

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องการใช้โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าตามลำดับดังนี้

1. ความหมายการศึกษาทางไกล
2. แนวคิดในการจัดการศึกษาทางไกล
3. ทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกล
4. ปรัชญาการศึกษาทางไกล
5. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
6. การศึกษาทางไกลในระบบโรงเรียน
7. โทรทัศน์ในการศึกษาทางไกล
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การศึกษาทางไกล

ได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้หลายท่าน ดังนี้

วิจิตร ศรีสอาน (2529, หน้า 5) กล่าวว่าหมายถึงระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียนแต่อาศัยสื่อประสมอันได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลัก โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอยู่กับบ้านไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนตามปกติ

สนอง ฉินนนานนท์ (2537, หน้า 8) ให้ความหมายการศึกษาทางไกลว่าเป็นกิจกรรมการเรียนสำหรับผู้ที่ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนตามปกติได้ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเหตุผลทางภูมิศาสตร์ หรือเหตุผลทางเศรษฐกิจก็ตาม การเรียนการสอนนี้ผู้สอนกับผู้เรียนแยกห่างกัน แต่ก็มีความสัมพันธ์โดยผ่านสื่อการเรียนการสอน ซึ่งการใช้สื่อการเรียนการสอนทางไกลนั้นใช้ในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) ได้แก่ สื่อเอกสาร สื่อโสตทัศน์

รุ่ง แก้วแดง (อ้างใน อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, 2540, หน้า 6) ให้ความเห็นว่าถ้ามีการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการศึกษาทางไกลให้ดียิ่งจะมีประโยชน์มหาศาล สำหรับการศึกษาของประเทศไทย

รุ่ง แก้วแดง มองการศึกษาทางไกลเป็นเพียงวิธีการจัดการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ซึ่งปัจจุบัน
กรมการศึกษานอกโรงเรียนอาศัยรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมเป็นเสมือนสื่อชนิดหนึ่ง
และไม่ได้มองว่ารายการโทรทัศน์นั้นใช้สอนผู้เรียนแทนครู เช่นเดียวกับสื่อหนังสือหรือสื่อประเภท
อื่นๆ

Grimes ได้ให้คำนิยามการศึกษาทางไกลว่า คือแนวทางทุกๆ แนวทางของการเรียนรู้จาก
หลักสูตรการเรียนการสอนปกติที่เกิดขึ้นโดยที่กระบวนการเรียนรู้กับผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่คนละ
สถานที่กันและ Grimes ได้ให้คำนิยามถึงเรื่องการใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนผ่านสื่อทางไกล
สำหรับการศึกษาทางไกลสมัยใหม่ว่าการนำบทเรียนไปสู่ผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีมากกว่าที่จะใช้
เทคโนโลยีนำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียน นอกจากนี้ Grimes ได้ถอดความของ Keegan ซึ่งได้กำหนด
ลักษณะเฉพาะของการเรียนการสอนทางไกลไว้ดังนี้ (Claudia Lynch, 1998)

1. เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ครูและนักเรียนอยู่ต่างสถานที่กัน
2. สถาบันการศึกษาเป็นผู้กำหนดขอบเขตและวิธีการในการบริหารจัดการ (รวมทั้ง
ประเมินผลการเรียนของนักเรียน)
3. ใช้กระบวนการทางสื่อในการนำเสนอเนื้อหา หลักสูตร และเป็นตัวประสานระหว่าง
ครูกับนักเรียน
4. สามารถติดต่อและปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ต่อกันได้ระหว่างครูและนักเรียน และ/หรือ
สถาบันการศึกษา กับนักเรียน

การศึกษาทางไกลจึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็น
การศึกษาที่อาศัยสื่อการเรียนการสอนในลักษณะสื่อประสม โดยผู้สอนและผู้เรียนแยกห่างกันแต่
สามารถติดต่อปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อ
ในการนำเสนอเนื้อหาโดยสถาบันการศึกษาเป็นผู้บริหารจัดการ

2. แนวคิดในการจัดการศึกษาทางไกล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ ได้กล่าวถึงแนวคิดในด้านปัจจัยสำคัญ
ในการจัดการศึกษาทางไกล (อ้างใน กัญทิยา ใจกลางดุก และคณะ, 2540) ดังนี้

1. การศึกษาทางไกลเป็นเครื่องมือสำคัญของทั้งผู้เรียนและผู้สอนในการสร้างคนที่จะมี
ความสามารถปรับตัวเองอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขตามอัตภาพและจะสามารถพัฒนาทั้งด้าน
เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมได้อย่างสมดุลสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของ
สังคม

2. ความจำเป็นและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการศึกษาทางไกลมีหลายประการเช่น การเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว การมีแหล่งที่อยู่อาศัยของประชากรที่ยากแก่การจัดการศึกษาโดยวิธีปกติ ความด้อยโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ การเร่งพัฒนาทรัพยากรบุคคลของรัฐและองค์กรเอกชน ความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีการสื่อสาร และความขาดแคลนทรัพยากร

3. การศึกษาทางไกลอาจพิจารณาได้สองมิติคือ ประเภทของการศึกษา ได้แก่ การศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาอย่างไม่เป็นทางการและมิติของการใช้เทคโนโลยีซึ่งแต่ละประเภทต่างก็มีรูปแบบที่หลากหลายที่มีจุดอ่อนและจุดแข็งแตกต่างกันไป

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2539) ได้มีแนวคิดและแนวทางการจัดการศึกษาทางไกลสายสามัญไว้เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนที่อยู่นอกระบบโรงเรียน แก้ไขปัญหาของการไม่รู้หนังสือและยกระดับการศึกษาของประชาชน เพิ่มพูนความรู้ความสามารถ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมให้ประชาชนเลื่อมใสในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาทางไกล คือ

1. เพื่อใช้รูปแบบการเรียนการสอนทางไกลในการจัดการศึกษามาให้กับประชาชนที่ขาดโอกาสได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะและเจตคติที่ถูกต้อง
2. เพื่อเสริมสร้างการรู้หนังสือและยกระดับการศึกษาของประชาชน
3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการกลุ่มการเรียนการสอนที่ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน
4. เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น

นอกจากนี้กรมการศึกษานอกโรงเรียนมีแนวคิดและทิศทางในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ พ.ศ.2537 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2538) (อ้างใน กัญทิยา ใจกลางดุก และคณะ, 2540) ว่าการจัดการศึกษาทางไกลเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อประชาชนที่ด้อยโอกาสหรือพลาดโอกาสทางการศึกษาจากในระบบโรงเรียน ให้ได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษานอกระบบโรงเรียนได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น เพื่อสนองความต้องการของประชาชนที่ต้องการเข้ารับการศึกษาระดับคุณภาพชีวิต ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

3. ทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกล

ในระหว่าง ค.ศ. 1972 – 1986 เอ็ม จีมัวร์ (อ้างใน อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, 2540) ได้พัฒนาทฤษฎีการสอนอย่างเป็นอิสระขึ้นทฤษฎีหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยสองมิตีคือ การจัดการเรียนทางไกลและการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน มิตีแรกนั้นอาจจะรวมไปถึงการอยู่ห่างไกลกันทางกายภาพและทางภูมิศาสตร์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนภายใต้สถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมที่แยกบุคคลทั้งสองกลุ่มออกจากกันและมีกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นพิเศษอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดช่องว่างทางจิตวิทยาและการสื่อสาร แม้แต่อาจเกิดความไม่เข้าใจกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในเนื้อหาที่เรียนนั้น Moore เชื่อว่าเราสามารถประยุกต์การศึกษาทางไกลเข้ากับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมได้ เพียงแต่วิธีคิดและวิธีปฏิบัติเท่านั้นที่จำเป็นต้องกำหนดให้ชัดเจน

อีกมิตีหนึ่งที่ Moore กล่าวถึงคือ การเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนนั้นขึ้นอยู่กับระดับวุฒิภาวะของบุคคลแต่ละคนในการที่จะขวนขวายเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งทฤษฎีการจัดการศึกษาทางไกลและการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนที่ Moore ใช้คิดค้นขึ้นมีหลักการสำคัญ 4 ประการคือ

1. โครงสร้างของการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน
2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. การอยู่ห่างไกลกันทางกายภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
4. การเรียนการสอนทางไกลที่ประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมได้

การจัดการศึกษาทางไกลของไทยเป็นไปตามหลักการของการจัดการศึกษานอกโรงเรียน (อ้างใน กัญทิยา ใจกลางดุก และคณะ, 2540) ซึ่งประกอบด้วยหลักการสำคัญ 6 ประการคือ

1. หลักความเสมอภาคและความเป็นธรรม มุ่งให้บริการการศึกษาที่กว้างขวางและทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเป้าหมายที่ขาดโอกาสต้องได้รับโอกาสทางการศึกษาเป็นอันดับแรกโดยไม่คำนึงถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

2. หลักการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน มุ่งให้ประชาชน ชุมชน หน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนเพื่อการศึกษาแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง

3. หลักการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ยึดหลักให้ผู้เรียน องค์กรและกลุ่มในชุมชนมีส่วนร่วมกำหนดปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ เช่น กำหนดแผนและกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมดำเนินการวางแผนและร่วมประเมินผล เป็นต้น โดยผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองต่อไปได้ นั่นคือผู้เรียนได้รับการถ่ายทอดทั้งความรู้และกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กันไป

4. หลักความสอดคล้องและบูรณาการ หลักสูตรการเรียนการสอนยึดหลักให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและตัวผู้เรียน โดยบูรณาการเข้าด้วยกันในลักษณะเชื่อมโยงถ่ายโอนกันได้ การพัฒนาคนไม่ได้มุ่งพัฒนาเฉพาะด้านแต่พัฒนาคนทั้งคนคือ ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จริยธรรมและสติปัญญา โดยให้การศึกษาภาคทฤษฎีเชื่อมโยงกับภาคปฏิบัติ

5. หลักความหลากหลายและยืดหยุ่นนั่นคือ มีรูปแบบวิธีการที่หลากหลายยืดหยุ่นสอดคล้องกับสภาพปัญหา วิถีชีวิตและความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

6. หลักการกระจายอำนาจ การบริหารและการจัดการศึกษานอกโรงเรียนยึดหลักการกระจายอำนาจเพื่อให้องค์กรที่อยู่พื้นที่สามารถตัดสินใจได้ทำให้การบริการด้านการศึกษารวดเร็วคล่องตัว ตอบสนองได้ตรงกับความต้องการของประชาชน

4. ปรัชญาการศึกษาทางไกล

การจัดกิจกรรมการศึกษาทางไกลยึดถือแนวคิดแบบประสมประสานของหลักปรัชญาต่างๆ ตามแนวคิดและปรัชญาการศึกษานอกโรงเรียน (อึ้งใน กัณฺธิยา ใจกลางดุก และคณะ, 2540) ดังนี้

1. ยึดถือแนวคิดแบบประสมประสานระหว่างปรัชญามนุษยนิยมและปรัชญาพฤติกรรมนิยมกล่าวคือ ปรัชญามนุษยนิยมให้ความสำคัญต่อสิทธิเสรีภาพของมนุษย์ที่จะเลือกและตัดสินใจให้ความนับถือนุญยอมมองเห็นคุณค่าในความเป็นมนุษย์ว่า คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และสามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล ถ้ามีข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่กว้างขวางพอซึ่งแนวคิดเชิงมนุษยนิยมนี้สอดคล้องกับหลักประชาธิปไตยที่มีพื้นฐานมาจากความปรารถนาในเสรีภาพของมนุษย์เป็นสำคัญ ทางด้านปรัชญาพฤติกรรมนิยมเชื่อว่ามนุษย์เป็นเหมือนเครื่องจักรกล ต้องมีการกำกับควบคุม มีการกระตุ้น จัดสิ่งเร้าให้เหมาะสมจึงจะสามารถเรียนรู้ได้ดี ความเชื่อเชิงพฤติกรรมนี้จะเห็นได้จากแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน วิเคราะห์เรื่องที่จะเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ จัดลำดับเนื้อหาการเรียนออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ ให้สามารถเรียนรู้ได้สะดวก มีการแจ้งผลการเรียนหรือให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลหรือได้รับทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตน

2. แนวคิดเกี่ยวกับสังคมแห่งการเรียนรู้ สังคมปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) หมายความว่า การที่บุคคลจะดำรงตนอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นในปัจจุบันได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ การศึกษาถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการดำรงชีวิตไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าปัจจัยสี่คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรคซึ่งเป็นปัจจัยทางด้านวัตถุ การศึกษาจึงจำเป็นต้องสนองตอบ

ต่อความต้องการของสังคมและบุคคลทุกเพศทุกวัย การศึกษาแบบนี้จึงต้องยึดแนวทางการจัดการศึกษาตลอดชีวิต

3. แนวคิดการศึกษาตลอดชีวิต แนวความคิดที่มีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษามากที่สุดแนวทางหนึ่ง การศึกษาตลอดชีวิตถือเป็นกระบวนการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของคน การศึกษาตามแนวคิดนี้ต้องตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและบุคคลทุกเพศทุกวัย โดยจะต้องมีรูปแบบและวิธีการจัดการศึกษาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เยาว์และผู้ใหญ่ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

5. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

5.1 ความเป็นมาของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ประเทศไทยได้ให้ความสนใจและใช้ประโยชน์จากดาวเทียมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 โดยมีวัตถุประสงค์ที่หลากหลายคือ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการโทรคมนาคมสาธารณะในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อการโทรคมนาคมเฉพาะกิจภายในประเทศเพื่อความมั่นคงของชาติและเพื่อปฏิบัติราชการทั่วไป เพื่อกิจการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ เพื่ออุดมศึกษาเพื่อการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและเพื่อการศึกษาทางไกล ปัจจุบันเทคโนโลยีการออกอากาศทางโทรทัศน์ได้พัฒนาจากแบบไมโครเวฟภาคพื้นดินเป็นการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม ทำให้กระจ่ายการออกอากาศเป็นไปอย่างกว้างขวางแต่อย่างใดก็ดี การสื่อสารผ่านดาวเทียมในปัจจุบันก็ยังดำเนินงานในรูปของธุรกิจส่วนใหญ่และยังเช่าช่องสัญญาณดาวเทียมของต่างชาติ เช่น ดาวเทียมปาลาปาของอินโดนีเซียโดยระบบการออกอากาศโทรทัศน์ตรงจากดาวเทียมสู่เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมส่วนบุคคลตามบ้าน (Direct to Home Broadcasting - DTH) โดยเฉพาะดาวเทียมย่านความถี่ Ku – Band ซึ่งมีความถี่สูงและกำลังส่งสูงทำให้เครื่องรับมีขนาดเล็กลงมาเหมาะแก่การใช้ตามเคหสถาน กำลังได้รับความนิยมเข้ามาใช้ในการสื่อสารของไทย รัฐบาลไทยเห็นชอบให้มีดาวเทียมแห่งชาติ “ไทยคม” (Thai Com) ขึ้นเป็นดาวเทียมเพื่อการสื่อสารของประเทศซึ่งมีศักยภาพสูงในการเผยแพร่ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน การออกอากาศโทรทัศน์ผ่านสัญญาณดาวเทียมจะทำให้มีช่องโทรทัศน์มากขึ้น การออกอากาศเพียงครั้งเดียวสามารถครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศสามารถประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายตลอดจนลดความยุ่งยากแล้ว จะสามารถจัดการศึกษาทางไกลในการให้บริการทางการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน ตลอดจนการศึกษาตามอัธยาศัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถใช้ช่องสัญญาณได้หลายช่องในการจัดการศึกษาแต่ละประเภท ในระยะเวลาตลอดทั้งวัน ซึ่งจะทำให้ประชากรของประเทศไทยได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงและเสมอภาคกัน ในขณะเดียวกันบริษัท

ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานโครงการดาวเทียมสื่อสารแห่งชาติ ได้ดำเนินการจัดส่งดาวเทียมไทยคมขึ้นสู่อวกาศซึ่งดาวเทียมดวงนี้จะสามารถมีส่วนช่วยในการพัฒนาการศึกษาทางไกลโดยใช้เทคโนโลยีระบบการออกอากาศทางโทรทัศน์โดยตรงจากดาวเทียมสู่เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมส่วนบุคคล (DTH) ซึ่งผู้รับจะต้องลงทุนซื้อเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม เชื่อมเข้ากับโทรทัศน์ของตนเองก็จะสามารถรับรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมได้ (ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม, ม.ป.ป.)

5.2 หลักการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

5.2.1 เป้าหมายการจัดของประเทศไทย

เป้าหมายในการจัดการศึกษาทางไกลโดยใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมคือ การพัฒนาคุณภาพของประชาชนให้ได้รับการศึกษาที่เหมาะสมอย่างทั่วถึงโดยมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

5.2.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงในคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน
- 2) เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสเลือกรับการศึกษที่เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนของตนเองได้อย่างอิสระภาพ
- 3) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาที่เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อประชาชนกลุ่มเป้าหมายทั้งประชาชนทั่วไป กลุ่มเป้าหมายในระบบโรงเรียนและกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน
- 4) เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลของประเทศไทยให้เหมาะสมกับการพัฒนาการสื่อสารของประเทศในปัจจุบัน

5.2.3 ผลประโยชน์ที่จะได้รับ

การจัดการศึกษาทางไกลโดยใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมนั้นก่อให้เกิดผลดังนี้

- 1) ประชาชนทั้งประเทศที่ประสงค์จะได้รับการศึกษาจะสามารถเข้ารับบริการศึกษาได้ตามความต้องการ
- 2) ผู้เรียนทั่วประเทศจะได้รับเนื้อหาสาระของการศึกษามีคุณภาพและในระดับเดียวกันจากครู อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญโดยตรง
- 3) ระบบการศึกษาของประเทศทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยทั้งในระดับก่อนวัยเรียน ระดับประถมศึกษา

มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา สามารถใช้การศึกษาทางไกลเป็นสื่อในการเรียนการสอนทั้งเป็นสื่อโดยตรงและสื่อเสริมการเรียนการสอน

4) โทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาทางไกลของประเทศเพราะทุกชุมชนที่ประสงค์จะรับบริการก็มีศักยภาพที่จัดจะหาโทรทัศน์และเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมซึ่งอาจคาดได้ว่าอย่างน้อยทุกหมู่บ้าน โรงเรียนทุกแห่ง วัดทุกวัด ศูนย์การเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียนทุกแห่งจะมีเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม และสามารถให้บริการทางการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง (ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม, ม.ป.ป.)

6. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในระบบโรงเรียน

6.1 การบริหารการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในระบบโรงเรียน

การบริหารการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมหมายถึง กระบวนการจัดการ ประสาน การใช้ทรัพยากร คน เงิน สื่ออุปกรณ์และเวลาเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้นักเรียน โดยใช้สื่อที่เป็นรายการโทรทัศน์เสริมให้เกิดการเรียนรู้ การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นกิจกรรมการศึกษาที่นำเอาเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านดาวเทียมมาใช้ร่วมกับสื่ออื่นๆ ในลักษณะสื่อเสริมไม่ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์หรือสื่ออื่นๆ เพื่อที่จะเชื่อมโยงความรู้ระหว่างสื่อต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างทัดเทียมเสมอภาคกันจากแหล่งความรู้ที่มีความชำนาญและมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นระบบการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจำเป็นต้องมีการจัดการที่เป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจนและมีคุณภาพเป็นที่แน่ใจว่าผู้เรียนจะเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานทางวิชาการเช่นเดียวกับการศึกษารูปแบบอื่น

การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้กระบวนการและกลไกที่ส่งผลให้งานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นเรื่องใหม่ ดังนั้นจำเป็นที่ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องเข้าใจกระบวนการบริหารและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพและทรัพยากรที่มีอยู่ กระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญๆ อย่างน้อย 4

ขั้นตอนคือ (1) การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ การใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (2) การวางแผนการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (3) การดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (4) การประเมินผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการหมายถึง การศึกษาถึงสภาพความเป็นจริงของโรงเรียนในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร อะไรคือปัญหาและอะไรคือความต้องการ เพื่อที่จะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือสิ่งที่คาดหวังหรือสิ่งที่ควรจะเป็นและ

นำมากำหนดเป้าหมายในอนาคตของโรงเรียน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นพื้นฐานในการวางแผนต่อไปเพื่อให้การบริหารและการดำเนินงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของโครงการ ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องศึกษาสภาพปัจจุบัน ความพร้อมและความต้องการที่แท้จริงของโรงเรียนซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. ความพร้อม

1.1 ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ ประกอบด้วยห้องขนาดจุผู้ให้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้อย่างน้อย 20 คนขึ้นไปและมีแหล่งเก็บสื่ออุปกรณ์ที่สะดวกและปลอดภัย

1.2 ความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ทางด้านเทคนิค และสามารถให้คำปรึกษาในด้านวิชาการตลอดจนการบริการได้

1.3 ความพร้อมด้านครุภัณฑ์ อุปกรณ์ ประกอบด้วยเครื่องรับโทรทัศน์สี และอุปกรณ์รับสัญญาณจากดาวเทียมรวมทั้งบทเรียนที่ใช้ควบคู่กับรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมและตารางออกอากาศ

2. ความต้องการ

2.1 หนังสืออ่านประกอบรายการโทรทัศน์ที่จะเรียนเพื่อเสริมกิจกรรมนอกเหนือจากตำราเรียน

2.2 สื่อวัสดุอุปกรณ์ โรงเรียนจะต้องมีเครื่องรับโทรทัศน์อย่างน้อยหนึ่งเครื่อง และอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมอย่างน้อยหนึ่งชุดรวมทั้งต้องมีตารางการออกอากาศและคู่มือรับชมรายการจากศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน การวางแผนเป็นขั้นตอนการใช้ข้อมูลจากสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการมากำหนดแนวทางและวิธีการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนเป็นการคิดและกำหนดสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ เป็นการตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะทำอะไร ทำทำไม จะทำอะไร จะให้ใครทำ จะทำที่ไหนและจะทำเมื่อใด การวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมมีขั้นตอน ดังนี้

1. ด้านอาคารสถานที่ ควรจะ

1.1 กำหนดห้องที่จะใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

1.2 การบริการการใช้ห้องสมุด

1.3 สถานที่ที่จะประกอบกิจกรรมเสริม เช่น ห้องปฏิบัติการห้องสมุดเป็นต้น

1.4 กำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณดาวเทียม

2. บุคลากร

2.1 สร้างความเข้าใจแก่ครู

2.2 กำหนดตัวบุคคลที่มีความชำนาญและรับผิดชอบ

2.3 กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของครูผู้เข้าร่วมโครงการ

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการตามแผนเป็นขั้นตอนการลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผนขั้นตอนนี้ต้องมีการกำกับ ติดตามดูแลจากผู้บริหารเพื่อให้ผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรมได้ดำเนินการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การดำเนินงานตามแผนมีขั้นตอนดังนี้

1. การลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามหน้าที่ของผู้รับผิดชอบ
2. การกำกับติดตาม ดูแลจากผู้บริหาร โรงเรียน
3. การนิเทศให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางการดำเนินงาน
4. ให้การสนับสนุนส่งเสริม อำนาจความสะดวก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลเป็นการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของการปฏิบัติว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายมากน้อยเพียงใดการประเมินผลระหว่างดำเนินการ เพื่อทราบผลการปฏิบัติและนำไปปรับปรุงการดำเนินการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นการประเมินผลหลังดำเนินการเป็นการประเมินผลความสำเร็จของโครงการเพื่อเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

6.2 การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน

6.2.1 วิธีดำเนินการจัดการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการจัดการสอนที่ใช้สื่อรายการ โทรทัศน์เป็นสื่อเสริมในการเรียนการสอน ซึ่งครูจำเป็นต้องรู้วิธีดำเนินการกระบวนการเรียนการสอนและบทบาทในการดำเนินการสอนของโครงการ

สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นสื่อเสริมการใช้สื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมตามหลักสูตรจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพยิ่งขึ้นโดยสื่อที่ใช้ในการทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นสื่อเสริมคือ รายการโทรทัศน์ รายการโทรทัศน์คือ สื่อที่จัดทำขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาเป็นสื่อเสริมให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น เนื้อหาสาระที่นำมาทำเป็นรายการโทรทัศน์จะเป็นเนื้อหาในเรื่องที่เข้าใจยากมีขั้นตอนซับซ้อนต้องสาธิตหรือทดลองให้เห็นหรือวิชาที่ต้องแสดงตัวอย่างให้เห็นจึงจะสามารถเข้าใจได้ชัดเจนรายการโทรทัศน์ดังกล่าวจะออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา กระทรวง

ศึกษาธิการ ช่องการศึกษาหนึ่งโดยรายการโทรทัศน์สำหรับวิชาทั่วไปจะมีความยาวประมาณ 15 - 20 นาที รายการโทรทัศน์สำหรับวิชาภาษาต่างประเทศจะมีความยาวประมาณ 30 นาที

สื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นสื่อที่เสริมเนื้อหาของรายวิชา ในบางรายวิชาอาจมีสื่อเอกสารประกอบรายการโทรทัศน์เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนพร้อมทั้งกิจกรรมหลัก การชมรายการโทรทัศน์ หากครูผู้สอนสามารถจัดหาได้และใช้ในการเรียนการสอนจำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ (1)วางแผนการสอนและเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการสอนให้ครบถ้วน (2) จัดการสอนตามวิธีการที่กำหนดไว้ในชุดวิชา

6.2.2 กระบวนการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม การเรียนการสอนโดยการใช้สื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการเรียนการสอนตามกระบวนการซึ่งอาจใช้สื่อรายการโทรทัศน์ในการนำเข้าสู่บทเรียนหรืออาจใช้เป็นการสรุปบทเรียนก็ได้ จึงจำเป็นที่ครูจะต้องศึกษาบทบาทหน้าที่ของตนให้เข้าใจเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ ทั้งนี้ครูจะต้องใช้กระบวนการสอนแบบสื่อประสมโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ รายการโทรทัศน์และสื่อประกอบรวมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ กระบวนการเรียนการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมีดังนี้

- 1) ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนชมรายการ (ประมาณ 10 นาที)
 - (1) เตรียมเครื่องรับโทรทัศน์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบบทเรียนให้เรียบร้อย
 - (2) สนทนา เร้าความสนใจ เกี่ยวกับรายการที่จะนำเสนอ
 - (3) บอกจุดมุ่งหมายในการเรียน การชมรายการ
 - (4) ย้ำประเด็นสำคัญที่นักเรียนต้องเรียนรู้
 - (5) สนทนาซักถามประเด็นที่สงสัย
- 2) ขั้นการศึกษาจากรายการโทรทัศน์ (ประมาณ 15 - 20 นาที)
 - (1) ผู้เรียนและครูต้องชมรายการไปพร้อมๆ กัน
 - (2) ขณะที่บทเรียนออกอากาศ ผู้เรียนและผู้สอนต้องติดตามรายการโทรทัศน์อย่างตั้งใจ
 - (3) จดบันทึกประเด็นสำคัญๆ หรือทำกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในรายการโทรทัศน์
- 3) ขั้นหลังจากชมรายการ (ประมาณ 10 - 15 นาที)
 - (1) สรุปบทเรียนจากรายการโทรทัศน์
 - (2) ทบทวนสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ นำประเด็นที่สงสัยหรือมีปัญหาอภิปราย

(3) จัดกิจกรรมเสริมเช่นมอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ

(4) ทำแบบฝึกหัด ประเมินผล

6.3 บทบาทหน้าที่ของครูสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

6.3.1 การเตรียมการสอน

- 1) เตรียมครู (ความพร้อมในด้านเนื้อหา/วิธีสอน)
 - วิเคราะห์ความสอดคล้องของรายการโทรทัศน์กับหลักสูตร
 - ศึกษาตารางออกอากาศ
 - ศึกษาสรุปรายการโทรทัศน์
 - ร่วมจัดตารางสอนและกำหนดการใช้สื่อเสริมหรือสรุปบทเรียน
- 2) เตรียมอุปกรณ์ ความพร้อมของสื่อที่ใช้ประกอบ
- 3) เตรียมนักเรียน
 - มอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาตำราเรียนมาล่วงหน้า
 - เตรียมอุปกรณ์การเรียนมาตามที่กำหนด
 - แนะนำชี้แจง ให้กำลังใจ กระตุ้นให้เห็นความสำคัญ

6.3.2 การศึกษาจากรายการโทรทัศน์

- 1) ชมรายการโทรทัศน์พร้อมกับผู้เรียน
- 2) ขณะชมรายการ ครูไม่ทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากชมรายการโทรทัศน์
- 3) สรุปและบันทึกประเด็นสำคัญของเนื้อหา

6.3.3 การทำกิจกรรมต่อเนื่อง หลังจากชมรายการโทรทัศน์ ตอบกิจกรรม อธิบาย

เพิ่มเติม จัดกิจกรรมต่อเนื่องเช่น อภิปราย ทำแบบฝึกหัด ทดลอง ฯลฯ และจัดกิจกรรมเสริม เช่น มอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ

- 1) ประเมินผลการเรียน - ซักถาม - ตรวจกิจกรรม - ให้คะแนน
- 2) จัดกิจกรรมเสริม - แนะนำแหล่งความรู้ - วิดีทัศน์

7. โทรทัศน์ในการศึกษาทางไกล

การใช้โทรทัศน์ในการศึกษาทางไกลโดยการแพร่สัญญาณการสอนของผู้สอนไปยังผู้เรียนตามสถานที่ต่างๆ สามารถทำได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การส่งสัญญาณจากสถานีโทรทัศน์ไปยังเครื่องรับโดยตรง การส่งโดยใช้คลื่นไมโครเวฟ การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม การส่งโทรทัศน์วงจรปิดและระบบเคเบิลทีวี การส่งการสอนทางโทรทัศน์ทำได้สองวิธีการ ได้แก่

การเปิดวิดิทัศน์การสอนและแพร่สัญญาณออกอากาศจะเป็นการสื่อสารทางเดียวแบบไม่ประสานเวลาโดยผู้สอนบันทึกการสอนลงแถบวิดิทัศน์แล้วส่งให้สถานีโทรทัศน์เปิดออกอากาศ และผู้เรียนต้องชมรายการสอนตารางที่กำหนดไว้ (หรืออาจบันทึกแถบวิดิทัศน์ไว้เพื่อเปิดชมภายหลังได้) แต่ต้องบันทึกตามตารางที่กำหนดเช่นกันและเช่นเดียวกับการใช้วิทยุในการสอนที่การสอนแบบนี้ผู้สอนและผู้เรียนจะไม่อยู่พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ผู้สอนจะไม่ทราบปฏิกิริยาตอบสนองผู้เรียนและไม่มีการโต้ตอบกันทันทีระหว่างเรียน ฝ่ายผู้เรียนจะทำการตอบสนองได้โดยการเขียนจดหมาย ส่งการบ้านหรือส่งคำตอบข้อสอบกลับไปยังผู้สอนทางโทรสาร ทางไปรษณีย์ธรรมดา หรือทางอีเมลเท่านั้น

การสอนสดแบบแพร่สัญญาณทางโทรทัศน์จะเป็นการสอนที่ผู้สอนสอนจากห้องส่งห้องสตูดิโอหรือห้องเรียนในสถาบันการศึกษาแล้วแพร่สัญญาณการสอนไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ของผู้เรียนหรือห้องเรียนนั้นๆ โดยผู้เรียนต้องชมรายการสอนตามเวลาที่กำหนดไว้ (หรืออาจบันทึกแถบวิดิทัศน์ไว้ชมภายหลังได้เช่นกัน) ถึงแม้ปกติแล้วโทรทัศน์จะเป็นอุปกรณ์ในการสื่อสารทางเดียวก็ตาม แต่ปัจจุบันสามารถใช้โทรทัศน์ทั้งการสื่อสารทางเดียวและการสื่อสารสองทาง หากเป็นการสื่อสารทางเดียวแบบประสานเวลาจะเป็นการที่ผู้สอนสอนสดและผู้เรียนชมการสอนแต่เพียงอย่างเดียวโดยไม่มีการตอบสนองทันทีกลับไปยังผู้ส่ง แต่ถ้าเป็นการสื่อสารสองทางแบบประสานเวลาจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนโทรศัพท์เพื่อซักถามข้อข้องใจหรือแสดงความคิดเห็นเข้ามายังสถานีโทรทัศน์หรือห้องสตูดิโอเพื่อการตอบสนองทันที ทำให้ผู้สอนทราบได้ว่าผู้เรียนเข้าใจหรือมีการเรียนรู้ถูกต้องหรือไม่

การใช้โทรทัศน์ในการศึกษาทางไกลถึงแม้จะมีการส่งทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียงแต่ยังมีจุดอ่อนเช่นเดียวกับการใช้วิทยุ ทั้งนี้เนื่องจากส่วนมากแล้วจะเป็นการใช้ในการสื่อสารทางเดียวแบบไม่ประสานเวลาจึงต้องมีการใช้สื่อเสริมช่วย เช่น สิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ หรือเพิ่มการสื่อสารในรูปแบบอื่น เช่น การโทรศัพท์หรืออีเมลไปหาผู้สอน การสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองหรือการใช้ครูผู้ทบทวน ฯลฯ เพื่อช่วยเสริมความเข้าใจในบทเรียนให้มีมากยิ่งขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2548)

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชราพร นิรินาทรังสรรค์ (2539) ศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการสื่อสารเพื่อการศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโครงการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม ปรากฏผลดังนี้ 1. เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อการศึกษาทางไกลมาก ทั้งในด้านการบริหารการศึกษาและการเรียนการสอนโดยเป็นเครื่องมือสำคัญในการ

กระจายโอกาสและสร้างความทัดเทียมทางการศึกษา 2. เกณฑ์ในการพิจารณานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อ การศึกษาทางไกลประกอบด้วย 2.1 ระดับนโยบายพิจารณาถึงการลงทุนทางการศึกษา การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การพัฒนาคุณภาพครูและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม 2.2 ระดับปฏิบัติพิจารณาถึงความพร้อมของโรงเรียน ครูและนักเรียน ความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้และมีการศึกษาประเมินผลการใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลให้กับระดับนโยบาย 3. รูปแบบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมต่อการใช้เพื่อการศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษา คือ การผสมผสานเทคโนโลยี หลายรูปแบบ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์สภาพแวดล้อม และจุดเด่น จุดด้อยของเทคโนโลยี แต่ทั้งนี้สิ่งสำคัญยิ่งกว่าเทคโนโลยี เนื้อหา หรือสารที่อยู่ภายในสื่อ 4. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการศึกษาทางไกล ระดับมัศึกษามีข้อดีในการแก้ปัญหาขาดแคลนครู ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการกระจายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษา ทั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องการนำมาใช้ได้ไม่สมบูรณ์แบบ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีตลอดเวลา ส่วนข้อเสียเป็นผลจากประสิทธิภาพในการแพร่กระจายของเทคโนโลยีสามารถถ่ายทอด หากเนื้อหาหรือกระบวนการสอนไม่มีคุณภาพพอจะเป็นการกระจายสิ่งไม่ดีออกไปในวงกว้างได้ 5. ปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อการศึกษาทางไกล ประกอบด้วยการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี มากกว่าเนื้อหาหรือซอฟต์แวร์ ความไม่พร้อมของผู้ใช้ โดยเฉพาะในด้านความรู้ ความเข้าใจ และความไม่พร้อมโครงสร้างพื้นฐาน การสื่อสาร โทรคมนาคมของประเทศที่จะเอื้ออำนวยต่อการศึกษานี้ แนวทางแก้ไขที่สำคัญได้แก่ การจัดตั้งหน่วยงานกลาง เพื่อทำหน้าที่ดูแลและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การลงทุนเพื่อพัฒนาครู ตลอดจนสร้างด้านพื้นฐานโครงสร้าง โทรคมนาคม 6. ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อ การศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ของผู้บริหารทางการศึกษาต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ มีการศึกษาถึงความต้องการและความพร้อมของผู้ใช้ และมีกระบวนการติดตามและประเมินผลการใช้ 7. ผลการวิจัยถึงความคิดเห็นและการยอมรับของนักเรียนต่อโครงการศึกษาทางไกลสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย 7.1 นักเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และยังไม่ได้ เลือกแผนการศึกษา 7.2 ในเรื่องความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นต่อโครงการฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องอุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเข้าใจในประโยชน์ของการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และมีความคิดเห็นว่าการสอนทางไกลมี ความน่าสนใจเท่าทันกับการสอนของครูโดยตรง แต่การสอนของครู โดยตรงจะให้ความรู้และให้โอกาสในการซักถามได้มากกว่า ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบการสอนทั้งสองรูปแบบ 7.3 ในเรื่องประโยชน์ ความพึงพอใจและการยอมรับต่อโครงการฯ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

เห็นพ้องถึงความจำเป็นที่ต้อง มีครูสอนประกอบ เพื่อทำหน้าที่สรุปทบทวนแต่ละวิชาเป็นหลัก และ เห็นว่าการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมมีประโยชน์มาก สำหรับในเรื่องความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจมากต่อคุณลักษณะ ของครูผู้สอนของโรงเรียนแม่ข่าย คุณลักษณะของเนื้อหาวิชา ที่สอน และคุณลักษณะของสื่อ ยกเว้นเรื่องระยะห่างระหว่างโทรทัศน์ กับที่นั่งเรียนบรรยากาศในห้องเรียน และโอกาสในการซักถาม ซึ่งพึงพอใจปานกลาง 7.4 ในเรื่องประสิทธิภาพของการสื่อสาร เพื่อการศึกษา ทางไกลของโครงการฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าคุณลักษณะของผู้สอน คุณลักษณะของเนื้อหา และคุณลักษณะของสื่อ มีประสิทธิภาพคืออยู่แล้ว ยกเว้นแต่เรื่องโอกาสในการซักถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งเห็นว่ายังต้องปรับปรุง 7.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ การสอนทางไกลของโครงการฯ ในเรื่องคุณลักษณะของผู้สอน ได้แก่ ความสามารถ ของครูผู้สอน วิธีการสอนและการนำเสนอ และการสื่อความอธิบาย ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในด้าน คุณลักษณะของเนื้อหา ได้แก่ เนื้อหาวิชาที่สอน ความมีประโยชน์ และความรู้ที่ได้รับ และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในด้านคุณลักษณะของสื่อ ได้แก่ ความชัดเจนของเสียง ความคมชัดของภาพ และการโต้ตอบซักถาม

ปัญญา วิระวัฒน์ (2541) ศึกษาการประเมินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมใน จังหวัดอำนาจเจริญ สรุปได้ว่า ผู้สอนและผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยรวมทุกด้านมีความเหมาะสมปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏว่า ด้านปัจจัยเบื้องต้นมีความเหมาะสมระดับมาก ได้แก่ นักศึกษาที่มีความเข้าใจ กระบวนการเรียนการสอนผ่านดาวเทียมไทยคม นักศึกษา มีโอกาสทำกิจกรรมตรงตามเนื้อหาวิชาที่กำหนดในรายการโทรทัศน์ นักศึกษาได้รับชุดวิชา ทันตามกำหนดเวลาที่ต้องการ ชุดวิชามีจำนวน เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาและสถานที่พบกลุ่ม มีบริการน้ำดื่มที่สะอาดและมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ ด้านกระบวนการดำเนินงานมีความเหมาะสม ระดับปานกลางได้แก่ การจัดหาเครื่องรับโทรทัศน์ ให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ครูผู้สอนผ่านการอบรมหลักการและวิธีการสอนโดยใช้ ดาวเทียมไทยคม ระยะเวลาที่ใช้ในการซ่อมอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม การเรียนการสอนใช้หลัก การสอนตามวิธีเฉพาะสำหรับหลักสูตรการศึกษาผ่านดาวเทียมไทยคม และการจัดให้มีผู้รับผิดชอบ การใช้อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมไทยคม

วันทา สมงาม (2541) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 1 ของนักศึกษาการศึกษานอก โรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วิธีเรียนแบบทางไกล ที่พบกลุ่มด้วยกระบวนการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม กับกระบวนการกลุ่มการเรียน การสอนทางไกลปกติ : กรณีศึกษาอำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ 1 ของนักศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น วิธีเรียนแบบ

ทางไกล ที่พบกลุ่มด้วยกระบวนการเรียนการสอนทางไกลผ่าน ดาวเทียม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กระบวนการพบกลุ่มการเรียนการสอนทางไกลปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

สำเนา อินทรักษ์ (2541) ศึกษาระดับการปฏิบัติในการวางแผนระบบการใช้เทปโทรทัศน์ของโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโรงเรียนวังไกลกังวลประกอบการสอนของครูในโรงเรียนมหาวิทยาลัย 6 ด้านคือ ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน การกำหนดจุดมุ่งหมาย การเลือก จัดแปลง ออกแบบสื่อ การใช้สื่อ การกำหนดพฤติกรรมตอบสนองของผู้เรียนและด้านการประเมิน สรุปได้ว่า ครูมีการวางแผนระบบการใช้เทปโทรทัศน์ของโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมประกอบการสอนโดยรวม การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ครูทุกหมวดวิชามีการวางแผนระบบการใช้เทปโทรทัศน์ของโครงการโดยรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก

ทัศนีย์ สิงห์เจริญ (2543) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวังไกลกังวล และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ต่อวิธีการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม สรุปได้ว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจในการเรียนการสอนทางไกล ผ่านดาวเทียมทั้ง 4 หมวดวิชา คือ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาไทย และวิชาภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับมาก ด้านบุคลากรพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ ครูประจำในทีวี ครูควบคุมในห้องเรียน ครูพิเศษและผู้ดำเนินรายการ อยู่ในระดับมาก ด้านสภาพแวดล้อมในห้องเรียน พบว่านักเรียน มีความพึงพอใจเรื่องความ พร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ และจำนวนโต๊ะเก้าอี้ที่มีอยู่ในห้องเรียน สภาพห้องเรียนที่เอื้ออำนวยให้นักเรียน เกิดความสะดวกในการเรียนการสอน และห้องเรียนเป็นสัดส่วนเฉพาะไม่มีสิ่งรบกวนเวลาออกอากาศ อยู่ในระดับมาก และด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนพบว่านักเรียน มีความพึงพอใจเรื่องการเรียนการสอนที่มีการใช้รูปภาพประกอบการสอนอยู่ในระดับมาก

มัสริน จงกลรัตน์ (2543) ศึกษาการใช้รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประกอบการเรียนการสอนของครู-อาจารย์ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสามัญศึกษา จังหวัดยโสธร สรุปได้ว่าครู-อาจารย์โดยส่วนรวมและจำแนกตามกลุ่มวิชาและประสบการณ์การสอน มีการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาประกอบการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ครู-อาจารย์ที่มีประสบการณ์การสอนและสังกัดกลุ่มวิชาต่างกันมีการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาประกอบการสอนไม่แตกต่างกัน

วิรัช กิมทรง (2544) ศึกษาปัญหาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ เขตการศึกษา 12 สรุปได้ว่าด้านการจัดการเรียนการสอน มีปัญหาเรื่องระยะเวลาในการจัดสอนซ่อมเสริมที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ทันที มีปัญหาด้านการนำเข้าสู่บทเรียนและการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ประกอบการเรียนในการจัดการศึกษาทางไกล

พระมหามานพ แก้วทองคำ (2545) ได้ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวลของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ผลปรากฏว่า ผู้สอนมีความคิดเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนระบบทางไกลผ่านดาวเทียม อยู่ในระดับปานกลาง คือ อุปกรณ์เครื่องรับโทรทัศน์ของโรงเรียนมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนไม่ได้รับการอบรมการใช้อุปกรณ์อย่างทั่วถึง กิจกรรมของโรงเรียนปลายทางไม่ตรงกับกิจกรรมโรงเรียนปลายทาง ครูผู้สอนไม่มีแบบทดสอบในการประเมินความรู้ความเข้าใจของนักเรียนหลังชมรายการ และเกณฑ์การประเมินผลในรายวิชาที่สอนกับโรงเรียนต้นทางไม่สอดคล้องกัน ส่วนนักเรียนมีความเห็นในระดับปานกลาง คือ ไม่มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาก่อนการเรียนการสอน ไม่มีการเตรียมเอกสารอื่นๆ ประกอบการเรียน นักเรียนไม่ได้หาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยากรต่างๆ

ไสว อินทรสด (2547) ศึกษาการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าครูที่ไม่มีประสบการณ์ ไม่มีความรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียมไม่สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังจากได้รับการพัฒนาแล้วทำให้ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียมและนำไปสู่การปฏิบัติในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บุญเกียรติ ชัดินทร (2548) ศึกษาเรื่องการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในโรงเรียนขยายโอกาส ในเขตอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน พบว่าสภาพทั่วไปของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมมีความแตกต่างกัน ผู้บริหาร ครูเห็นความสำคัญของการเรียนการสอนแบบทางไกลและเห็นว่าสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เป็นอย่างดี ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ วิชาสังคมศึกษา วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนนักเรียนบางคนสูงแต่นักเรียนบางคนต่ำ ซึ่งน่าจะเกิดจากความเอาใจใส่ในการเรียนของนักเรียนและความรู้พื้นฐานของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน ตลอดจนการกำกับดูแลของครูผู้ควบคุมของโรงเรียนปลายทาง ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนเกิดจากวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ โรงเรียนต้นทางสอนเร็ว นักเรียนปลายทางเรียนไม่ทันโรงเรียนต้นทาง และครูผู้ควบคุมบางท่านไม่เตรียมการสอนไว้ล่วงหน้า

Wetzel, Redtke และ Stem (1994) สรุปไว้ว่าไม่มีความแตกต่างกันมาก เรื่องคุณภาพการสอนทางไกลไม่ว่าจะสอนโดยการพบหน้ากันหรือการสอนโดยวิธีติดต่อกันเสมือนจริงระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา สิ่งที่ต้องระมัดระวังคือ การออกแบบและผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

อย่างดี ผลของการประเมินแสดงให้เห็นว่าตัวละครที่แสดงในรายการเซซามีสตรีท (Sesame Street) มีประโยชน์อย่างชัดเจนต่อการเรียนการอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์และทักษะสังคมของเด็กที่ดูรายการมากกว่าเด็กที่ไม่ได้ดูรายการหรือดูรายการน้อยกว่า

ScienceDaily (2001) อ้างใน John D. and Katherine T. MacArthur Foundation ศึกษาเรื่องโทรทัศน์สามารถเพิ่มพัฒนาการทางปัญญาของเด็กได้ การศึกษานี้ได้หาข้อสนับสนุนปรากฏการณ์การดูโทรทัศน์นั้นขึ้นกับรายการ ชนิดและรูปแบบของรายการ Huston และผู้ร่วมงานได้วิเคราะห์นิสัยการดูโทรทัศน์ของเด็กประมาณ 200 คน ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 2 – 7 ปี โดยใช้ระยะเวลากว่า 3 ปี เด็กทั้งหมดมาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ ถึงกลุ่มที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้พอประมาณ จากการวิจัย ครอบครัวเหล่านี้ เลี้ยงดูเด็กแบบปล่อยให้อ่านโทรทัศน์ได้อย่างอิสระ เด็กกลุ่มนี้ได้ถูกทดสอบเกี่ยวกับด้านการอ่าน ด้านการคิดคำนวณ คำศัพท์ และความพร้อมเป็นระยะจากการทดสอบเด็กเล็กที่ใช้เวลาเพียงเล็กน้อย ประมาณ 1-3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ ในการดูรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาจะมีคะแนนทดสอบสูงกว่าเด็กที่ดูรายการทั่วไปและรายการการ์ตูน ผลด้านบวกของรายการเพื่อศึกษานั้นดีที่สุดสำหรับเด็กที่มีอายุ 2 และ 3 ปี Huston กล่าวว่ารายการเพื่อการศึกษาที่ดีถูกเตรียมให้สำหรับเด็กที่มีอายุพอควร แต่มันจะพิเศษและสำคัญมากในการเตรียมรายการให้แก่เด็กเล็ก มากกว่าเพราะเด็กเล็กมักเรียนรู้จากการดูในช่วงอายุ 2-3 ปีแรก ดังนั้นรายการโทรทัศน์ที่ดีนั้น มีผลต่อการพัฒนาและการเรียนรู้ของเด็กเล็กได้

Robin (2004) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างโทรทัศน์และการพัฒนาการทางภาษาอย่างรวดเร็วขึ้นอยู่กับอายุของเด็ก วุฒิภาวะทางภาษาพูด ความเหมาะสมที่อยู่ในรายการโทรทัศน์ คุณภาพของรายการโทรทัศน์ เด็กในช่วงอายุ 2 – 5 ปี จะมีประสบการณ์ที่มีประโยชน์จากรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ สำหรับเด็กกลุ่มนี้สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสนใจด้วยการแสดงออกไม่ว่าจะเป็น การกล่าวต้อนรับ การใช้ภาษาที่แสดงออกมาเป็นคำพูด การบรรยายเรื่องราว ทุกสิ่งเป็นผลดีมาจากรายการการศึกษาที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับอายุของเด็ก รายการสำหรับเด็กโดยเฉพาะนั้นสามารถเพิ่มพัฒนาการทางภาษาให้กับเด็กในด้านการพูด สำหรับเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ปี การเรียนรู้ทางภาษาไม่ได้เป็นสิ่งไกลตัว กล่าวคือ เด็กอายุ 18 เดือน จะให้ความสนใจกับการดูรายการโทรทัศน์ โดยมีการตอบสนองด้วยการแสดงบทบาทสมมติและใช้ถ้อยคำโต้ตอบกับรายการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับรายการโทรทัศน์ที่มีคุณภาพ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นผู้ศึกษาสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อการศึกษาทางไกลมาก มีข้อดีในด้านการแก้ปัญหาขาดแคลนครูซึ่งการศึกษาทางไกลเป็นเครื่องมือสำคัญในการกระจายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ทั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องการนำมาใช้ได้ไม่สมบูรณ์แบบ ส่วนข้อเสียเป็นผลมาจากประสิทธิภาพในการแพร่กระจาย

ของเทคโนโลยี หากเนื้อหาหรือกระบวนการสอนไม่มีคุณภาพพอจะเป็นการกระจายสิ่งไม่ดีออกไปในวงกว้างได้

รายการโทรทัศน์ที่ดีนั้นมีผลต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก ด้านคุณภาพการสอนทางไกลไม่ว่าจะสอนโดยการพบหน้ากันหรือการสอนโดยวิธีติดต่อเสมือนจริงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนนั้นไม่มีความแตกต่างกันมากนัก แต่สิ่งที่สำคัญอยู่ที่การออกแบบและผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ดี มีคุณภาพ เหมาะสมกับอายุ และการเรียนรู้ของเด็กกล่าวคือ รายการโทรทัศน์ที่ดีนั้นสามารถเพิ่มพัฒนาการทางปัญญาของเด็กได้อย่างชัดเจน ทั้งการเรียนรู้ การอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์และทักษะสังคมของเด็ก

จากการศึกษาความคิดเห็นของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้บริหารและครูผู้สอนพบว่า การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอนได้ รวมทั้งเป็นสื่อในการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีความเข้าใจในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และนำไปสู่การปฏิบัติในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ วิชาสังคมศึกษา วิชาคณิตศาสตร์และวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ แต่ทั้งนี้ยังพบว่าคะแนนของผู้เรียนบางคนสูงแต่บางคนต่ำ น่าจะเกิดจากการเอาใจใส่ในการเรียนของผู้เรียนและความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ตลอดจนการกำกับดูแลของครูผู้ควบคุมของโรงเรียนปลายทางด้วย

ส่วนความคิดเห็นของผู้เรียนสรุปได้ว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจถึงประโยชน์ของการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมและมีความคิดเห็นว่าการสอนทางไกลมีความน่าสนใจเท่าเทียมกับการสอนของครูโดยตรงแต่การสอนของครูโดยตรงจะให้ความรู้และให้โอกาสในการซักถามได้มากกว่าและผู้เรียนยังเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีครูผู้สอนประกอบ เพื่อทำหน้าที่สรุปบทเรียนแต่ละวิชาเป็นหลัก ในการจัดการศึกษาทางไกลผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมอยู่ในระดับมาก รวมทั้งมีความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอนผ่านดาวเทียม ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินกิจกรรมตรงตามเนื้อหาวิชาที่กำหนดในรายการ