการศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 9 ปี ตามนโยบายของรัฐบาลกลุ่มแรงงานความรู้ต่ำในสถานประกอบการและแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วประเทศ เมื่อผู้เรียนลงทะเบียนเรียนแล้วจะต้องจัดซื้อชุดวิชาในหมวดวิชาที่ลงทะเบียนเรียน จากนั้นจะต้องศึกษาชุดวิชาด้วยตนเอง รับฟังรายการวิทยุและไปพบกลุ่มเพื่อชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียม และทำกิจกรรมร่วมกันตามวัน เวลาที่ครูประจำกลุ่มกำหนด โดยจะมีการนำเสนอรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษานอกระบบ
โรงเรียน ในช่วงวันจันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 16.00 - 18.00 น. (ยกเว้นวันพุธตั้งแต่เวลา 13.00 - 18.00 น.) และวันเสาร์ - อาทิตย์ ระหว่างเวลา 08.30 - 12.00 น. และ 13.00 - 16.00 น.

2. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal - Education)

เป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการเรียนการสอนในวิชาที่ขาดแคลนครู - อาจารย์ เฉพาะสาขาวิชา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ สำหรับสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศโดยเฉพาะสถานศึกษาในชนบทห่างไกล

เป็นการจัดการเรียนการสอนเสริมการศึกษาในระบบโรงเรียนสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการจัดตารางสอนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียม

และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนกับสื่อโทรทัศน์ และทำกิจกรรมตามที่ชุดวิชากำหนด โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรม ร่วมสรุปบทเรียน และให้คำแนะนำเพิ่มเติม โดยจะมีการนำเสนอรายการโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียนในช่วงวันจันทร์ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.30 - 11.00 น. และ 13.10 - 15.00 น. (ยกเว้นวันพุธช่วงเช้าเวลา 09.00 - 12.00 น. จะจัดเป็นช่วงเวลาสำรองสำหรับการถ่ายทอดสดและช่วงบ่ายเป็นรายการเพื่อการศึกษานอกโรงเรียน

3. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาตามอัธยาศัย (InFormal - Education)

เป็นการจัดการศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่ไม่มีหลักสูตรเป็นระดับชั้น แต่มุ่งเน้นการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไป เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ข่าวสารข้อมูล ความรู้และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของประชาชน โดยศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคมจะเผยแพร่ตารางออกอากาศให้กลุ่มเป้าหมายทั่วไปทราบทางหนังสือพิมพ์ วารสารการศึกษาผ่านดาวเทียม และที่ห้องสมุดประชาชน วัดหรือสถานที่อื่นในชุมชนซึ่งกลุ่มเป้าหมายจะเลือกชมรายการได้ตามความสนใจ โดยจะมีการนำเสนอรายการโทรทัศน์ทุกวัน ในช่วงเวลาที่นอกเหนือจากรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน และนอกระบบโรงเรียน

ในด้านการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้กำหนดแนวทางในการผลิต จำแนกได้ 4 วิธีคือ ผลิตโดยบุคลากรของกรมการศึกษานอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 20 ผลิตโดยการจัดจ้างเอกชนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 50 ผลิตโดยจัดซื้อรายการจากบริษัทผู้ผลิตทั้งในและต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 20 และรายการจากเครือข่ายคิดเป็นร้อยละ 10

ส่วนรูปแบบการเรียนการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียนเน้นการศึกษาที่ใช้สื่อประสม (Multi-Media) ประกอบด้วยสื่อ 3 ประเภท คือ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารตำราเรียนประกอบชุดการเรียนต่าง ๆ สื่อเทคโนโลยี ได้แก่รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียม รายการวิทยุเพื่อการศึกษา และสื่อบุคคลได้แก่ครูประจำกลุ่ม และวิทยากรที่ให้ความรู้เสริมความจำเป็น โดยจะเน้น การเรียนการสอนที่ใช้สื่อประสม ได้แก่ชุดวิชาสำหรับศึกษาด้วยตนเอง ควบคู่กับการศึกษาจากรายการโทรทัศน์ ในเนื้อหาที่ยากและเรื่องที่สำคัญ ต้องการผู้สอนที่ชำนาญการ และสื่อการเรียน การสอนที่มีคุณภาพซึ่งใช้เวลาศึกษาจากรายการโทรทัศน์ โดยมีครูประจำกลุ่มนำ สู่บทเรียนใช้ชุด ประกอบวิชา ก่อนศึกษา

เนื้อหาจากโทรทัศน์ ประมาณ 20 - 30 นาที หลังจากนั้นครูประจำกลุ่ม จะอธิบายซักถามความเข้าใจ สาธิต ทดลอง ทำแบบฝึกหัด สรุป ประเมินผล และแนะนำบทเรียนต่อไป

จากการที่ได้มี การทดลองออกอากาศการศึกษาทางไกลโดยใช้สื่อโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคม เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2537 อันเป็นวโรกาสเนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เพื่อทดลองระบบการรับ-ส่ง สัญญาณผ่านดาวเทียม และระบบการเรียนการสอนทางโทรทัศน์เพื่อการศึกษาก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มรูปแบบในระยะต่อมาโดยพิธีเปิดการทดลองดังกล่าวมีการส่งสัญญาณรายการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม ไปยังจุดติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม ณ ศูนย์การเรียนที่ห้องสมุดประชาชน "เฉลิมราชกุมารี" อำเภอสันกำแพง และ อำเภออื่น ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่อีกรวม 9 อำเภอ จำนวน 74 จุด ซึ่งจุดติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมเหล่านี้ส่วนใหญ่จะติดตั้งตามห้องสมุดประชาชน โรงเรียนและวัด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้ที่จะมาเรียนเพราะแต่ละแห่งเป็นศูนย์รวมของประชาชนในหมู่บ้าน การทดลองระบบการรับ - ส่ง สัญญาณครั้งนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้เสด็จมาทอดพระเนตรด้วย

ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538 - 2540 มีสถานศึกษาที่ได้ติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมทั้งระบบ DTH (Direct - to - Home) และระบบ MMDS (Multipoint Multichannel Distribution System) โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก กรมการศึกษานอกโรงเรียน และมูลนิธิไทยคม แล้วรวมทั้งสิ้น 15,585 แห่ง ทั้งเป็นสถานศึกษาสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียนและเครือข่ายที่ร่วมกิจกรรม จำนวน 4,936 แห่ง สังกัดกรมสามัญศึกษา 1,582 แห่ง สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 8,392 แห่ง และหน่วยงานในสังกัดอื่น ๆ เช่น หน่วยงานสังกัดกรมอาชีวศึกษา สำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น สำนักงานการศึกษาเอกชน สถาบันราชภัฏ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน หน่วยงานทหาร สถานประกอบการ และที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล รวม 675 แห่ง (จดหมายข่าว สถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ; ฉบับ 9 ปีที่ 1 สิงหาคม, 2540)

จากการที่ผู้วิจัยได้กล่าวถึงข้อเด่นและข้อด้อยของการศึกษาโดยใช้สื่อโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไทยคมมาแต่ต้นนั้น อย่างไรก็ตามประเทศไทย โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียนได้นำดาวเทียมมาใช้เพื่อประโยชน์ในด้านการขยายโอกาสทางการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกลรวมไปถึงกลุ่มเป้าหมายเยาวชนที่ต้องการยกระดับการศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 9 ปี ตามนโยบายของ

รัฐบาล และเป็นการนำสื่อโทรทัศน์มาประยุกต์ใช้กับการศึกษาทางไกลสายสามัญ โดยผ่านดาวเทียมดวงแรกของประเทศไทย โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อใช้เป็นสื่อเสริมควบคู่ไปกับสื่อเอกสารโดยเน้นเนื้อหาที่ยาก และต้องการคำอธิบาย จากผู้เชี่ยวชาญ หรือครูอาจารย์ที่สอนเก่งและมีชื่อเสียง ประกอบกับสื่ออื่น ๆ หลังจากที่การศึกษาทางไกลยึดสื่อเอกสารเป็นสื่อหลัก โดยผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองได้ ประกอบกับการใช้สื่อบุคคลหรือครูประจำกลุ่มและวิทยากรสาขาวิชาต่าง ๆ ถึงแม้ว่าโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมซึ่งขณะนี้ถือว่าเป็นช่วงทดลองโครงการ เป็นระยะเวลา 5 ปี คือตั้งแต่ พ.ศ. 2537 - พ.ศ. 2541 ทำให้ผู้วิจัยอยากทราบว่าการจัดการศึกษาทางไกลแบบนอกระบบโรงเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียนช่วยในการขยายการศึกษาได้ทั่วถึงและมีคุณภาพหรือไม่ ขณะเดียวกัน โครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมแบบนอกระบบเหมาะสมและให้ประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายหรือไม่

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่มีอาชีพเป็นข้าราชการครูสังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการจึงสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิผลของโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม : วิจัยกรณีการศึกษาแบบนอกระบบโรงเรียน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยพื้นที่เป้าหมายที่จังหวัดเชียงใหม่ มีจุดติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมของชุมชนตามห้องสมุด โรงเรียนและวัดระบบ DTH และ MMDS รวม 460 จุด

เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกพื้นที่เป้าหมาย อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เพราะพื้นที่ดังกล่าวเป็นภูมิลำเนาของผู้วิจัยเอง การใช้ภาษาท้องถิ่นในการติดต่อของข้อมูลจะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดี รู้จักสภาพภูมิประเทศ และประการสุดท้ายพื้นที่ดังกล่าวเป็นโครงการนำร่องและเป็นสถานที่ทำการทดลอง รับ - ส่งสัญญาณ ด้วยระบบ MMDS (Multipoint - Multichannel Distribution System) เพื่อเผยแพร่ รายการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมเป็นครั้งแรก

ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เปิดบริการการศึกษาทางไกลทั้งแบบนอกระบบ แบบในระบบโรงเรียน และแบบตามอัธยาศัย มีสถานศึกษาที่รับบริการโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยผ่านจานรับสัญญาณ ดาวเทียมและเครื่องรับโทรทัศน์ของชุมชน ซึ่งเลือกติดตั้งตามห้องสมุดประชาชน วัด โรงเรียน และศูนย์บริการการศึกษา ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมาเรียนของนักศึกษาแต่ละแห่งกระจายอยู่ในเขตพื้นที่ อำเภอสันกำแพง ทั้งในเขตสุขาภิบาล และนอกเขตสุขาภิบาล รวมทั้งสิ้น 16 แห่ง แต่เป็นสถานศึกษาที่มีผู้

รับบริการที่เป็นนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมแบบนอกระบบ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2539 และ 2540 ที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ มีเพียง 3 แห่งประกอบด้วย กลุ่มห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี กลุ่มนิธิคอมพิวเตอร์ และกลุ่มวัดป่าเปา โดยกลุ่มเป้าหมายจะมีการพบกลุ่มเพื่อชมรายการโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาทุกวันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 09.00 - 12.00 น.

ปัญหานำวิจัย

การนำสื่อดาวเทียมมาใช้ในการพัฒนาด้านการศึกษา มีประสิทธิผลผลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิผลของโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมแบบนอกระบบโรงเรียน (Non - formal Education) จากทัศนะของผู้รับสาร

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม ซึ่งผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนการศึกษาทางไกลแบบนอกระบบโรงเรียน (Non - Formal Education) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ประจำปีการศึกษา 2539 - 2540 เป็นระยะเวลา 2 ปี ณ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เป็นการประเมินประสิทธิผล ของโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมแบบนอกระบบโรงเรียนประกอบด้วยมิติต่าง ๆ 4 มิติใหญ่ คือ ความสามารถในการเข้าถึงของผู้รับบริการ, ประสิทธิภาพ ของผู้ให้บริการ คุณภาพของนักศึกษา และการบริหารการจัดการ

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ประสิทธิผล (Effctiveness) หมายถึง ผลสำเร็จ ผลที่เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาถึงผลของโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม : วิจัยกรณีการศึกษาแบบนอกระบบโรงเรียน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ในมิติต่าง ๆ ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าถึงของผู้รับบริการ ประสิทธิภาพของผู้ให้บริการ คุณภาพของนักศึกษา ความเหมาะสมของรูปแบบรายการ เนื้อหารายวิชาและประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ

1. ความสามารถในการเข้าถึงของผู้รับบริการ (Access) หมายถึง ตัวสื่อดาวเทียมไทยคมสามารถนำเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ไปเผยแพร่ให้นักศึกษาทางไกลแบบนอกระบบโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2539 - 2540 ณ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสันกำแพง ได้อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกันหรือไม่ และสามารถขยายโอกาสทางการศึกษาได้หรือไม่

- ความเสมอภาค (Equity) หมายถึง การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมสามารถให้โอกาสในด้าน การศึกษาแก่ประชาชนโดยไม่จำกัดเรื่อง เพศ อายุ อาชีพ รายได้ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

- การขยายโอกาส หมายถึง การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเปิดโอกาสให้ประชาชนกลุ่มใหม่ ๆ ได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาโดยไม่มีข้อจำกัดเรื่อง อายุ เพศ อาชีพ รายได้

2 ประสิทธิภาพของผู้ให้บริการ หมายถึง ความสามารถของผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตในโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม ในการทำงานเพื่อให้เกิดผลงานได้หรือไม่และเกิดผลอย่างไร โดยศึกษาจาก ผู้บริหาร ครู เจ้าหน้าที่ ในมิติต่าง ๆ ประกอบ ปฏิสัมพันธ์ในการเรียน คุณภาพของกระบวนการผลิต การทดแทนการขาดครู และความเหมาะสมของรายการ

2.1 ปฏิสัมพันธ์ในการเรียน (Interactive Learning) หมายถึง ปฏิกิริยาระหว่างครูกับนักศึกษาในขณะที่มีการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นอย่างไร

2.2 คุณภาพของกระบวนการผลิต หมายถึง ผู้ให้บริการสามารถทำงานให้เกิดผลดีหรือไม่อย่างไรโดยศึกษาจากผู้บริหาร ครู เจ้าหน้าที่

2.3 การทดแทนการเสริมการขาดครู หมายถึง ครูที่สอนเสริมทางโทรทัศน์ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม แบบนอกระบบโรงเรียนสามารถทดแทนสอนเสริมการขาดครู

สอนในห้องเรียนจริง ในสาขาวิชาที่ขาดแคลน เช่น วิชาคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์และวิชาการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ได้หรือไม่

2.4 ความเหมาะสมของรายการ หมายถึง การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมในการนำเสนอเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ให้สำหรับนักศึกษาน่าสนใจ และมีช่วงเวลาในการนำเสนอพอดีทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามเวลาหรือไม่

- เนื้อหารายวิชา หมายถึง รายวิชาต่าง ๆ 4 วิชา ที่มีการเรียนการสอนในหลักสูตร ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม แบบนอกระบบโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และส่งเสริมคุณภาพชีวิต

- ครูประจำกลุ่ม หมายถึง ผู้ซึ่งทำหน้าที่ในการประสานงาน ดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในด้านการเรียน และทำหน้าที่กึ่งสอน นำสู่บทเรียน และสรุปบทเรียนในวิชาต่าง ๆ ตลอดจนดำเนินการประเมินผลระหว่างภาคและประเมินผลปลายภาคตามระเบียบที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด ให้กับนักศึกษา กลุ่มที่รับผิดชอบอยู่

- ครูที่สอนเสริมทางโทรทัศน์ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สอนในรายการโทรทัศน์ ของการเรียนการสอนที่ได้ใช้ครูผู้สอนในห้องเป็นหลักโดยครูผู้สอนจะสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมมาสอนเสริม ให้กับนักเรียนในแต่ละวิชา

- ครูสอนจริงในห้องเรียน หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ ที่สอนทางไกลแบบในชั้นเรียน คือ มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนเหมือนกับการศึกษาในระบบ แต่ใช้เวลาเรียนในตอนเย็น ซึ่งนักศึกษาสามารถซักถาม กับครูผู้สอนในห้องเรียนได้เมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาหรือมีปัญหา เกี่ยวกับการเรียนการสอนซึ่งลักษณะนี้ การเรียนการสอนแบบนี้ จะมี Interactive ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนตลอดเวลาเรียน

3. คุณภาพของนักศึกษา (Excellence) หมายถึง ทางไกลผ่านดาวเทียมแบบนอกระบบโรงเรียน สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังจากที่ได้ผ่านการศึกษา มีเป้าหมายในการ เรียนเพื่ออะไร และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน

- ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับหลังจากเรียนผ่านแล้ว หมายถึง ความรู้ได้รับหลังจากเรียนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมแล้วสามารถยกระดับการศึกษา (สายสามัญ) ได้วุฒิการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาชีวิตประจำวันได้หรือไม่

4. การบริหารการจัดการ หมายถึง การจัดโครงสร้างการบริหารโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม มีปัญหา - อุปสรรค และมีแนวโน้มเป็นอย่างไร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับกรมการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการนำสื่อดาวเทียมมาใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อนำข้อมูลจากผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงด้านการจัดการศึกษาทางไกลโดยผ่านสื่อดาวเทียม
3. เพื่อเพิ่มพูนข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านการสื่อสารพัฒนาการในเรื่องการใช้ระบบสื่อสารมวลชน สนับสนุนระบบการศึกษาของประเทศ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย