

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญทางเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ ได้นำมนุษยชาติเข้าสู่ยุคข้อมูลและข่าวสารการแพร่กระจายของข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ทำให้ประชากรของโลกสามารถรับข่าวสารได้อย่างรวดเร็วทันทั่วถึงทั้งข้อมูลในลักษณะรูปภาพ เสียง และรูปแบบอื่น ๆ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2536) และในวงการการศึกษาได้นำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพมากที่สุดจากความเจริญก้าวหน้าและวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีการสื่อสารดังกล่าว จึงทำให้การศึกษาแผ่ขยายวงกว้างออกไปอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่อยู่ในท้องถิ่นห่างไกลและทุรกันดารสามารถได้รับความรู้และศึกษาเล่าเรียนได้อย่างทัดเทียมกับผู้ที่อยู่ในแหล่งความเจริญ ทั้งนี้โดยได้รับการศึกษาในรูปแบบของการศึกษาทางไกลโดยการใช้ระบบโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมร่วมกับเครื่องรับโทรทัศน์ เพื่อการส่งข้อมูลและบทเรียนด้วยความสะดวกรวดเร็ว (กิดานันท์ มลิทอง, 2533)

ในการนำเทคโนโลยีดาวเทียมมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคทางการศึกษานานาชาติ อาทิ ปัญหาผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาในชนบทห่างไกลปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพการศึกษาระหว่างเมืองใหญ่กับชนบท ปัญหาการขาดแคลนครูผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สำคัญและจำเป็น รวมทั้งการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายบรรลุตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากรการลงทุนต่าง ๆ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2539) และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ อิว เนียมพยัคฆ์, 2519; วิจิตร ศรีสะอ้าน, 2525) ปัญหาเรื่องความไม่เสมอภาคทางการศึกษาและการกระจายโอกาสทางการศึกษานั้นเป็นเรื่องที่สำคัญที่ต้องมีการแก้ไขในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติทุกระดับก็เน้นเรื่องนี้อยู่ตลอดเวลา เห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบันคือ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2540 - 2544 (แผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติ, 2540) ได้มีนโยบายในเรื่องเร่งรัดขยายการศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปีเป็น 9 ปี เน้นการใช้การศึกษาทางไกลเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการศึกษาด้วย (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2539)

Willis (1993) กล่าวว่า การศึกษาทางไกลหมายถึง การที่ครูและนักเรียนอยู่ในสถานที่แยกกัน และเทคโนโลยีเช่น เสียง ภาพ ข้อมูล และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ถูกใช้เป็นตัวกลางในการทำให้เกิดการเรียนรู้ และ Ochoa (อ้างถึงใน Waiter Perry 1983:6) ให้ความหมายการศึกษาทางไกลว่า คือ การศึกษาที่มีการจัดระบบการเลือกใช้สื่อการสอนทั้งแบบเก่าและแบบใหม่ที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนด้วยตนเองเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายการศึกษาเป็นการเฉพาะ และ วิจิตร ศรีสอ้าน (2529 : 5 - 7) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนทางไกลว่าหมายถึงระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียนแต่อาศัยสื่อประสมอันได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริมรวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลัก โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนกับผู้สอนอยู่ไกลกันแต่สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้ โดยอาศัยสื่อประสมเป็นสื่อการสอน ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของ Kaye (1985 Vol 3:1432) , Page and Thomas (1977:107) , Burge and Frewin (1985:4515) ได้ให้ความหมายของการเรียนทางไกลว่า กิจกรรมการเรียนที่จัดนี้จะมีการผสมผสานวิธีการที่สัมพันธ์กับทรัพยากรที่กำหนดให้มีระบบการจัดส่งสื่อการสอน และมีการวางแผนการดำเนินการรูปแบบของทรัพยากรประกอบด้วย เอกสารสิ่งพิมพ์โสตทัศนูปกรณ์ สื่อคอมพิวเตอร์ซึ่งผู้เรียนอาจเลือกใช้สื่อเฉพาะตนหรือเฉพาะกลุ่มได้ นอกจากนี้ Rowntree (1981:71) ให้คำนิยามว่าเป็นการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนมีการพบปะน้อยครั้ง และการติดต่อกันจะกระทำด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าการศึกษาทางไกลคือการศึกษาที่ไม่มีชั้นเรียน ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกันการเรียนการสอนผ่านสื่อประสมต่างๆผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะ

ประเทศไทยในปัจจุบันได้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้นในด้านการสื่อสารโทรคมนาคม โดยในปี พ.ศ. 2536 มีดาวเทียมเพื่อการสื่อสารแห่งชาติดวงแรกซึ่งได้รับพระราชทานชื่อจากพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลปัจจุบันว่า "ดาวเทียมไทยคม" สำหรับใช้ประโยชน์ในการสื่อสารของประเทศ และกระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของการใช้ดาวเทียมในด้านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2539) ในด้านของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาทางไกลเป็นเพราะพบปัญหาการขาดแคลนครูทั้งในภาพรวมและในบางวิชาโดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ในส่วนภูมิภาคในชนบทห่างไกลจะมีปัญหานี้มากกว่าโรงเรียนในเมืองจึงเสนอให้มี

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโดยมีวัตถุประสงค์ 4 ประการคือ (กรมสามัญศึกษา, 2539)

1. เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาเปิดโอกาสให้นักเรียนในส่วนภูมิภาคหรือในชนบทห่างไกลในโรงเรียนทุกสังกัดได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ข่าวสารข้อมูลที่ทันสมัยเท่าเทียมกันกับนักเรียนในเมือง หรือโรงเรียนที่มีความพร้อมสูง
2. เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนครูของหน่วยงานที่จัดการศึกษาในระบบโรงเรียน
3. เพื่อสนับสนุนให้โรงเรียนทุกสังกัดเกิดความคล่องตัวในการขยายโอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนได้อย่างกว้างขวาง ด้วยความมั่นใจ
4. เพื่อเป็นแนวทางในการประชาสัมพันธ์เสนอข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษา การนิเทศงาน การชี้แจงนโยบายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ เป็นระบบการสื่อสารที่เปิดโอกาสให้กับประชาชนและผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลด้วยความรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

โครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมนี้มีความสอดคล้องกับนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติที่คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในหลักการเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2539 ซึ่งสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษารวมทั้งแก้ปัญหาความขาดแคลนครูอาจารย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการของโรงเรียนในชนบทโดยนำเทคโนโลยีที่จะช่วยส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้สอนฝ่ายหนึ่ง และนักเรียนหรือครูอาจารย์ที่ปลายทางอีกฝ่ายหนึ่ง (กรมสามัญศึกษา, 2539) และช่วยส่งเสริมให้เกิดความเสมอภาค (วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 2539 : 48)

ด้านการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของกรมสามัญศึกษา ได้รับการประสานจากรองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษ นายขวัญแก้ว วัชโรทัย เสนอให้กรมสามัญศึกษาจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม โดยโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดกิจกรรมการเรียนออกอากาศผ่านดาวเทียมไปยังโรงเรียนเป้าหมายทั่วประเทศ (กรมสามัญศึกษา, 2539) ด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมในลักษณะถ่ายทอดการสอนจากโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 6 ชั้นเรียน ๆ ละ 7 คาบเวลา ตามตารางเรียนปกติไปยังโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา สถานีออกอากาศประกอบด้วยห้องออกอากาศ 6 ห้อง ห้องวิชาการ ห้องส่งสัญญาณ ห้องควบคุมถ่ายทอดสัญญาณ ห้องผลิตและเก็บสื่อ ในการถ่ายทำรายการการเรียนการสอน ได้มีการจัดหาอุปกรณ์ในการถ่ายทำแบบเดียวกับ STUDIO ซึ่งมีทั้งหมด 6 ช่อง คือ

มัธยมศึกษา 1 - 6 ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 8.00 -16.00 น. มีระบบการส่งสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสงไปยังสถานีดาวเทียมที่รัตนานิบศ นนทบุรี ยิ่งสัญญาณขึ้นดาวเทียมไทยคม ส่งสัญญาณความถี่ KU Band ระบบ Direct to Home Broadcasting (DTH) ลงมาสู่เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (IRD: Integrated Receive Decoder) แพร่ภาพไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ในเครือข่ายทั่วประเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในวโรกาสทรงครองราชย์ครบ 50 ปีและถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีในวโรกาสเดียวกัน และแก้ปัญหาด้านคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล ในโรงเรียนที่บุคลากรด้านครูไม่เพียงพอในบางวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ ในการดำเนินงานตามโครงการนี้ ได้มีผู้ให้ความร่วมมือเป็นจำนวนมาก คณะผู้บริหารโครงการจึงเห็นสมควรให้จัดตั้งมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยมีนายขวัญแก้ว วัชโรทัย เป็นประธานมูลนิธิฯ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยได้จัดหาและจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมรวมทั้งจานรับสัญญาณ 1 ชุด พร้อมด้วยโทรทัศน์สี จำนวนเท่าขึ้นเรียน(กรมสามัญศึกษา, 2539) โดยเป้าหมายหลักของการออกอากาศเพื่อถ่ายทอดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่สถานีส่งวงไกลกังวลไปยังโรงเรียนปลายทาง ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

ในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมนี้ ได้มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียนเข้าโครงการคือคณะกรรมการจากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและกรมสามัญศึกษาร่วมกันพิจารณาคัดเลือกดังหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ (เอกสารประกอบความเป็นมาโครงการ, มปป.)

1. เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษา
2. อยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร ห่างไกลการคมนาคม
3. ขาดแคลนผู้สอนและครูวิชาพิเศษ
4. โรงเรียนในโครงการพระราชดำริและโครงการเฉลิมพระเกียรติ
5. โรงเรียนที่มีความสนใจขอเข้าร่วมโครงการ

ปัจจุบันโรงเรียนในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมที่รับสัญญาณโดยตรงรุ่นที่ 1 จำนวน 119 โรงเรียน ในปี พ.ศ.2539 รุ่นที่ 2 มีโรงเรียนเข้าโครงการเพิ่มอีก 200 โรงเรียน รุ่นที่ 3 ปี พ.ศ.2540 จำนวน 300 โรงเรียนและรุ่นที่ 4 จำนวน 500 โรงเรียน แยกตามสังกัดได้ดังนี้ กรมสามัญศึกษา 1,234 โรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ 16 โรงเรียน กรมการปกครอง 202 โรงเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน 19 โรงเรียน กรมศาสนา (โรงเรียนพระปริยัติธรรม) 2 โรงเรียน กระทรวงสาธารณสุข (วิทยาลัยพยาบาล) 1

แห่ง รวมทั้งสิ้น 1,504 แห่ง โดยโรงเรียนส่วนใหญ่ที่อยู่ในโครงการจะเป็นโรงเรียนที่อยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร ห่างไกลชุมชน ขาดแคลนครูผู้สอน (มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม, มปป)

ในการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในประเทศไทยนั้น ได้พบว่ามีปัญหาในการจัดการศึกษาทางไกลต่าง ๆ ถึงแม้จะมีพัฒนาการมากกว่า 1 ทศวรรษแล้วก็ตามความที่เป็นประเทศกำลังพัฒนาซึ่งข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจ และสังคมทำให้การจัดการศึกษาทางไกลยังต้องประสบปัญหาหลัก ๆ อยู่ 3 ประการคือ (ศูนย์การศึกษาไทยคม, 2539)

1. ปัญหาผู้จัดซึ่งส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานของรัฐ การบริหารกิจกรรมจึงดำเนินไปตามระบบราชการซึ่งมีขั้นตอนมากมาย การออกอากาศมีข้อจำกัดในด้านคุณภาพของรายการรูปแบบรายการเวลาออกอากาศ

2. ปัญหาผู้รับบริการ การศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาที่ให้อิสระแก่ผู้เรียนมากเป็นพิเศษผู้เรียนจะต้องมีวินัยในตนเอง สามารถวางแผนการทำงานและการเรียนไปพร้อม ๆ กันได้ ซึ่งเป็นเรื่องของอุปนิสัยการมีวินัยในตนเอง นอกจากนี้ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการรับสื่อของนักศึกษา ด้วยเหตุนี้ทำให้การศึกษาทางไกลต้องใช้สื่อประสม (Multimedia) เพื่อให้ศึกษามีทางเลือกในการเรียนด้วยตนเองจากสื่อทางไกล

3. ปัญหาตัวสื่อและเครื่องมือการสื่อสาร การผลิตสื่อทางไกลไม่ว่าจะเป็นสื่อประเภทเอกสารตำราเรียน หรือสื่อประเภทเทคโนโลยีทางการศึกษาจำเป็นจะต้องใช้ระยะเวลาในการผลิตมาก และผู้เรียนบางจุดขาดโอกาสที่จะได้รับความรู้และข่าวสารที่จำเป็น

และจากรายงานการประเมินผลการดำเนินงานโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม สภาพปัจจุบันของโรงเรียนปลายทางยังมีปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ (กรมสามัญศึกษา, 2539)

1. ความพร้อมในการดำเนินงาน โรงเรียนปลายทางส่วนใหญ่ไม่ได้รับตารางออกอากาศและเอกสารคู่มือรายการออกอากาศมีส่วนน้อยได้รับแต่ล่าช้าและยังมีเจตคติ ความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการไม่มากเท่าใดนักในด้านความพร้อมด้านอาคารสถานที่ โดยภาพรวมแล้วมีข้อจำกัดอยู่บ้าง แต่ทุกโรงเรียนพยายามจัดห้องเรียนทางไกลไว้อย่างน้อย 1 ห้อง บุคลากรไม่เพียงพองบประมาณมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงเรียน

2. กระบวนการดำเนินงาน โรงเรียนปลายทางส่วนใหญ่ไม่มีการเตรียมการ ไม่ได้ดำเนินการและไม่ได้มีการติดตามประเมินผลการวัดผลการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่ขาดครู

3. ผลการดำเนินงาน โรงเรียนปลายทางมีปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ การประสานงานให้รู้และเข้าใจถึงบทบาทที่ต้องเข้าร่วมโครงการ ความสอดคล้องของเวลาออกอากาศกับการเรียน

การสอนในโรงเรียนที่เป็นสถานีรับ ตลอดจนเจตคติของบุคลากรในโรงเรียนต่อคุณภาพ และความน่าสนใจของรายการที่ถ่ายทอด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเร่งประสานงานสร้างความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดี ต่อโครงการ และต้องช่วยให้ทางสถานีส่งเสริมพัฒนาศักยภาพประสิทธิภาพการผลิตรายการให้มีคุณภาพน่าสนใจ และสอดคล้องกับการเรียนการสอนของโรงเรียนทั่ว ๆ ไป

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะควรจัดประชุมสัมมนาผู้เกี่ยวข้องทั้งสถานีส่งและรับเพื่อความกระจำในบทบาทหน้าที่ และสร้างความเข้าใจตลอดจนความร่วมมือซึ่งกันและกัน

จากการที่ผู้วิจัยได้สอบถามและสัมภาษณ์ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับโครงการการศึกษาสายสามัญในโรงเรียนปลายทาง ในจังหวัดกำแพงเพชรจำนวน 5 โรงเรียน โดยในรุ่นที่ 1 จำนวน 1 โรงเรียน คือโรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม ซึ่งได้รับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (IRD) จำนวน 6 เครื่อง จัดห้องสำหรับเรียนครบทั้ง 6 ห้อง จากการสอบถามครูผู้ควบคุมโครงการคือ ครูโสธิตทัศนศึกษา พบว่า ครูยังไม่ได้ใช้ประโยชน์มากนัก อันเนื่องมาจากจำนวนครูที่เพียงพอต่อการเรียนการสอนและเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ แต่ครูส่วนใหญ่ที่มาขอใช้บริการจะใช้ในการเสริมบทเรียนสำหรับโรงเรียนในรุ่นที่ 2 ซึ่งได้รับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (IRD) จำนวน 1 เครื่อง เครื่องรับโทรทัศน์ 3 เครื่อง ผู้วิจัยได้ไปสอบถามจำนวน 3 โรงเรียน คือโรงเรียนคลองลานวิทยา โรงเรียนพิไกรพิทยา และโรงเรียนมัธยมจุฑาวัชร ซึ่งเป็นโรงเรียนในเขตนอกเมือง จากการสอบถามพบว่า

1. ด้านอาคารสถานที่บางโรงเรียนไม่สามารถจัดห้องให้เป็นห้องเรียนเฉพาะได้ เนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนห้องเรียน สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนห้องเรียนก็จะมีปัญหาในเรื่องของความเหมาะสมของเครื่องรับโทรทัศน์ในเรื่องของขนาดและจำนวน เครื่องต่อจำนวนนักเรียน

2. ด้านบุคลากรซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโครงการโดยตรงคือครูโสธิตทัศนศึกษา ในบางโรงเรียนครูผู้รับผิดชอบมีการโยกย้ายสับเปลี่ยนกัน ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่องและผู้ที่มาทำหน้าที่รับผิดชอบต่อไม่ได้มีการส่งต่องานอย่างชัดเจน และปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือครูผู้รับผิดชอบโครงการพบว่าตนเองไม่มีความรู้มากพอในด้านของอุปกรณ์เครื่องรับต่าง ๆ

3. ในด้านเนื้อหาวิชาที่มีบางวิชาที่ใช้หนังสือแบบเรียนไม่เหมือนกับโรงเรียนต้นทาง เช่น วิชาภาษาอังกฤษ

4. ข้อจำกัดที่โรงเรียนได้รับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (IRD) เพียง 1 เครื่อง จึงไม่สามารถเปิดเครื่องรับโทรทัศน์ได้ครบทั้ง 6 ช่องสัญญาณจึงต้องเลือกรับชมได้เพียง 1 ช่อง

สัญญา และบางโรงเรียนจึงไม่จัดให้นักเรียนได้เรียนจากรายการออกอากาศสด จะมีเพียงครูผู้สอนมาดูแลและแจ้งให้กับครูผู้ควบคุมอัตรารายการเพื่อนำไปเปิดให้นักเรียนได้ศึกษา

5. ในด้านการดำเนินงานของโรงเรียนนั้น จากการสอบถามในเรื่องของการจัดตารางสอนไม่สามารถจัดให้ตรงกับสถานีต้นทางได้ แต่จะเป็นประโยชน์ได้ ดีในช่วงที่ครูผู้สอนไม่ได้มาปฏิบัติราชการสามารถนำนักเรียนมาศึกษาจากรายการโทรทัศน์หรือนำวิดีโอที่ได้อัตรารายการมาเปิดให้นักเรียนได้ศึกษา โดยภาพรวมครูผู้ควบคุมโครงการกล่าวว่าครูผู้สอนเห็นความสำคัญในการใช้ประโยชน์น้อย และสำหรับโรงเรียนในรุ่นที่ 3 คือ โรงเรียนปางศิลาทองศึกษา กิ่งอำเภอปางศิลาทองนั้น ผู้วิจัยได้สอบถามพบว่าทางโรงเรียนยังไม่ได้รับอุปกรณ์การติดตั้งจึงยังไม่มีติดตั้งใด ๆ ทั้งสิ้น แต่โรงเรียนได้ดำเนินการไว้ในเรื่องของการจัดห้องเรียนโดยกำหนดให้เป็นห้องเรียนเฉพาะแล้ว และมีการกำหนดบุคลากรที่เป็นผู้ควบคุมโครงการ

และปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการจัดการศึกษา คือ มาตรฐานการศึกษา ซึ่งยังไม่สามารถควบคุมดูแลให้ได้มาตรฐาน (กรรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2539) การเรียนการสอนโดยระบบทางไกลนี้จะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการดำเนินงานและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สำคัญหลายประการ อาทิเช่น เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะส่งความรู้ไปยังผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลนั้นจะต้องมีประสิทธิภาพ ระยะเวลาที่จะออกอากาศรายการหรือแพรวภาพจะต้องจัดให้เหมาะสมและอย่างเพียงพอ ความพร้อมและความคล่องตัวในการส่งเอกสารผู้จัดการเรียนจัดรายการผ่านสื่อในระบบการสอนทางไกล(นันทิพย์ สุนทรันทา, 2535)

ดังนั้น ในการดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนทางไกลที่จะให้ได้ผลดีจึงควรมีรูปแบบที่เหมาะสม เพราะรูปแบบ(Model)เป็นการจัดระเบียบความคิดเกี่ยวกับความเป็นจริงโดยทำให้ความคิดนั้นง่ายเพื่อให้เข้าใจลักษณะที่สำคัญได้ (สุวิทย์ อารีกุล, 2521)ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนปลายทางและนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นตอนกิจกรรมและองค์ประกอบที่สำคัญต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันช่วยให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ผลดี (Cecco, 1968; วิไลรัตน์ ยิ้มแจ้ง, 2527; สัจจิต อุทยานันท์, 2529; บุหงา วัฒนนะ, 2530 ; อารี แก้วถิตยวงศ์, 2538)

ปัจจุบันโรงเรียนที่อยู่ในโครงการการศึกษาสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปี พ.ศ. 254 นั้นมีจำนวนมากถึง 1,504 โรงเรียน และมีโครงการจะขยายออกไปให้มากขึ้นในปีต่อไป นอกจากนั้นยังมีโรงเรียนที่สนใจจะเข้าโครงการโดยโรงเรียนสามารถ

จัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ได้เองหรือสามารถหาผู้บริจาคอีกจำนวนมาก (มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม, มปป) จะเห็นว่าในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมนี้มีโรงเรียนที่อยู่ในโครงการจำนวนมากและในแต่ละโรงเรียนมีลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันนอกจากนั้นยังมีสถานศึกษาหลายแห่งที่ต้องมีการเตรียมพร้อมในการเข้าสู่โครงการดังกล่าวนี้ หากมีการเตรียมพร้อมและมีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มีรูปแบบชัดเจนย่อมเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทางที่อยู่ในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบกลางและผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญโดยโรงเรียนปลายทางต่าง ๆ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนทางไกลสำหรับโรงเรียนปลายทาง ในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการของผู้บริหารโรงเรียน ครูและนักเรียนของโรงเรียนปลายทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับโรงเรียนปลายทาง ในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม
3. เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนการสอนทางไกลสำหรับโรงเรียนปลายทาง ในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทาง ซึ่งเป็นรูปแบบกลางใช้ในวิชาทั่วไปไม่ได้มุ่งเน้นให้เป็นรูปแบบเฉพาะของวิชาใดวิชาหนึ่ง

2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการของผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียน ของโรงเรียนปลายทางจากการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายนถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2541

### ขอบเขตการวิจัย

1. การศึกษาการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทางในโครงการการศึกษา สายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมนั้น ศึกษาในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการจัดบุคลากร ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ด้านการจัด งบประมาณการเรียนการสอนและด้านการประเมินผลการดำเนินงาน
2. การศึกษาด้านการวางแผน เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเริ่มต้นวางแผนและโครงการ การนำแผนและโครงการไปปฏิบัติ และการติดตามและประเมินผล
3. การศึกษาด้านการจัดบุคลากร เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการกำหนดงานและแบ่งงาน การกำหนดความสัมพันธ์ภายในองค์การและการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ
4. การศึกษาด้านจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นการศึกษา เกี่ยวกับด้านอุปกรณ์การสอนทางไกล การจัดห้องเรียนทางไกลและด้านเอกสารประกอบการสอน
5. การศึกษาด้านการจัดงบประมาณการเรียนการสอนเป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ด้านการเตรียม การสอน ด้านการสอน ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการสอนซ่อมเสริม ด้านการวัด และประเมินผลการเรียน
6. การศึกษาด้านประเมินผลการดำเนินงานเป็นการประเมินผลการดำเนินงานของ โครงการการศึกษาทางไกลสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนปลายทาง
7. การกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทาง ผู้วิจัยใช้ เทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ และรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
8. การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทางในการวิจัยนี้เป็นการ นำเสนอในรูปแบบของความเรียง

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบ หมายถึง ลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานหนึ่ง ๆ ช่วยในการจัดระบบความคิด เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติ

**รูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทางหมายถึง** ลำดับขั้นตอนและความสัมพันธ์ของขั้นตอนอย่างเป็นระบบในการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนและครูที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนปลายทางในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

**โรงเรียนปลายทาง** หมายถึง สถานศึกษาที่เป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่อยู่ในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

**โรงเรียนต้นทาง** หมายถึง โรงเรียนที่เป็นสถานีถ่ายทอดรายการออกอากาศการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม คือโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

**โครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม** หมายถึง การจัดการศึกษาในวิธีการเรียนการสอนทางไกลโดยการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมในลักษณะการถ่ายทอดกิจกรรมการเรียนการสอนออกอากาศจากสถานีออกอากาศจากโรงเรียนวังไกลกังวลโดยใช้สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อกลางในการเรียนการสอน

**การวางแผน** หมายถึง การเตรียมการกำหนดทางเลือกในการปฏิบัติงานของโรงเรียนปลายทางในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

**การจัดบุคลากร** หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการแบ่งงานโดยมีการกำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละงาน พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลของโรงเรียนปลายทางในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

**การจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน** หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและสถานที่ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**การจัดกระบวนการเรียนการสอน** หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมทุกประเภทที่ครูจัดให้แก่ผู้เรียนในการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม

**การประเมินผลการดำเนินงาน** หมายถึง การตรวจสอบการดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

**สภาพ** หมายถึง สิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนปลายทาง

**ความต้องการ** หมายถึง สิ่งที่ผู้บริหาร ครู และนักเรียน พึงประสงค์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนปลายทาง

ปัญหา หมายถึง สิ่งที่ผู้บริหาร ครู และนักเรียนไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนปลายทาง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังประโยชน์ ดังนี้

1. ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทางในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม
2. ได้ข้อมูลอันเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนต้นทางในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม
3. ได้ข้อมูลอันเป็นแนวทางการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย