

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ได้เสนอผลการวิจัยในด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ที่เข้าร่วมโครงการในปีการศึกษา 2538-2540 ในด้านการเตรียมการ การดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน สถานที่วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร และการประเมินผล

2. เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดจากการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ที่เข้าร่วมโครงการในปีการศึกษา 2538-2540 ในด้านการเตรียมการ การดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน สถานที่วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร และการประเมินผล

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 50 คน ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 จำนวน 100 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 จำนวน 100 คน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ที่เข้าร่วมโครงการในปีการศึกษา 2538-2540 จำนวน 50 โรงเรียน

##### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์ ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 เกี่ยวกับการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนประถมศึกษา ในด้านการเตรียมการ การดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

2.2 แบบสังเกตการเรียนการสอน ใช้ในการสังเกตเกี่ยวกับการจัดสภาพห้องชม-  
รายการโทรทัศน์ในการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และกระบวนการเรียนการสอน  
ทางไกลผ่านดาวเทียม

2.3 แบบสำรวจข้อมูล ใช้ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์  
สื่อสิ่งพิมพ์ สำเนาวิดีโอทัศน์ในรายวิชาต่างๆ ตารางการใช้ห้องเรียน และรายการโทรทัศน์ใน  
ระดับประถมศึกษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนการสอน

เครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน  
ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง และความเหมาะสมของการใช้ภาษา แล้วนำมา  
ปรับปรุงแก้ไขและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out)  
ในโรงเรียนที่ไม่ใช่โรงเรียนของตัวอย่างประชากร จำนวน 2 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลได้แก่  
ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 ระดับชั้นละ 1 คน และนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 ระดับชั้นละ 1 คน รวมตัวอย่างประชากรจำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบ  
ความถูกต้อง ความเหมาะสมของการใช้ภาษา เวลาที่ใช้และความครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ  
ศึกษา แล้วปรับปรุงให้เป็นฉบับสมบูรณ์

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด เพื่อขอความร่วมมือในการ  
เก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์  
แบบสังเกตการเรียนการสอน และแบบสำรวจข้อมูล ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย  
ตนเอง

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนครู และนักเรียนเกี่ยวกับสภาพ  
และปัญหาการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด  
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ในด้านการเตรียมการ  
การดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจง  
ความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

4.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดสภาพห้องชมรายการ  
โทรทัศน์ในการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และกระบวนการเรียนการสอนทางไกล  
ผ่านดาวเทียมนำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลใน  
รูปตารางประกอบความเรียง

4.3 ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ สื่อสิ่งพิมพ์ สำนักวิทยุทัศนในรายวิชาต่างๆ ตารางการใช้ห้องเรียน และรายการโทรทัศน์ในระดับประถมศึกษา ที่ครูใช้ในการจัดการเรียนการสอน นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

### สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน การสังเกตการจัดการเรียนการสอน และการสำรวจข้อมูล เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 ที่เข้าร่วมโครงการในปีการศึกษา 2538-2540 ในด้านการเตรียมการ การดำเนินการ การจัดการเรียนการสอน สถานที่วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร และการประเมินผล

#### 1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้บริหารโรงเรียนเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย และจบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 28.00 มีอายุระหว่าง 40-44 ปี ร้อยละ 26.00 เท่ากัน มีประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารโรงเรียน 10-14 ปี และ 15-19 ปี ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้บริหารในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม 5 ภาคการศึกษา และเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สำหรับครูส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 27.00 มีอายุระหว่าง 35-39 ปี ร้อยละ 23.00 เท่ากัน มีประสบการณ์ในการรับราชการครูระหว่าง 5-9 ปี และ 10-14 ปี ครูส่วนใหญ่รับผิดชอบสอนประจำวิชา และร้อยละ 40.00 สอนทุกรายวิชา ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม 5 ภาคการศึกษา และไม่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ส่วนสถานภาพของนักเรียนนั้น เป็นเพศชายและหญิงจำนวนเท่ากัน นักเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 41.00 และ 40.00 ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 6 ตามลำดับ และร้อยละ 39.00 มีอายุ 10 ปี

#### 2. ด้านการเตรียมการ

##### 2.1 สภาพด้านการเตรียมการ

ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ไม่มีการจัดทำโครงการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมบรรจุในแผนงานประจำปีของโรงเรียน ส่วนการเตรียมบุคลากร มีการเตรียมบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยส่งเข้ารับการฝึกอบรม และให้ความรู้และคำแนะนำด้วยตนเอง ในการเตรียมสถานที่ ผู้บริหารโรงเรียนเกือบทั้งหมด มีการเตรียม โดยส่วนใหญ่จัดบริเวณชมรายการโทรทัศน์ใน

ส่วนหนึ่งของห้องอื่น ซึ่งจำนวนสูงสุดร้อยละ 36.36 จัดในห้องปฏิบัติการทางภาษา และในด้าน การเตรียมงบประมาณ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีงบประมาณ ซึ่งเป็นงบประมาณของโรงเรียน ครูเกือบทั้งหมดได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียม โดยส่วนใหญ่จะศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารความรู้หรือสื่ออื่นๆ ได้แก่ชุดฝึกอบรม ครูส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ ในขณะที่เดียวกันครู มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ การใช้ อุปกรณ์ วัสดุ อุปกรณ์ดาวเทียม การเปิดปิดและปรับเครื่องรับโทรทัศน์ การหมุนเวียนผู้เรียนเข้าชม รายการโทรทัศน์ การเตรียมการสอน การเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

## 2.2 ปัญหาด้านการเตรียมการ

ปัญหาการจัดทำโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมบรรจุในแผนงาน ประจำปีของโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีการจัดทำโครงการ ร้อยละ 26.00 แก้ปัญหาโดยดำเนินโครงการตามแนวทางในคู่มือการดำเนินงาน และร้อยละ 36.00 เสนอแนะว่า ควรเขียนเป็นโครงการบรรจุในแผนงานประจำปีของโรงเรียนเพื่อให้ดำเนินงานได้ อย่างเป็นระบบ

ปัญหาการเตรียมบุคลากร ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 44.00 พบปัญหามูลค่าขาดความตระหนักและความร่วมมือในการใช้ประโยชน์จากโครงการ ร้อยละ 26.00 แก้ปัญหาโดยชี้แจงในที่ประชุมให้ครูเข้าใจ และร้อยละ 28.00 เสนอแนะว่า ควรให้ครู ที่ไปรับการอบรมมาถ่ายทอดความรู้แก่ครูในโรงเรียน ในขณะที่เดียวกันครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 46.00 ไม่พบปัญหา ร้อยละ 41.00 พบปัญหาไม่ได้รับการอบรม มีครูเพียงสองคนเท่านั้น แก้ปัญหา โดยให้ผู้ที่มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์มาให้คำแนะนำแก่ครูในโรงเรียน และร้อยละ 12.00 เสนอแนะ ว่า ควรมีเอกสารการใช้ให้ครูในโรงเรียนศึกษา และให้ครูที่ไปอบรมมาถ่ายทอดความรู้แก่ครูทุกคน ในโรงเรียน

ปัญหาการเตรียมสถานที่ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่พบปัญหาห้องเรียน อื่นๆ ไม่เพียงพอ ร้อยละ 32.00 แก้ปัญหาโดยจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ในห้องปฏิบัติการ ทางภาษา และส่วนใหญ่เสนอแนะว่า ควรจัดห้องชมรายการโดยเฉพาะ

ปัญหาการจัดหางบประมาณ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีการ จัดหางบประมาณมาเพื่อใช้ในโครงการ ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 6.00 เท่านั้น แก้ปัญหาโดยจัดหา งบประมาณจากการจัดทำผ้าป่าการศึกษา และร้อยละ 36.00 เสนอแนะว่า ควรประชาสัมพันธ์ให้ ชุมชนได้ทราบความจำเป็นในการใช้งบประมาณ เพื่อให้ร่วมบริจาคงบประมาณหรืออุปกรณ์ของ โครงการ

### 3. ด้านการดำเนินการ

#### 3.1 สภาพด้านการดำเนินการ

การใช้บุคลากร ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีการมอบหมายครูผู้รับผิดชอบโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียน โดยพิจารณาจากผู้ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ส่วนการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ได้รับจัดสรรอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 ปัจจุบันได้ใช้อุปกรณ์เหล่านี้ในการเรียนการสอน สำหรับการใช้อุปกรณ์นั้น ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ให้ครูผู้สอนเปิด-ปิด และดูแลอุปกรณ์เอง ในการนิเทศและติดตามผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ไม่มีการนิเทศ การใช้งบประมาณ ผู้บริหารโรงเรียนนางบประมาณมาใช้ในการจัดซื้อและจัดทำชั้นวางเครื่องรับโทรทัศน์ ส่วนการประชุมสัมพันธ์โครงการ มีการประชุมสัมพันธ์โดยใช้การประชุมคณะกรรมการโรงเรียน ซึ่งในการประชุมสัมพันธ์นั้น ส่วนใหญ่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากไม่มีบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ สำหรับการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ประสานงานกับศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด โดยส่วนใหญ่ประสานงานเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ การจัดส่งสื่อสิ่งพิมพ์ และการอบรม/ชี้แจง และในด้านการให้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมแก่ชุมชน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ มีการให้บริการ โดยให้บริการแก่นักศึกษาทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน

ครูส่วนใหญ่ตอบว่า ไม่ได้จัดทำตารางการใช้ห้องชมรายการโทรทัศน์ เพราะยังไม่มีการใช้อย่างเต็มรูปแบบ สำหรับการนิเทศการเรียนการสอน ครูส่วนใหญ่ไม่ได้รับการนิเทศโดยจำนวนสูงสุดร้อยละ 34.15 ให้เหตุผลว่า ผู้บริหารไม่นิเทศ และในการให้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมแก่ชุมชน ครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 47.00 ตอบว่า มีการให้บริการ โดยให้บริการแก่นักศึกษาทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียนในวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ ซึ่งครูส่วนใหญ่มีบทบาทในการให้บริการดังกล่าว โดยเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่และวัสดุอุปกรณ์

#### 3.2 ปัญหาด้านการดำเนินการ

ปัญหาการใช้บุคลากร ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่พบปัญหาบุคลากรไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้และดูแลรักษาเครื่องรับโทรทัศน์และอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม ร้อยละ 22.00 แก้ปัญหาโดยชี้แจงเรื่องการให้บริการในที่ประชุมครู และร้อยละ 28.00 เสนอแนะว่า ควรให้ครูในโรงเรียนได้ใช้รายการโทรทัศน์ในการเรียนการสอนทุกคน

ปัญหาการใช้สถานที่ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนครึ่งหนึ่งพบปัญหา ไม่มีตารางการใช้ห้องชมรายการโทรทัศน์ ร้อยละ 18.00 แก้ปัญหาโดยติดตารางออกอากาศไว้ที่หน้าห้องชมรายการโทรทัศน์ และร้อยละ 46.00 เสนอแนะว่า ควรจัดเป็นห้องเฉพาะสำหรับชมรายการโทรทัศน์ ในขณะที่เดียวกัน ครูส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีห้องเฉพาะสำหรับชมรายการโทรทัศน์

และไม่ได้จัดทำตารางการใช้ห้องชมรายการโทรทัศน์ ร้อยละ 9.00 แก้ปัญหาโดยเข้าชมรายการโทรทัศน์เฉพาะช่วงเวลาที่ไม่ใช่ห้องชาวด์แลป และส่วนใหญ่เสนอแนะว่า ควรมีห้องชมรายการโทรทัศน์โดยเฉพาะ

ปัญหาการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ในการดำเนินโครงการ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 42.00 ไม่พบปัญหา ร้อยละ 24.00 พบปัญหาโต๊ะ เก้าอี้ในห้องชมรายการโทรทัศน์ไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.00 แก้ปัญหาโดยจัดให้นักเรียนนั่งพื้น และร้อยละ 28.00 เสนอแนะว่า ควรจัดหาเครื่องรับโทรทัศน์เพิ่มเติม ในขณะที่ครูส่วนใหญ่พบปัญหาครุขาดทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ ร้อยละ 5.00 แก้ปัญหาโดยส่งอุปกรณ์ที่ชำรุดให้ศูนย์บริการการศึกษาออกโรงเรียนซ่อม และร้อยละ 17.00 เสนอแนะว่า ครูที่ใชุ้ปกรณ์เป็นควรแนะนำแก่ครูทุกคนในโรงเรียน

ปัญหาการนิเทศและติดตามผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีการนิเทศและติดตามผล ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 10.00 แก้ปัญหาโดยศึกษาแนวทางนิเทศจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และร้อยละ 30.00 เสนอแนะว่า ควรมีการนิเทศทุกภาคเรียน ในขณะที่ครูร้อยละ 5.00 เท่ากัน เสนอแนะว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการนิเทศบ้าง ผู้บริหารควรมีการนิเทศทุกภาคเรียน และผู้บริหารและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่รับผิดชอบควรมีการนิเทศ

ปัญหาการใช้งบประมาณในการดำเนินโครงการ ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีงบประมาณในการดำเนินโครงการ ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 12.00 แก้ปัญหาโดยจัดหาเงินบริจาคมาใช้ในโครงการ และร้อยละ 32.00 เสนอแนะว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดงบประมาณให้ทุกปี ในขณะที่มีครูร้อยละ 8.00 เท่านั้น แก้ปัญหาโดยไม่ใช้งบประมาณ และครูร้อยละ 14.00 เสนอแนะว่าควรจัดหางบประมาณมาต่อเติมห้องชมรายการโทรทัศน์

ปัญหาการประชาสัมพันธ์โครงการ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุด ร้อยละ 42.00 และครูส่วนใหญ่พบปัญหาขาดการประชาสัมพันธ์ ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 20.00 เสนอแนะว่า ควรมีการใช้สื่ออย่างหลากหลายในการประชาสัมพันธ์ ในขณะที่มีครูเพียงหนึ่งคนเท่านั้น แก้ปัญหาโดยใช้สื่อต่างๆ ในการประชาสัมพันธ์ เช่น หอกระจายข่าว การประชุมครู และประชุมผู้ปกครอง เป็นต้น และครูร้อยละ 8.00 เสนอแนะว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ ทั้งในโรงเรียนและในชุมชน

ปัญหาการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่และครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 46.00 พบปัญหาไม่มีการประสานงานอย่างต่อเนื่อง และครูร้อยละ 46.00 ยังพบปัญหาการไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกหลังจากติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ มีผู้บริหารโรงเรียนเพียงสองคนเท่านั้น แก้ปัญหาโดยไปติดต่อเรื่องต่างๆ ที่อำเภอด้วยตนเอง และร้อยละ 20.00 เสนอว่า ศูนย์บริการการศึกษาออกโรงเรียนอำเภอ

ควรมีการส่งสื่อสิ่งพิมพ์ และนิเทศอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่เดียวกันมีครูเพียงหนึ่งคนเท่านั้น  
แก้ปัญหาโดยไปติดต่อศูนย์บริการการศึกษาออกโรงเรียนอำเภออย่างสม่ำเสมอ และร้อยละ 11.00  
เสนอแนะว่า ควรให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอดูแลรับผิดชอบโรงเรียนในสังกัดเกี่ยวกับการ  
การรับส่งสื่อสิ่งพิมพ์ การซ่อมแซม การรายงานผล และอื่นๆ เพื่อสะดวกและรวดเร็ว

ปัญหาการให้บริการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมแก่ชุมชน  
ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 36.00 พบปัญหาไม่สามารถให้บริการได้อย่างสม่ำเสมอ  
ผู้บริหารร้อยละ 6.00 เท่านั้น แก้ปัญหาโดยให้ชุมชนเข้าใช้บ้างเป็นครั้งคราว ร้อยละ 20.00  
เสนอแนะว่า ควรมีการวางแผนการให้บริการแก่ชุมชนอย่างเป็นรูปแบบ ในขณะที่ครูส่วนใหญ่  
ไม่พบปัญหา มีครูร้อยละ 25.00 พบปัญหาไม่มีการให้บริการแก่ชุมชน มีครูเพียงร้อยละ 20.00  
แก้ปัญหาโดย แต่งตั้งครูรับผิดชอบให้บริการแก่ชุมชนโดยตรง และร้อยละ 2.00 เท่านั้น เสนอแนะ  
ว่า ควรให้ชุมชนได้เข้ามาใช้บริการบ้างในรายการที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์โดยตรง เช่น  
รายการเกี่ยวกับอาชีพ หรือการเรียนการศึกษานอกโรงเรียน ควรแต่งตั้งครูดูแลการให้บริการ  
แก่ชุมชนโดยเฉพาะเพื่อสามารถให้บริการทั้งในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียนและการศึกษา  
ตามอัชฌาศัย เนื่องจากงบประมาณที่จัดสรรให้เป็นงบของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และควร  
มีศูนย์บริการรายการโทรทัศน์ในหมู่บ้านโดยการต่อสายจากเครื่องรับสัญญาณของโรงเรียน

#### 4. ด้านการจัดการเรียนการสอน

##### 4.1 สภาพด้านการจัดการเรียนการสอน

ในการจัดสภาพห้องเรียน ผู้บริหารทุกคน มีการจัดห้องชมรายการโทรทัศน์  
โดยส่วนใหญ่จัดตามความเหมาะสมของสถานที่และอุปกรณ์ ส่วนความต้องการรายวิชา  
และเนื้อหาวิชาที่ออกอากาศ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 40.00 ต้องการทุกรายวิชา  
สำหรับการใช้รายการโทรทัศน์ที่ออกอากาศ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ตอบว่า ครูใช้รายการ  
โทรทัศน์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ช่อง ETV และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ช่อง ETV ตาม  
ลำดับ และผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้มีการสำเนาวิดีโอโทรทัศน์รายการโทรทัศน์เพื่อใช้ในการ  
เรียนการสอน โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 48.72 ให้เหตุผลว่าไม่มีงบประมาณ ส่วนผู้บริหารที่มีการ  
สำเนารายการโทรทัศน์นั้น ทุกคนได้มีการนำรายการโทรทัศน์ที่สำเนาไว้มาใช้ในการเรียนการสอน  
และในการรับสื่อสิ่งพิมพ์ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์แต่ไม่ได้รับอย่างสม่ำเสมอ  
และได้รับล่าช้า ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมดที่ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ ให้ข้อมูลว่าสื่อสิ่งพิมพ์ที่ได้  
รับคือตารางออกอากาศ รองลงมาคือคู่มือรับชมรายการโทรทัศน์

ครูส่วนใหญ่ ไม่มีการจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ โดย  
จำนวนสูงสุดร้อยละ 41.77 ให้เหตุผลว่ายังไม่มีการใช้อย่างเต็มรูปแบบ ในการเตรียมการสอน  
ครูส่วนใหญ่ไม่มีการเตรียมการสอน ส่วนการหมุนเวียนผู้เรียนเข้าชมรายการโทรทัศน์  
ครูส่วนใหญ่ไม่มีการหมุนเวียน โดยจำนวนสูงสุดร้อยละ 33.78 ให้เหตุผลว่า ไม่มีชั้นอื่นเข้าชม  
ส่วนการชี้แจงขั้นตอนการเรียนแก่ผู้เรียน ครูส่วนใหญ่ไม่มีการชี้แจง สำหรับการนำรายวิชา

และเนื้อหาวิชาไปใช้ในการเรียนการสอน ครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 34.00 ได้จัดการเรียนการสอนทางไกลในรายวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต รองลงมาร้อยละ 27.00 ใช้รายการเสริมความรู้ภาษาอังกฤษชุด Magic Land ส่วนความเหมาะสมของรายวิชาและเนื้อหาวิชา ครูส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่า รายวิชาและเนื้อหาวิชามีความเหมาะสม ครูส่วนใหญ่ต้องการรายวิชาทุกรายวิชาในระดับชั้น ป.1-ป.6 โดยจำนวนสูงสุดร้อยละ 34.00 ให้เหตุผลว่า ครูจะได้ใช้ในการเรียนการสอนอย่างเต็มที่ ส่วนความต้องการเนื้อหาวิชา ครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 40.00 ต้องการทุกเนื้อหาในทุกรายวิชาที่มีในหลักสูตร และครูส่วนใหญ่ระบุว่า เนื้อหาวิชาที่ออกอากาศมีความสอดคล้อง เหมาะสมและมีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกับเนื้อหาปกติที่เรียน สำหรับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูส่วนใหญ่ไม่สอนตามรูปแบบ โดยจำนวนสูงสุดร้อยละ 39.02 ให้เหตุผลว่าไม่ทราบวิธีการสอนตามรูปแบบ ซึ่งในการเรียนการสอนนั้น จะใช้วิธีชมรายการโทรทัศน์พร้อมกับนักเรียนแล้วสรุป โดยไม่มีการจัดกิจกรรมขั้นนำ ในการใช้วิธีสอน/เทคนิคการสอน ครูส่วนใหญ่ใช้วิธีสอนแบบบรรยาย และส่วนใหญ่ใช้รายการสดในการเรียนการสอน สำหรับรูปแบบรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้อิงของนักเรียนระดับประถมศึกษา ครูส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ควรเป็นรูปแบบการ์ตูน เพลง และละคร ตามลำดับ ซึ่งรูปแบบรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่ออกอากาศของโครงการฯ นั้น ครูให้ความเห็นว่า เหมาะสม โดยจำนวนสูงสุดร้อยละ 28.00 ให้เหตุผลว่า การนำเสนอที่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนสนใจเรียนดี ส่วนความสอดคล้องของรายการโทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความสอดคล้อง สำหรับการบูรณาการรายการโทรทัศน์นั้น ครูไม่ได้บูรณาการรายการโทรทัศน์ในการเรียนการสอน ในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ครูได้ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ในการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยส่วนใหญ่ใช้ในการดูเวลาออกอากาศ ส่วนการใช้สื่ออื่นๆ ในการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ และในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูส่วนใหญ่มีการวัดและประเมินผล โดยใช้วิธีการซักถาม การสังเกตการเรียน การปฏิบัติงาน และการตรวจผลงานตามลำดับ

นักเรียนส่วนใหญ่ชอบเรียนโดยใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา โดยให้เหตุผลว่า สนุกในการจัดกิจกรรมขั้นนำ นักเรียนร้อยละ 39.00 ไม่ทราบเพราะไม่เคยชมรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม มีนักเรียนร้อยละ 33.00 มีการปฏิบัติกิจกรรมขั้นนำโดยส่วนใหญ่จัดที่ห้องเรียนปกติ ส่วนการจัดกิจกรรมขั้นสรุป นักเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 48.00 มีการปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่จัดที่ห้องชมรายการโทรทัศน์ นักเรียนร้อยละ 44.00 ไม่มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม เพราะครูไม่อธิบายให้ฟัง นักเรียนร้อยละ 32.00 ชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในเนื้อหาอังกฤษเสริม ชุด Magic Land โดยให้เหตุผลว่าสนุก รองลงมาคือ กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสัตว์ นักเรียนส่วนใหญ่ได้เข้าชมรายการโทรทัศน์อื่นๆ ที่ไม่ใช่รายการโทรทัศน์ของโครงการฯ ซึ่งเป็นรายการละครของสถานีโทรทัศน์ช่องต่างๆ



ส่วนวิธีการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม นักเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 31.00 เรียนโดยครูและนักเรียนชมรายการโทรทัศน์แล้วครูสรุปหลังชมรายการ โดยไม่มีการจัดกิจกรรมชั้นนำสำหรับความแตกต่างของการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ นักเรียนร้อยละ 48.00 ตอบว่าแตกต่าง โดยส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า มีความสนุกสนานมากกว่า

การจัดกระบวนการเรียนการสอนจากการสังเกต พบว่า ครูส่วนใหญ่ ไม่มีการเตรียมการสอน ไม่มีการหมุนเวียนผู้เรียนเข้าชมรายการโทรทัศน์ และไม่มีการชี้แจงขั้นตอนการเรียนแก่ผู้เรียน ส่วนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในขั้นเตรียมความพร้อมก่อนชมรายการ โดยเตรียมเครื่องรับโทรทัศน์และอุปกรณ์ประกอบบทเรียน ครูและนักเรียนทุกคนปฏิบัติในชั้นศึกษาจากรายการโทรทัศน์ โดยทุกคนชมรายการโทรทัศน์พร้อมๆ กัน และครูส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในขั้นหลังจากชมรายการโทรทัศน์ โดยมีการสรุปบทเรียนจากรายการโทรทัศน์ ส่วนการใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน ในขั้นนำครูส่วนใหญ่ไม่จัดกิจกรรมชั้นนำ ในขั้นสรุปส่วนใหญ่ใช้วิธีการบรรยายสำหรับการใช้รายการโทรทัศน์นั้น ในทุกโรงเรียน ภาพและตัวอักษรที่ปรากฏในรายการโทรทัศน์มีความชัดเจน ครูร้อยละ 36.00 จำนวนเท่ากันใช้เวลาในการชมรายการโทรทัศน์ 20 นาที และ 30 นาที ส่วนรูปแบบรายการโทรทัศน์ ร้อยละ 12.00 เป็นรูปแบบบรรยาย และละคร ในการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ครูส่วนใหญ่จะใช้ตารางออกอากาศ ส่วนสื่ออื่นๆ ครูส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้สื่อในทุกขั้นตอนของการเรียน คือขั้นนำ ขั้นชมรายการโทรทัศน์ และขั้นสรุป เช่นเดียวกับการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมที่ครูไม่มีการวัดและประเมินผลก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังสอน สำหรับปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน ทุกโรงเรียนที่สังเกตครูจะเป็นกันเองกับนักเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับสื่อการศึกษาทางไกลนั้น พบว่าทุกโรงเรียน นักเรียนแสดงความสนใจรายการโทรทัศน์

#### 4.2 ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาการจัดสภาพห้องเรียน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่พบปัญหา สภาพห้องเรียนไม่เอื้อต่อการเรียนการสอน เพราะต้องใช้ร่วมกับห้องอื่น ร้อยละ 38.00 เสนอแนะว่าควรมีห้องเฉพาะสำหรับชมรายการโทรทัศน์ ในขณะที่เดียวกันครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 49.00 ไม่มีห้องเฉพาะ มีครูเพียงสองคนเท่ากัน แก้ปัญหาโดย จัดห้องชมรายการโทรทัศน์ไว้ในห้องพักครู และจัดหาห้องเรียนเพิ่มเติม และร้อยละ 7.00 เสนอแนะว่าควรจัดให้มีห้องเฉพาะสำหรับชมรายการโทรทัศน์

ปัญหาการปรับตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีการจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ ผู้บริหารจำนวนสามคนเสนอแนะว่า ควรจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศอย่างคร่าวๆ เพื่อให้สามารถเข้าชมได้สะดวกขึ้น ขณะเดียวกัน ครูส่วนใหญ่จำนวนสูงสุดร้อยละ 48.00 พบปัญหาไม่ได้รับตารางออกอากาศทำให้ปรับตารางเรียนไม่ได้ ครูจำนวนสามคน แก้ปัญหาโดยให้ครู

และนักเรียนเข้าชมรายการได้ตามความสะดวก และให้ครูที่มีความพร้อมจัดตารางเรียนใน  
ชั้นเรียนของตนให้สอดคล้อง และครูร้อยละ 22.00 เสนอแนะว่า ควรส่งตารางออกอากาศมาก่อน  
เปิดเรียน

ปัญหาการเตรียมการสอน ครูส่วนใหญ่พบปัญหาเตรียมการสอนไม่ทันเนื่องจาก  
ไม่ทราบเนื้อหาล่วงหน้า ซึ่งครูร้อยละ 13.00 แก้ปัญหาโดย ศึกษาตารางออกอากาศประกอบ  
กับคู่มือรับชมรายการ และครูร้อยละ 26.00 เสนอแนะว่า ควรได้รับสิ่งพิมพ์ล่วงหน้าเพื่อเตรียม  
การสอน

ปัญหาการหมุนเวียนผู้เรียนเข้าชมรายการโทรทัศน์ ครูส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา  
และนักเรียนร้อยละ 41.00 ก็ไม่พบปัญหาเช่นเดียวกัน ซึ่งครูร้อยละ 15.00 เสนอว่า ครูเข้า  
ใช้น้อยจึงไม่เกิดปัญหาในการหมุนเวียนเข้าชม

ปัญหาการชี้แจงขั้นตอนการเรียนแก่ผู้เรียน ครูส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา มีครูร้อยละ  
24.00 เท่ากัน พบปัญหาครูไม่ชี้แจงขั้นตอนการเรียนแก่ผู้เรียน และครูไม่ทราบขั้นตอนการเรียน  
มีครูร้อยละ 20.00 เท่านั้น เสนอแนะว่า ครูควรชี้แจงขั้นตอนการเรียนก่อนนำนักเรียนเข้าชม  
รายการโทรทัศน์ นักเรียนร้อยละ 39.00 ไม่ทราบปัญหาเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียน เพราะ  
ไม่เคยชมรายการโทรทัศน์ มีร้อยละ 36.00 ที่พบปัญหา โดยในจำนวนนี้ส่วนใหญ่พบปัญหา  
ไม่เข้าใจขั้นตอนการเรียน และครูไม่ได้ชี้แจงขั้นตอนการเรียน

ปัญหาเกี่ยวกับรายวิชา และเนื้อหาวิชาที่ออกอากาศ ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ  
4.00 เท่ากัน พบปัญหารายวิชาและเนื้อหาวิชาไม่สอดคล้องกับความต้องการของครูหรือนักเรียน  
เนื้อหาในรายการโทรทัศน์ไม่ตรงกับเนื้อหาในหลักสูตร และเนื้อหาไม่สอดคล้องกับความรู้  
พื้นฐานของนักเรียน แต่ครูส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับรายวิชาและเนื้อหาวิชาที่ออกอากาศ  
ครูร้อยละ 13.00 เสนอแนะว่า ควรมีการออกอากาศทุกรายวิชาในทุกระดับชั้น นักเรียน  
จำนวนสูงสุดร้อยละ 39.00 ไม่ทราบปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ออกอากาศ เพราะไม่เคยชม และ  
ร้อยละ 32.00 ไม่พบปัญหา

ปัญหาการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูส่วนใหญ่  
พบปัญหาไม่สามารถสอนตามรูปแบบได้ทุกขั้นตอน มีครูเพียงหนึ่งคนเท่านั้น แก้ปัญหาโดย  
สอนตามความเข้าใจ และครูสองคนเสนอแนะว่า ควรได้รับสิ่งพิมพ์ล่วงหน้าเพื่อศึกษาเนื้อหาที่จะชม

ปัญหาเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์ที่ออกอากาศในการเรียนการสอนทางไกล  
ผ่านดาวเทียม ครูส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา ครูร้อยละ 29.00 พบปัญหา เวลาที่ออกอากาศแต่ละ  
รายการสั้นเกินไป ครูจำนวนสามคนแก้ปัญหาโดยคอยอธิบายเพิ่มเติมประเด็นที่นักเรียน  
ตามไม่ทัน และครูร้อยละ 22.00 เสนอแนะว่า ควรเพิ่มเวลาแต่ละรายการจาก 15-20 นาที เป็น  
45-50 นาที ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 16.00 พบปัญหาครูไม่ค่อยใช้รายการโทรทัศน์ในการ  
เรียนการสอน และร้อยละ 10.00 พบว่าเวลาที่ออกอากาศสั้นเกินไป ร้อยละ 12.00 เสนอว่า ควร

เพิ่มเวลาจาก 15-20 นาทีเป็น 31-40 นาที นักเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 39.00 ไม่ทราบ ปัญหาเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์เพราะไม่เคยชม และร้อยละ 29.00 ไม่พบปัญหา

ปัญหาการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่พบปัญหาได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ล่าช้า ครูจำนวนสามคน แก้ปัญหาโดยเปิดดูการแจ้งรายการประจำวันในตอนเช้า และเที่ยง และผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 34.00 และครูร้อยละ 25.00 เสนอแนะว่า ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคมควรส่งสิ่งพิมพ์มายังจุดรับชมโดยตรงโดยไม่ผ่านจังหวัดหรืออำเภอ ซึ่งมีการจัดส่งไม่เป็นระบบ ทำให้ไปถึงจุดรับชมล่าช้า หรือไม่ได้รับสิ่งพิมพ์เลย

ปัญหาการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูจำนวนสูงสุดร้อยละ 45.00 พบปัญหาไม่มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ครูร้อยละ 16.00 แก้ปัญหาโดยใช้การวัดและประเมินผลง่าย ๆ เช่นการสังเกต การตอบคำถาม การสนทนา เป็นต้น และร้อยละ 9.00 เสนอแนะว่า ควรวัดผลการเรียนการสอนที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ เปรียบเทียบกับการเรียนปกติในเนื้อหาเดียวกัน

ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ครูส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา ครูร้อยละ 20.00 พบปัญหานักเรียนติดตามเนื้อหาไม่ทัน มีครูร้อยละ 6.00 แก้ปัญหาโดยอธิบายเพิ่มเติมหลังชมรายการโทรทัศน์ และร้อยละ 7.00 เสนอแนะว่า ครูควรเตรียมผู้เรียนให้พร้อมก่อนเข้าชมรายการ

## 5. ด้านสถานที่วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร

### 5.1 สภาพด้านสถานที่วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร

สภาพห้องชมรายการโทรทัศน์ในการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม จากการสังเกต พบว่า ลักษณะของห้องชมรายการโทรทัศน์ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ร่วมกับห้องอื่น โดยร้อยละ 36.36 ใช้ร่วมกับห้องปฏิบัติการทางภาษา สีของห้องส่วนใหญ่เป็นสีขาว ส่วนขนาดของห้องมีขนาด 6x9 เมตร สำหรับการตกแต่งห้องชมรายการโทรทัศน์ โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีป้ายนิเทศที่เกี่ยวกับโครงการ และไม่มีการจัดมุมเสริมความรู้ ความจุของห้อง โรงเรียนร้อยละ 32.00 จุได้ 20 คน เครื่องรับโทรทัศน์ โรงเรียนส่วนใหญ่มีเครื่องรับโทรทัศน์จำนวน 1 เครื่อง เป็นขนาด 21 นิ้ว โดยโรงเรียนร้อยละ 28.00 เครื่องรับโทรทัศน์สูงจากพื้น 2.00 เมตร สำหรับโต๊ะและเก้าอี้นักเรียน ร้อยละ 40.00 ไม่มีโต๊ะเรียนในห้องชมรายการโทรทัศน์ ส่วนโต๊ะเก้าอี้ที่มีอยู่สามารถใช้งานได้ทั้งหมด โรงเรียนส่วนใหญ่จัดเก้าอี้แถวข้างทั้งสองด้านสำหรับนั่งชมท่ามุมกับเครื่องรับโทรทัศน์ 45 องศา ส่วนเก้าอี้แถวหน้าสุด โรงเรียนร้อยละ 36.00 จัดห่างจากเครื่องรับโทรทัศน์ 2.00 เมตร และร้อยละ 48.00 จัดเก้าอี้แถวหลังสุดห่าง 5.00 เมตร ส่วนแสงสว่างในห้องชมรายการโทรทัศน์ ทุกโรงเรียนใช้แสงสว่างตามธรรมชาติ และมีแสงสว่างเพียงพอ สำหรับแหล่งของเสียงจากรายการโทรทัศน์ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เสียงจากเครื่องรับโทรทัศน์ และมีเสียงชัดเจน

จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีเครื่องรับโทรทัศน์ และเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม จำนวน 1 เครื่อง และสามารถใช้งานได้ ทุกโรงเรียนมีจานรับสัญญาณจำนวน 1 เครื่อง โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีโต๊ะนักเรียน เก้าอี้นักเรียน โต๊ะครู เก้าอี้ครู ตู้เก็บอุปกรณ์ของโครงการ เครื่องวิดีโอเทป ม้วนวิดีโอเทป และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะในห้องชมรายการโทรทัศน์ ส่วนชั้นวางเครื่องรับโทรทัศน์ โรงเรียนส่วนใหญ่มี 1 ตัว สำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ โรงเรียนมีคู่มือรับชมรายการโทรทัศน์ และตารางออกอากาศของภาคเรียนที่ 2/2540 โรงเรียนจำนวนครึ่งหนึ่งมีคู่มือการดำเนินงาน และอีกครึ่งหนึ่งไม่มีคู่มือการดำเนินงาน โรงเรียนส่วนใหญ่มีชุดฝึกอบรม แต่ไม่มีจดหมายข่าว ETV โรงเรียนเกือบทั้งหมดไม่มีวารสารการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม คู่มือปฏิบัติงานครูประจำกลุ่ม การศึกษาทางไกล ตารางออกอากาศ และกำหนดการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล และโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการสำเนารายการโทรทัศน์ ไม่มีตารางการใช้ห้องเรียน และไม่มีเอกสารบันทึกการใช้รายการโทรทัศน์

## 6. ด้านการประเมินผล

### 6.1 สภาพด้านการประเมินผล

ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการประเมินผล โดยให้เหตุผลว่าไม่ได้จัดทำโครงการ ส่วนผู้บริหารที่มีการประเมินผลนั้น ส่วนใหญ่ไม่มีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการให้บริการ เพราะไม่มีผู้ดำเนินการนำผลการประเมินไปใช้ สำหรับความพึงพอใจในการใช้บริการ ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพอใจ โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 23.81 ให้เหตุผลว่า เป็นสื่อที่ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ

ครูส่วนใหญ่ไม่มีการรายงานผลการใช้บริการต่อผู้บริหารโรงเรียน หรือครูผู้รับผิดชอบโครงการ และไม่มีการประเมินผลโครงการ โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 23.66 ให้เหตุผลว่า ยังไม่มีการจัดทำโครงการบรรจุในแผนงานประจำปี สำหรับความพึงพอใจในการใช้บริการ ส่วนใหญ่มีความพอใจ โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 20.55 ให้เหตุผลว่า เป็นสื่อที่ช่วยในการเรียนการสอนของครู

### 6.2 ปัญหาด้านการประเมินผล

ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีการประเมินผล ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 12.00 แก้ปัญหาโดยผู้บริหารติดตาม ควบคุม กำกับการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่มีครูจำนวนหนึ่งคนเท่านั้น แก้ปัญหาโดยศึกษาข้อมูลการดำเนินงานจากรายงานประจำภาคเรียนที่เสนอต่อศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม และใช้การสังเกตต่างๆ ไปอย่างไม่เป็นทางการในการประเมินผล ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 22.00 เสนอว่า ควรมีการประเมินผลทุกภาคเรียน และครูร้อยละ 7.00 เสนอแนะว่า ควรมีการประเมินผลโครงการในแต่ละปีการศึกษา เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการให้บริการ

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 มีประเด็นอภิปรายดังต่อไปนี้

### 1. ด้านการเตรียมการ

#### 1.1 สภาพด้านการเตรียมการ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการจัดทำโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมบรรจุในแผนงานประจำปี ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกรมการศึกษา นอกโรงเรียน (2539) ที่พบว่า การบริหารโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของสถานศึกษาในด้านการวางแผน ไม่ได้มีการจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพียงแต่เป็นการประชุมปรึกษาหารือ และยังพบอีกว่าสถานศึกษายังไม่มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับโครงการ เนื่องจากขาดข้อมูลในการบริหารโครงการ และบางแห่งยังไม่แน่ใจในการดำเนินงาน เนื่องจากไม่มีคำสั่งจากหน่วยงานต้นสังกัด ผู้บริหารโรงเรียนมีการเตรียมบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยส่งเข้ารับการอบรม แต่ยังพบว่า บางแห่งบุคลากรในโรงเรียนยังไม่ได้เข้ารับการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับการติดตามผลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541) ที่พบว่า สถานศึกษามีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโดยการส่งเข้ารับการอบรม ซึ่งจัดโดยศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด แต่บางแห่งบุคลากรยังไม่ได้รับการอบรม เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากร ผู้รับผิดชอบหรือผู้ที่เคยเข้ารับการอบรมคนเดิมย้ายไปโรงเรียนอื่น นอกจากนี้ ผู้บริหารโรงเรียนจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ไว้ในห้องปฏิบัติการทางภาษา ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากการขาดแคลนห้องเรียนที่จะจัดเป็นห้องชมรายการโทรทัศน์ โดยเฉพาะ ในขณะที่โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการทางภาษา ซึ่งเป็นห้องเฉพาะที่มีความพร้อมในด้านโต๊ะ เก้าอี้ เครื่องเสียง และเครื่องรับโทรทัศน์ โรงเรียนจึงรวมห้องพิเศษทั้งสองเข้าด้วยกัน ซึ่งสามารถใช้เครื่องรับโทรทัศน์ของห้องปฏิบัติการทางภาษา และยังใช้เครื่องรับโทรทัศน์ของโครงการขยายจุดรับชมไปยังห้องเรียนหรือห้องพิเศษอื่นๆ ได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2539) ที่พบว่า โรงเรียนมีการจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ร่วมกับห้องปฏิบัติการทางภาษา

ผลการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้งจากการศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารความรู้หรือสื่ออื่นๆ จากคำแนะนำของผู้บริหารโรงเรียนและผู้ร่วมงาน และเข้ารับการอบรม ซึ่งทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้บริการในด้านต่างๆ เช่น การจัดตารางเรียน การใช้อุปกรณ์ กระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล แต่ในขณะที่เดียวกันครูส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ ซึ่งน่าจะมีสาเหตุมาจากต้องจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ตามความ

เหมาะสมของสถานที่ เช่น ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการทางภาษา หรือแม้แต่ห้องพักครู โดยจะมีเจ้าหน้าที่มาติดตั้งอุปกรณ์ให้แก่ทางโรงเรียน จึงทำให้ครูใช้รายการโทรทัศน์ตามสภาพที่เป็นอยู่ โดยไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักการจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ รวมทั้งการขาดเอกสารความรู้ในการศึกษา

## 1.2 ปัญหาด้านการเตรียมการ

ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้และดูแลเครื่องรับโทรทัศน์และอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม ซึ่งสอดคล้องกับการติดตามผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของกรมการศึกษานอกโรงเรียนในภาคเรียนที่ 2/2539 ,1/2540 และ 2/2540 ที่พบว่า บุคลากรในโรงเรียนยังไม่มี ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ เนื่องจากยังไม่ได้รับการอบรมชี้แจง เพียงแต่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาติดตั้งอุปกรณ์เท่านั้น เมื่ออุปกรณ์ขัดข้องเพียงเล็กน้อยก็ไม่สามารถแก้ไขเองได้ ต้องรอแจ้งศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหรือศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดให้มาดูแล ซึ่งบางครั้งต้องใช้เวลาานานมาก เนื่องจากบุคลากรของอำเภอและจังหวัดมีจำนวนน้อยและมีภารกิจอื่น จึงควรมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบในระดับโรงเรียนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้สามารถใช้อุปกรณ์เป็น หรือจัดทำคู่มือการใช้อุปกรณ์โดยใช้ภาษาต่างๆ ผู้ที่ไม่มีความรู้ด้านเทคนิคสามารถอ่านเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งอาจจะเป็นการแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง

## 2. ด้านการดำเนินการ

### 2.1 สภาพด้านการดำเนินการ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีการมอบหมายให้มีครูผู้รับผิดชอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มอบหมายให้ครูที่ได้รับการอบรมรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541) ที่พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่มีการมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยมอบหมายให้ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาหรือครูประจำกลุ่ม นอกจากนี้ ผู้บริหารโรงเรียนมีการให้บริการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมแก่ชุมชน ผู้รับผิดชอบในการให้บริการคือครูในโรงเรียนและครูในโรงเรียนที่เป็นครูประจำกลุ่มการศึกษาทางไกล โดยส่วนใหญ่ให้บริการแก่นักศึกษาทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน แต่ในขณะเดียวกันมีผู้บริหารร้อยละ 38.00 ที่ไม่มีการให้บริการแก่ชุมชน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมยังไม่สามารถให้บริการได้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการพิจารณาจุดติดตั้งมีหลายกรณี เช่น เป็นสถานที่พบกลุ่มของนักศึกษาทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน เป็นโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา หรือโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา ตลอดจนบางแห่งผู้บริหารจากอุปกรณ์รับสัญญาณจะระบุสถานศึกษาสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ให้ ทำให้บางโรงเรียนไม่มีการให้บริการแก่ชุมชน หรือประชาชนทั่วไป สำหรับโรงเรียนที่ให้บริการแก่ชุมชนส่วนใหญ่จะเป็นโรงเรียนที่เป็นสถานที่พบกลุ่มของนักศึกษา

ทางไกลของกรมการศึกษานอกโรงเรียนเท่านั้น กรณีดังกล่าวจะเห็นว่าโครงการยังไม่สามารถให้บริการสำหรับการศึกษาดำเนินการตามอัยยาศัยได้ ถึงแม้ว่าจะมีการจัดสรรอุปกรณ์ให้แก่ศูนย์การเรียนชุมชนต่างๆ เพื่อให้บริการการศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัยยาศัยแล้วก็ตาม ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า โรงเรียนยังขาดการประชาสัมพันธ์โครงการทั้งในโรงเรียนและในชุมชน อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ชุมชนไม่เข้าใช้บริการเท่าที่ควร ดังนั้นโรงเรียนควรให้ความสำคัญต่อการให้บริการแก่ชุมชนมากขึ้น โดยเน้นการประชาสัมพันธ์โครงการแก่ชุมชน ในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้ชุมชนเข้าใช้บริการให้มากขึ้น เนื่องจากรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นรายการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัยยาศัย ถ้าสามารถให้บริการแก่ชุมชนได้อย่างทั่วถึง ถือว่าเป็นทางเลือกหนึ่งของการศึกษาตลอดชีวิต ( Life Long Education ) และเป็นการสนองต่อแนวทาง/มาตรการในแผนงานยกระดับการศึกษาพื้นฐานของปวงชนตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ที่ระบุว่า "สถาบันการศึกษาและสื่อมวลชน ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยขยายบริการการศึกษา และเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลข่าวสารตลาดแรงงานแก่ผู้อยู่นอกระบบโรงเรียนให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงความรู้ทั้งในและนอกระบบโรงเรียนเข้าด้วยกัน"

## 2.2 ปัญหาด้านการดำเนินการ

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องรับโทรทัศน์ที่ใช้ในโครงการมีไม่เพียงพอ โดยส่วนใหญ่มีจำนวน 1 เครื่อง ผู้บริหารเสนอแนะว่าควรจัดหาเครื่องรับโทรทัศน์เพิ่มเติมเพื่อขยายจุดรับชม โดยบางโรงเรียนวางแผนจัดหาเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อขยายจุดรับชมให้ครบทุกห้องเรียน จะทำให้ครูและนักเรียนใช้ได้ตลอดเวลาตามความต้องการ ซึ่งถ้าสามารถจัดหาได้จะทำให้ครูใช้โทรทัศน์ในการสอนมากขึ้นเนื่องจากได้รับความสะดวก สามารถชมได้ในห้องเรียนของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนขนาดเล็กที่ครูสอนประจำชั้น ซึ่งสามารถยืดหยุ่นเวลาเรียนได้ และยังเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนสถานที่ได้อีกด้วย นอกจากนี้ ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่พบปัญหาไม่มีการนิเทศการเรียนการสอน และไม่มีการรายงานผลการให้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ที่มีการติดตามผลการดำเนินงาน พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีการนิเทศอย่างเป็นทางการ แต่จะใช้วิธีการพูดคุยซักถามในที่ประชุม สำหรับการรายงานการให้บริการ จะไม่มีการรายงานเพียงแต่บางแห่งจะมีการบันทึกสถิติการให้บริการไว้เท่านั้น

### 3. ด้านการจัดการเรียนการสอน

#### 3.1 สภาพด้านการจัดการเรียนการสอน

ผลการวิจัยพบว่า ในการใช้รายการโทรทัศน์ ผู้บริหารโรงเรียนให้ความเห็นว่า ครูส่วนใหญ่มีการใช้รายการโทรทัศน์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ช่อง ETV สำหรับในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจะมีการใช้รายการช่องโรงเรียนวังไกลกังวลด้วย ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ที่พบว่า โรงเรียนประถมศึกษาในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จะใช้รายการของช่องโรงเรียนวังไกลกังวล การที่ครูในระดับมัธยมศึกษาพานักเรียนเข้าชมรายการของโรงเรียนวังไกลกังวลนั้น เป็นเพราะสามารถปรับตารางเรียนได้ง่าย เนื่องจากรายการมีความยาวสอดคล้องกับคาบเรียนในโรงเรียน และเป็นการถ่ายทอดการสอนจากชั้นเรียนของโรงเรียนวังไกลกังวล ครูที่ใช้บริการจึงจัดกิจกรรมต่างๆได้ง่ายขึ้น แต่ในขณะเดียวกันมีโรงเรียนเพียง 1 โรงเรียนเท่านั้น ที่มีกำหนดการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล ซึ่งโรงเรียนดังกล่าวเป็นโรงเรียนลูกข่ายของโรงเรียนวังไกลกังวล สามารถจัดการเรียนการสอนตามกำหนดการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวลได้ ดังนั้นโรงเรียนอื่นๆ ที่เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจึงควรมีกำหนดการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล เพื่อให้สามารถใช้บริการรายการโทรทัศน์ของโรงเรียนวังไกลกังวลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยพบว่า ครูไม่ได้จัดทำตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ เนื่องจากยังไม่มีการใช้รูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541) ที่พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ไม่สามารถปรับตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางการออกอากาศได้ เนื่องจากไม่ได้รับตารางออกอากาศและคู่มือรับชมรายการโทรทัศน์ หรือได้รับล่าช้ามาก สำหรับโรงเรียนที่มีตารางการออกอากาศ จะติดตารางไว้ในห้องชมรายการโทรทัศน์ ถ้าครูสนใจรายวิชาหรือรายการใดก็จะพานักเรียนเข้าชมตามความสะดวก นอกจากนี้ รูปแบบรายการโทรทัศน์ที่ครูเห็นว่าเหมาะสมกับการเรียนรู้นักเรียนระดับประถมศึกษา คือ การ์ตูน เพลง และละคร ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการวิจัยของสันทัด ทองริน (2534) ที่ศึกษาความคิดเห็นของผู้อุปถัมภ์รายการโทรทัศน์ต่อรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในรายการโทรทัศน์สำหรับเด็ก ที่ระบุว่า ควรเป็นรูปแบบสารคดีให้ความรู้ สำหรับความเหมาะสมของรูปแบบรายการโทรทัศน์ที่ออกอากาศ ครูส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2539) ที่ได้ประเมินประสิทธิภาพสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม พบว่า รูปแบบรายการมีความน่าสนใจ และมีความเหมาะสม จะเห็นได้ว่ารายการโทรทัศน์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำเสนอรายการที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาภาษาอังกฤษที่ใช้การนำเสนอในรูปแบบการ์ตูนเป็นส่วนใหญ่ และพบว่า ครูใช้รายการโทรทัศน์ของรายวิชานี้ในการเรียนการสอนมาก และนักเรียนก็มีความชอบมากกว่ารายวิชาอื่นๆ



ผลการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่สอนตามรูปแบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เนื่องจากครูไม่ทราบวิธีการสอนตามรูปแบบ และไม่มีคู่มือรับชมรายการโทรทัศน์ ทำให้ไม่ทราบเนื้อหาล่วงหน้าจึงไม่ได้เตรียมการสอน ซึ่งในการเรียนการสอนนั้นครูจะให้นักเรียนเข้าชมรายการโทรทัศน์ แล้วสรุปหลังชมรายการ โดยไม่ได้จัดกิจกรรมหรือเตรียมผู้เรียนก่อนเข้าชมรายการ ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541) ที่ติดตามผลการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1/2540 พบว่า ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติใช้รายการโทรทัศน์ในลักษณะเสริมความรู้ ครูไม่มีความเข้าใจกระบวนการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเนื่องจากไม่ได้รับการอบรมชี้แจงอย่างทั่วถึง และไม่มีคู่มือรับชมรายการโทรทัศน์ทำให้ไม่สามารถวางแผนการสอนได้ ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนที่ครูใช้ดังกล่าว ยังไม่สอดคล้องกับหลักในการใช้สื่อการศึกษาทางไกล ที่ UNESCO (1992) ที่ว่า "ในการเรียนการสอนทางไกลนั้นต้องพิจารณาว่า มีการเรียนเป็นลำดับขั้นตอน และมีการใช้การสื่อสารสองทางหรือไม่" นอกจากนี้ ครูส่วนใหญ่ใช้วิธีสอนแบบบรรยายในการสอนขั้นสรุปทบทวนจากโทรทัศน์ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากครูไม่ได้เตรียมการสอนเพียงแต่นำนักเรียนเข้าชม และเมื่อจบรายการจะพูดคุยเพื่อสรุปเนื้อหาโดยไม่ได้จัดกิจกรรมหลายๆ รูปแบบ ซึ่งไม่สอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2539) ที่กล่าวถึงการจัดกิจกรรมในชั้นหลังจากชมรายการโทรทัศน์ว่า ครูควรมีการมอบหมายงานแก่ผู้เรียน ทำแบบฝึกหัด จัดกิจกรรมทบทวนความรู้ โดยใช้สื่อต่างๆ ที่สอดคล้องกับบทเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดหรือการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนของตน ทราบแต่เพียงว่าโรงเรียนมีเครื่องรับโทรทัศน์ และได้ชมรายการโทรทัศน์เป็นบางครั้ง ส่วนใหญ่ได้ชมในช่วงพักเที่ยง เป็นรายการจากสถานีโทรทัศน์ทั่วๆ ไป โดยไม่ทราบว่ามีการศึกษาผ่านดาวเทียม ซึ่งสอดคล้องกับการติดตามผลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ที่พบว่า มีโรงเรียนที่ไม่ได้ใช้รายการโทรทัศน์ในการเรียนการสอนเลย เนื่องจากไม่สามารถจัดเวลาเข้าชมรายการให้สอดคล้องกับตารางเรียนของโรงเรียนได้ หรือเกรงว่าถ้านำนักเรียนเข้าชมรายการซึ่งไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่กำลังเรียนอยู่จะทำให้สอนตามเนื้อหาปกติในหลักสูตรไม่ทัน และบางแห่งอุปกรณ์ชำรุดเมื่อส่งซ่อมจะล่าช้ามาก นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่ที่เคยเข้าชมจะมีการจัดกิจกรรมขั้นนำที่ห้องเรียนปกติ และจัดกิจกรรมขั้นสรุปในห้องที่ชมรายการโทรทัศน์ แสดงให้เห็นว่า ครูไม่มีการหมุนเวียนผู้เรียนเข้าชมรายการโทรทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ที่พบว่าครูไม่มีการหมุนเวียนผู้เรียนเข้าชมรายการโทรทัศน์ โดยจะจัดกิจกรรมทุกอย่างในห้องชมรายการโทรทัศน์ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากรายการโทรทัศน์แต่ละรายการในระดับประถมศึกษาที่ออกอากาศมีการเว้นช่วงเวลาก่อนข้างมาก จึงทำให้สามารถจัดกิจกรรมในห้องชมรายการได้เพราะยังไม่มีชั้นอื่นเข้าชม หรือมีผู้เข้าใช้น้อย จึงไม่เกิดปัญหาในการหมุนเวียนเข้าชมรายการโทรทัศน์

### 3.2 ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน และครูเสนอแนะให้เพิ่มความยาวของแต่ละรายการให้สอดคล้องกับคาบเรียนจาก 15-20 นาที เป็น 30-40 นาที หรือ 45-50 นาที ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสุมาลี ศรีชัยสวัสดิ์ (2531) ที่พบว่า รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษแต่ละรายการควรเสนอเป็นเวลา 45 นาที และการติดตามผลของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541) ที่พบว่า เวลาที่ออกอากาศแต่ละรายการน้อย เพียง 15-20 นาที ควรเพิ่มเป็น 30-50 นาที แสดงให้เห็นว่า ครูยังขาดความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอน การให้รายการโทรทัศน์มีความยาวเท่ากับ 1 คาบเรียน จะเป็นการใช้รายการโทรทัศน์สอนแทนครู เพราะการชมรายการโทรทัศน์เต็มคาบเรียนจะทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมชั้นนำ และชั้นสรุปได้ เนื่องจากรายการโทรทัศน์ในระดับประถมศึกษาเป็นการเสนอเนื้อหา ส่วนการจัดกิจกรรมในชั้นนำ และชั้นสรุป ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียน เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่ต้องจัดต่อเนื่อง ซึ่งจะใช้เวลาที่เหลือในแต่ละคาบเรียน นอกจากนี้ ผู้บริหารโรงเรียนและครูไม่ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ หรือส่วนใหญ่ได้รับล่าช้า ทำให้ไม่สามารถปรับตารางเรียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ และเตรียมการสอนไม่ทันเนื่องจากไม่ทราบเนื้อหาล่วงหน้า เป็นผลให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามรูปแบบ ซึ่งมีการแก้ปัญหาโดยเปิดดูการแจ้งรายการตอนเช้าและตอนเที่ยงวัน ผู้บริหารและครูได้เสนอว่าควรส่งสิ่งพิมพ์มาก่อนเปิดเรียน โดยให้ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคมส่งมายังโรงเรียนโดยตรง ไม่ผ่านจังหวัดหรืออำเภอ เพราะจะเกิดปัญหาในการนำส่ง หรือให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอดูแลรับผิดชอบโรงเรียนในสังกัดเกี่ยวกับการรับส่งสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อความสะดวก และรวดเร็ว เนื่องจากบางแห่งไม่มีการนำส่งหรือส่งไม่เป็นระบบ เช่น ให้โรงเรียนไปรับเอง ซึ่งบางโรงเรียนก็รับเกินจำนวน ทำให้โรงเรียนอื่นไม่ได้รับกรมการศึกษานอกโรงเรียนได้มีการติดตามผลในช่วงเวลาที่ผ่านมามาก จนถึงภาคเรียนที่ 2/2540 ก็ยังพบปัญหาการไม่ได้รับสิ่งพิมพ์ หรือได้รับสิ่งพิมพ์ล่าช้าอยู่มาก จึงควรได้รับการแก้ไขอย่างรีบด่วน เนื่องจากถ้าไม่มีสื่อสิ่งพิมพ์ โดยเฉพาะคู่มือรับชมรายการโทรทัศน์ ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับ วันเวลาออกอากาศ เนื้อหา ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ในรายการโทรทัศน์ที่ครูต้องศึกษาก่อนนำนักเรียนเข้าชม จะเป็นผลให้ขาดประสิทธิภาพในการใช้บริการ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ติดตามเนื้อหาในรายการโทรทัศน์ไม่ทัน อาจเป็นผลมาจาก นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่ออกอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนจะไม่เข้าใจภาษาของวิทยากร ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ที่ติดตามคุณภาพของรายการโทรทัศน์ พบว่า การสอนวิชาทักษะ วิทยากรสอนเร็วเกินไป และเนื้อหายากเกินไป เช่น ภาษาอังกฤษ นักเรียนจะติดตามเนื้อหาไม่ทัน บางรายการวิทยากรแก่เกินไป บางคนพูดไม่ชัด และตัวอักษรในรายการเปลี่ยนเร็วจนอ่านไม่ทัน

#### 4. ด้านสถานที่วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร

##### 4.1 สภาพด้านสถานที่วัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์และเอกสาร

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องรับโทรทัศน์ในห้องชมรายการโทรทัศน์ส่วนใหญ่มีขนาด 21 นิ้ว ซึ่งสอดคล้องกับร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง (2530) ที่กล่าวถึงขนาดของจอเครื่องรับโทรทัศน์ในห้องชมรายการว่า ควรมีขนาด 21-23 นิ้ว แต่ในขณะเดียวกันไม่สอดคล้องกับกิดานันท์ มลิทอง (2536) ที่ได้เสนอว่า ห้องชมรายการโทรทัศน์ที่มีผู้ชมประมาณ 30 คน ควรใช้จอขนาด 30 นิ้ว เนื่องจากในการวิจัยพบว่า ห้องชมรายการโทรทัศน์ส่วนใหญ่จะมีความจุ 20-40 คน ในขณะที่ใช้เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด 21 นิ้วเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ครูได้จัดวางเครื่องรับโทรทัศน์สูงจากพื้น 2.00 เมตร และส่วนใหญ่จัดตำแหน่งในการนั่งชมรายการโทรทัศน์โดยให้เก้าอี้ทั้งสองข้างทำมุมกับเครื่องรับโทรทัศน์ 45 องศา ซึ่งสอดคล้องกับกิดานันท์ มลิทอง (2540) และร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง (2530) ที่กล่าวว่า ในการเตรียมสถานที่ในการชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาควรจัดเครื่องรับโทรทัศน์ให้สูงจากพื้นห้องเรียนประมาณ 4-7 ฟุต และบริเวณที่นั่งดูควรให้นั่งในมุมให้มีความกว้างไม่เกิน 45 องศา โดยกำหนดจากเส้นกลางของจอโทรทัศน์ นอกจากนี้ ระยะห่างระหว่างเครื่องรับโทรทัศน์กับถาดนั่งหน้าสุดห่าง 2.00 เมตร (6.67 ฟุต) และระยะห่างระหว่างเครื่องรับโทรทัศน์กับถาดนั่งหลังสุดห่าง 5.00 เมตร (16.67 ฟุต) ซึ่งสอดคล้องกับกิดานันท์ มลิทอง (2536) ที่กล่าวว่า ไม่ควรนั่งดูไกลกว่า 7 ฟุต และไกลกว่าขนาดของจอรับภาพ และร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง (2530) ที่กล่าวว่า ให้นักเรียนนั่งห่างจากเครื่องรับในระหว่าง 5-20 ฟุต แต่ไม่ควรห่างเกินกว่า 23 ฟุต เมื่อจอมีขนาด 21-23 นิ้ว

ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่มีเครื่องรับโทรทัศน์จำนวน 1 เครื่อง และมีร้อยละ 30.00 ที่มีมากกว่า 1 เครื่อง แต่พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่มีการขยายจุดรับชมรายการโทรทัศน์ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการต่อพ่วงเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อขยายจุดรับชม จึงทำให้ขาดโอกาสที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ ซึ่งในการขยายจุดรับชมนั้นจะทำให้นักเรียนสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ได้พร้อมๆ กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก และมีระดับชั้นเดียวกันหลายๆห้องเรียน

#### 5. ด้านการประเมินผล

##### 5.1 สภาพด้านการประเมินผล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการใช้บริการ โดยให้เหตุผลว่า เป็นสื่อการสอนที่ดี ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ โรงเรียนมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้ เป็นสื่อที่ช่วยในการเรียนการสอนของครู สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนแก่นักเรียนได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ที่ติดตามคุณภาพของรายการโทรทัศน์ พบว่า สามารถช่วยครูที่ไม่มีความรู้พื้นฐานในเนื้อหานั้นมาก่อนช่วยให้นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้น รูปแบบการนำเสนอเข้าใจ สนุกสนาน สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้ดี ในขณะเดียวกันมีครูและผู้บริหารโรงเรียนบางส่วนที่ไม่พอใจ โดยให้เหตุผลว่า

ไม่ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ ครูไม่ได้ใช้ประโยชน์เท่าที่ควร และโรงเรียนไม่มีการจัดระบบการเข้าใช้ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการปรับปรุงการให้บริการ และที่สำคัญ ผู้ใช้บริการควรตระหนักถึงประโยชน์ของสื่อนี้ที่มีต่อนักเรียน โดยพยายามแก้ไขปัญหาด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถ เนื่องจากอุปสรรคต่างๆ เหล่านี้อยู่ในวิสัยที่จะแก้ไขได้

## 5.2 ปัญหาด้านการประเมินผล

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่ไม่มีการประเมินผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เนื่องจากโรงเรียนไม่มีการจัดทำเป็นโครงการบรรจุในแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน เพราะส่วนใหญ่ในการประเมินผลการปฏิบัติงานต่างๆ ของโรงเรียนจะประเมินไปตามแผนปฏิบัติงานประจำปีเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) ที่พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดทำแผนการดำเนินโครงการ เนื่องจากยังไม่มีการใช้รายการโทรทัศน์เท่าที่ควร และไม่มีความพร้อมในการดำเนินงาน จึงควรมีการบรรจุโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน และมีการมอบหมายการติดตามและประเมินผลแก่บุคลากรที่รับผิดชอบ รวมทั้งมีการติดตามผลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับอำเภอ และจังหวัด เนื่องจากการประเมินผลเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการดำเนินงาน จะทำให้ผู้ปฏิบัติได้ทราบผลการปฏิบัติงานเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

โดยสรุป ในการใช้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 สถานศึกษาส่วนใหญ่มีการเตรียมการดำเนินโครงการในส่วนที่เป็นรูปธรรมได้ค่อนข้างสมบูรณ์ เช่น การจัดสถานที่ ที่มีการจัดห้องชมรายการโทรทัศน์ในห้องต่างๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละโรงเรียน การแต่งตั้งบุคลากรให้รับผิดชอบในการดำเนินงาน เป็นต้น แต่ในกระบวนการนำรายการโทรทัศน์ไปใช้ในการเรียนการสอนนั้น ยังไม่เป็นรูปแบบที่ชัดเจน กล่าวคือ โรงเรียนขาดการวางแผนในการนำไปใช้ โดยส่วนใหญ่ไม่ได้จัดทำเป็นโครงการบรรจุในแผนงานประจำปี ทำให้ขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ และการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ดังนั้น จึงมีการใช้บริการตามความพร้อมและความต้องการของครูแต่ละคน สำหรับการนำรายการโทรทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอนนั้น โรงเรียนสามารถรับสัญญาณรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาได้ 2 สถานี คือ รายการโทรทัศน์ตามโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และรายการของโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมพระราชทาน โดยมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ที่ถ่ายทอดการเรียนการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล จึงเป็นโอกาสอันดีที่โรงเรียนจะได้เลือกใช้รายการตามความเหมาะสมและความต้องการของผู้เรียน แต่พบว่า โรงเรียนเกือบทั้งหมดยังคงขาดกำหนดการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล ทำให้ไม่สามารถใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนสื่อที่ใช้ในโครงการนั้น ในส่วนของสื่อรายการโทรทัศน์

ผู้บริหาร และครูส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเหมาะสม น่าสนใจ เนื้อหามีความสอดคล้องกับบทเรียน แต่สำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ยังไม่สามารถกระจายไปยังจุดรับชมได้อย่างทั่วถึงและทันเวลา ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ในการใช้บริการ เช่น การเตรียมการสอนไม่ทัน การไม่จัดทำตารางการเข้าใช้ห้องชมรายการโทรทัศน์ จนถึงการไม่เข้าใช้บริการรายการโทรทัศน์ สำหรับการประเมินผลโครงการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีความจำเป็นในการดำเนินโครงการ พบว่า ในระดับสถานศึกษา ยังไม่มีการประเมินผล จึงสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่ไม่ครบกระบวนการ

ในด้านปัญหาการใช้บริการนั้น เกิดปัญหาในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติ ซึ่งเป็นเรื่องปกติในการปฏิบัติงาน แต่ปัญหามางอย่างก็ทำให้ไม่สามารถดำเนินโครงการต่อไปได้ เช่น อุปกรณ์ขัดข้อง ครูไม่เข้าใช้บริการ จึงเป็นที่สังเกตได้ว่าสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่สามารถการใช้รายการโทรทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่นัก การใช้บริการส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะเสริมความรู้ให้แก่นักเรียน อาจจะมีสาเหตุมาจากปัญหาเกี่ยวกับเวลาการออกอากาศไม่สอดคล้องกับตารางเรียนของโรงเรียน สถานศึกษาได้รับตารางออกอากาศล่าช้า อาคารสถานที่ไม่เอื้ออำนวย อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมหรืออุปกรณ์อื่นๆ ขัดข้อง แต่ละรายการมีช่วงเวลาออกอากาศน้อยเกินไป ทำให้ครูคิดว่าไม่คุ้มกับการเตรียมนักเรียนเข้าเรียน ครูผู้สอนไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ของโครงการ ครูไม่เข้าใจกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนบุคลากรในโรงเรียนขาดความตระหนักในการใช้ประโยชน์จากโครงการ ซึ่งประการสุดท้ายนี้เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะถึงแม้ว่าโรงเรียนจะไม่ประสบปัญหาอื่นๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้นก็ตาม แต่ถ้าบุคลากรไม่เห็นความสำคัญ และไม่นำมาใช้ในการเรียนการสอนแล้ว โครงการนี้ก็จะเป็นความสูญเปล่าทางการศึกษา

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. กรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยหน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอควรร่วมมือกับสถานศึกษาในการจัดอบรมบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ และเน้นให้ผู้รับการอบรมไปถ่ายทอดความรู้แก่บุคลากรที่ยังไม่ได้รับการอบรม
2. การพัฒนาเนื้อหาในการเรียนการสอนทางไกล ควรสอดคล้องกับความจำเป็นและความต้องการของท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้สถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน นักศึกษา ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเนื้อหาในระดับที่เหมาะสม
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีอื่นๆ มาใช้ในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมอีก เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างจุดรับชมกับผู้ผลิตรายการได้
4. ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคมควรจัดส่งตารางออกอากาศ และสื่อต่างๆ ให้สถานศึกษาล่วงหน้าก่อนปิดภาคเรียน (ประมาณเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม) เพื่อให้สถานศึกษาจัดตารางเรียนรายปี และวางแผนการเรียน

5. กรมการศึกษานอกโรงเรียนควรประสานกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อกำหนดนโยบายให้หน่วยงานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (ระดับจังหวัด และอำเภอ) ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานขั้นตอนต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งการตัดโอนทะเบียนครูภัณฑ์ให้หน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบควรสร้างแรงจูงใจในการให้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เช่น การประกวดโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการดีเด่น และครูผู้สอนการศึกษาทางไกลดีเด่น ระดับอำเภอ จังหวัด เขตการศึกษา และระดับประเทศ เป็นต้น

7. โรงเรียนควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการให้บริการในด้านต่างๆ เช่น การวางแผน การให้บริการ การจัดห้องชมรายการ การอำนวยความสะดวกในการเข้าชม และการดูแลรักษาอุปกรณ์ เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญและมีโอกาสเลือกชมรายการที่สนใจ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มผู้เรียนที่ใช้สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมกับกลุ่มผู้เรียนที่ไม่ใช้สื่อนี้ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่มีต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร

2. ควรมีการวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาการให้บริการของโรงเรียนตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษา

3. ควรมีการวิเคราะห์เนื้อหาของรายการโทรทัศน์แต่ละรายการ ถึงความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนและความต้องการของท้องถิ่น

4. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบจำนวนของกลุ่มผู้ใช้บริการ และทัศนคติต่อการให้บริการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในแต่ละปีการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย