

การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม
ของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน



การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มิถุนายน 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

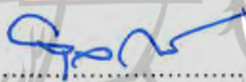
อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ได้พิจารณา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง "การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน" เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



.....

(ดร. กอบสุข คงมนัส)

อาจารย์ที่ปรึกษา



.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจโรจน์ แก้วอุไร)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

มิถุนายน 2559

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.กอบสุข คงมนัส ที่ปรึกษาและคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี จนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสำเร็จ สมบูรณ์ได้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจโรจน์ แก้วอุไรอาจารย์ประจำภาควิชา การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร อาจารย์ประจำภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร นายกิตติพงษ์ พุ่มพวง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดร.สุวิทย์ บึงบัว หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ สำนักพัฒนานวัตกรรมการ การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ นายวินัย ปานให้ ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ นายวันชัย แจ่มนาม ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ใน การศึกษาค้นคว้า จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบคุณบิดาและมารดา ที่เป็นแรงบันดาลใจและให้กำลังใจ เสมอมาขอขอบพระคุณผู้บริหารและครู โรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ และ พะเยา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าขออุทิศ แต่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

ดิศนัดดา นิ่มหนู

ชื่อเรื่อง	การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน
ผู้ศึกษาค้นคว้า	ดิศนัดดา นิมหนู
ที่ปรึกษา	ดร.กอบสุข คงมนัส
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2558
คำสำคัญ	eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม โรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดภาคเหนือตอนบน

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน และ 2) ศึกษาปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน จำนวน 321 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสอบถามแบบมาตรวัดระดับ สถิติวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อสภาพของ eDLTV โดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ 1.1) ด้านการบริหารอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$) 1.2) ด้านการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.74$) 1.3) ด้านการใช้งานอุปกรณ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$) 2) ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นต่อสภาพ พบว่า 2.1) ทุกโรงเรียนมีแผนการปฏิบัติงานสนับสนุนสำหรับสื่อ eDLTV 2.2) ครูผู้สอนในโรงเรียนมีความรู้ในการนำสื่อ eDLTV มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่ไม่ถนัด 2.3) นักเรียนมีความเข้าใจในการเรียนด้วยสื่อ eDLTV เนื่องจากทางโรงเรียนได้มีการอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ให้นักเรียนได้รับทราบ 2.4) การสนับสนุนของหน่วยงานต้นสังกัดมีการฝึกอบรมพัฒนาการนำสื่อ eDLTV ภาคเรียนละ 2 ครั้ง 3) ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อปัญหาของ eDLTV โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลางและน้อย คือ 3.1) ด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.55$) 3.2) ด้านการใช้งานอุปกรณ์อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.24$) 3.3) ด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.16$) 4) ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็น

ต่อปัญหาของ eDLTV พบว่า 4.1) ตารางเรียนของโรงเรียน ดันทางกับโรงเรียนปลายทางไม่ตรงกัน สัญญาณภาพ ไม่ชัดเจนและไม่สามารถรับชมรายการจากโรงเรียนต้นทาง ทำให้เด็กเรียนไม่เข้าใจ อีกทั้งแผนการสอนยังมีความละเอียดไม่เพียงพอ 4.2) ครูผู้สอนต้องรับผิดชอบการสอนหลายวิชา และหลายระดับชั้นจึงทำให้ครูผู้สอนไม่มีเวลาในการเตรียมความพร้อมและทบทวนเนื้อหา ในการสอน มากเท่าที่ควร



Title STUDY OF STATE AND PROBLEMS OF EDLTV
DISTANCE SATELLITE TELEVISION OF SMALL SIZED
SCHOOLS IN UPPER NORTHERN PROVINCES

Authors Ditsanutda Nimnoo

Advisor Kobsook Kongmanus , Ph.D.

Academic Paper Independent Studies M.A. in Educational Technology and
Communications , Naresuan University, 2015

Keywords eDLTV Distance Satellite Television , Small Sized Schools,
Upper Northern Provinces

ABSTRACT

The objectives of this research were: 1) to study state of eDLTV distance satellite television of small sized schools in upper northern provinces and 2) to study problems of eDLTV distance satellite television of small sized schools in upper northern provinces. The samples were 321 directors of education institute and teachers in school by simple random sampling. The tools were structure interview form and questionnaire. The statistics used to analyze the data includes frequency, percentage, average and standard deviation.

The results were found that: 1) Teachers comment on state of eDLTV the results of research found all aspect were high level; 1.1) Instructional design were high level ($\bar{x} = 3.98$), 1.2) Administration were high level ($\bar{x} = 3.74$) and 1.3) Using devices were high level ($\bar{x} = 3.71$). 2) Administrators of education comment on the state found as follows; 2.1) Nowadays, every school has action plan for support media eDLTV, 2.2) Teachers must be capable to apply media eDLTV for instruction, in particular, teacher had to teach in weaker subjects, 2.3) Students could understand learn lesson by eDLTV distance satellite television, teachers described about description's instruction and 2.4) The support from agency, there was training for development media eDLTV at least twice per semester. 3) Teachers comment on the problems of eDLTV the results of study found each aspect were medium and low level. There were mean the most followed by 3.1) Administration were medium level ($\bar{x} = 2.55$), 3.2) Using devices were low level ($\bar{x} = 2.24$) and 3.3) Instructional design were low level ($\bar{x} = 2.16$) 4) Administrators of education comment on the problems of eDLTV found as follows; 4.1) Problem of using eDLTV that schedule of origin school and destination school were discrepant. Signal was not clear and could not view channel from the origin source. There was effect to understanding's students. Lesson plan was not delicate enough. and 4.2) Each teacher had to be responsible for teaching a lot of subjects and level classrooms, so teachers do not have time to prepare and review the content of teaching as it could be.

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ.....	1
	จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	6
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
	ประโยชน์ของการศึกษาค้นคว้า.....	8
	กรอบแนวคิดการศึกษาค้นคว้า.....	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
	แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา.....	10
	แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล.....	17
	ความเป็นมาของโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม.....	20
	การศึกษาโดยใช้โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม.....	32
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม.....	45
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	49
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	50
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	50
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 บทสรุป.....	81
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	81
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	82
ข้อเสนอแนะในการใช้ผลการวิจัย.....	85
ข้อเสนอแนะ.....	86
บรรณานุกรม.....	87
ภาคผนวก.....	92
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	93
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	95
ภาคผนวก ค หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล	101
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์	104
ภาคผนวก จ ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	122
ภาคผนวก ฉ ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า	136

สารบัญตาราง

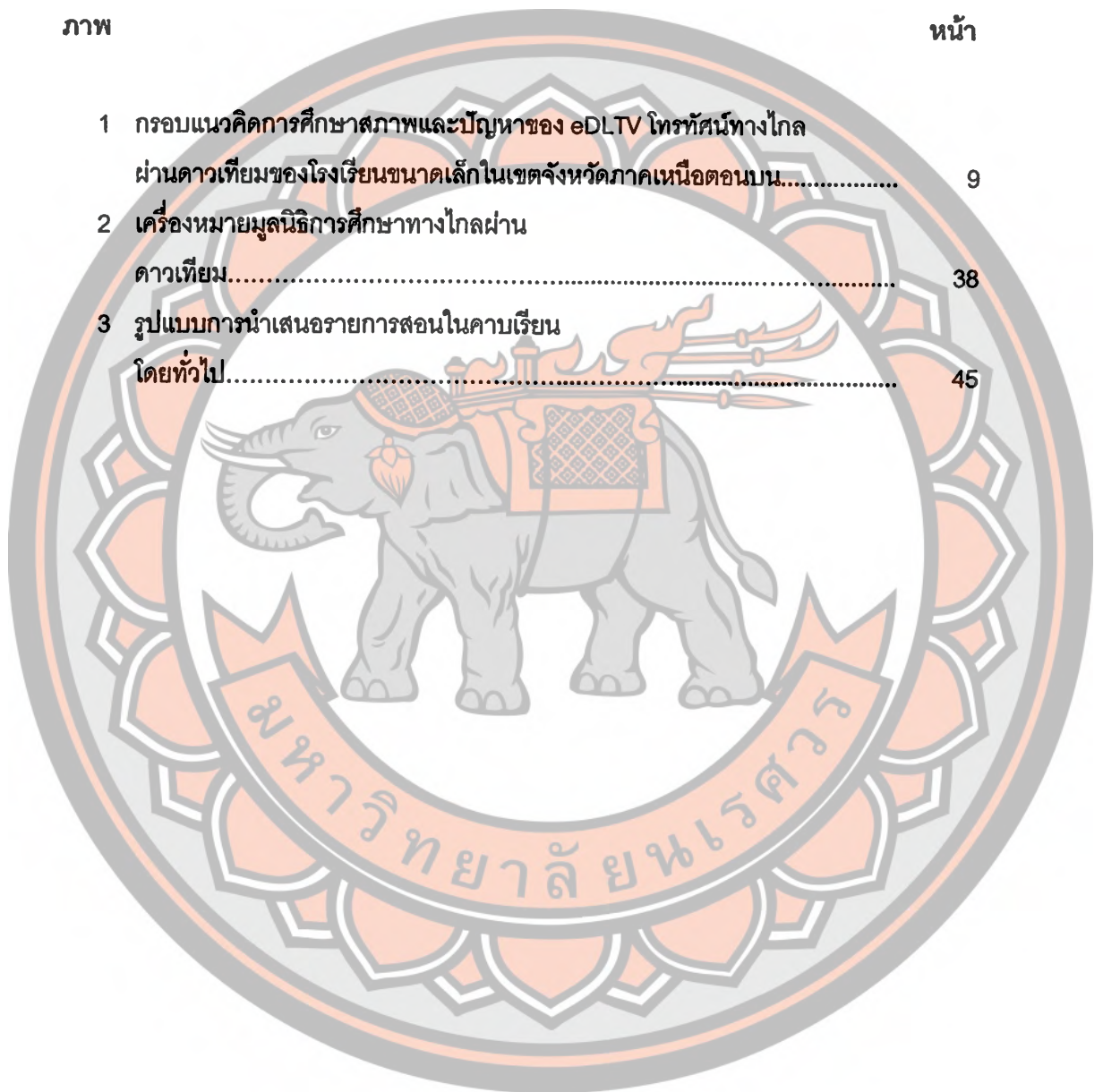
ตาราง	หน้า
1 อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม.....	42
2 แสดงข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม.....	55
3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไปใช้	58
4 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมด้านการบริหาร.....	64
5 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการจัดการเรียนการสอน.....	66
6 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมด้านการใช้งานอุปกรณ์.....	69
7 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมด้านการบริหาร.....	70
8 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมด้านการจัดการเรียนการสอน.....	72
9 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมด้านการใช้งานอุปกรณ์.....	74

สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

- 1 กรอบแนวคิดการศึกษาศภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล
ผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน..... 9
- 2 เครื่องหมายมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่าน
ดาวเทียม..... 38
- 3 รูปแบบการนำเสนอรายการสอนในคาบเรียน
โดยทั่วไป..... 45



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ในปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร สังคมทั่วโลกได้มีการพัฒนาอยู่เสมอวิธีการเรียนรู้ของมนุษย์จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนให้ทันยุคทันสมัย และ การติดต่อรับ - ส่งข้อมูลหรือบริโภคข่าวสารสามารถติดต่อเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลกอย่างไร้พรมแดน ในปัจจุบันซึ่งในนี้เป็นยุคดิจิทัล ในศตวรรษที่ 21 หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่ายุคสังคมสารสนเทศ ความก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ ได้มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งโดยเฉพาะการพัฒนาทางการศึกษาของประชาชนในประเทศได้นำข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีโทรคมนาคมมาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาเพื่อดำเนินการจัดการเรียน ที่ผู้เรียนผู้สอนอยู่ห่างไกลกัน เทคโนโลยีจึงมีบทบาทในการสร้างประสิทธิภาพในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ การสอนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลลดจนบรรลุผลสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว และกระจายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลในชนบทได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยี ก็มีบทบาทที่สำคัญในส่วนของการเป็นทั้งเครื่องมือหลัก และเครื่องมือสนับสนุนที่ต้องจัดหา และนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เข้ไปในตามลักษณะการศึกษา ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การกำหนดทิศทางการและนโยบายการจัดการศึกษาไทย จึงต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าการศึกษาเป็นหนทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งจะก่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาประเทศชาติให้ยั่งยืนและมั่นคงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มาตรา 10 ระบุว่าจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันของสังคมไทยใน 20 ปีข้างหน้ามุ่งพัฒนาสู่สังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้คนไทยทุกคนสามารถคิดเป็นทำเป็นมีเหตุผลมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตรู้เท่าทันโลกเพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงแต่การจัดการศึกษาให้ครอบคลุมครบถ้วนทุกพื้นที่ในประเทศโดยให้มีคุณภาพ

การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นเทคโนโลยีที่มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้ดำเนินการมาก่อนที่จะมีการปฏิรูปการศึกษาถือได้ว่าเป็นการปูพื้นฐานการจัดการศึกษาที่ครอบคลุมการจัดการศึกษาทุกระดับทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัยทำให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอยู่เสมอนับว่าการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการจัดการศึกษาของชาติให้บรรลุเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาพุทธศักราช 2542 (อุไรวรรณ กุณยานนทกิจจา, 2547, หน้า 1)

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโดยสื่อทเรียนทางเลือกรหนึ่งที่มีประสิทธิภาพสามารถถ่ายทอดความรู้วิชาการสาขาต่าง ๆ ถึงโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลสามารถสื่อสารถึงโรงเรียนจำนวนมากได้ในเวลาเดียวกันครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศที่สามารถรับสัญญาณได้อย่างทั่วถึงสร้างความเสมอภาคและโอกาสทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนทั้งที่อยู่ในชุมชนเมืองและชนบทที่ห่างไกลนอกจากสามารถแก้ปัญหาการขาดครูตามสาระการเรียนรู้แล้วยังเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของรัฐบาลรวมทั้งเป็นสื่อกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น

โรงเรียนวังไกลกังวล ได้จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยมีนายขวัญแก้ว วัชโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษประธานกรรมการบริหารมูลนิธิราชประชานุเคราะห์ ผู้จัดการโรงเรียนวังไกลกังวลและประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม รับสนองพระบรมราโชบายในการให้ความเสมอภาคทางการศึกษาโดยเฉพาะนักเรียนที่อยู่ห่างไกลและด้อยโอกาส บรรเทาการขาดแคลนครูและส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตเริ่มออกอากาศปฐมฤกษ์เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2538 เป็นต้นมา เป็นการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 รายการวิชาชีพของวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวลและ รายการระดับอุดมศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตวังไกลกังวล (มูลนิธิราชประชานุเคราะห์, 2546, หน้า 278 - 282)

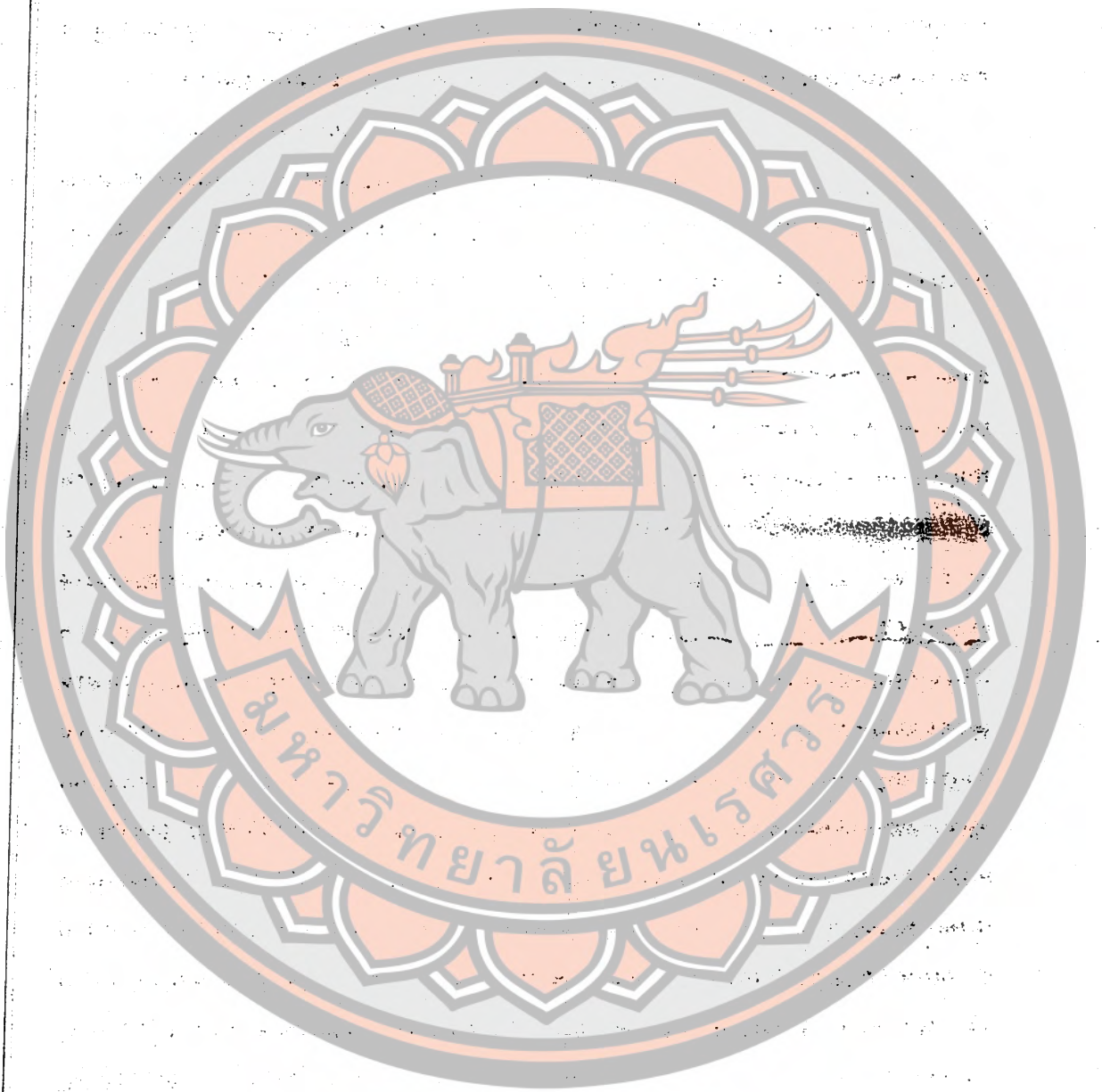
โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้จัดทำระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา พระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (ระบบ eDLTV ระดับมัธยมศึกษา) ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาวีดิทัศน์การสอนที่ออกอากาศโดยสถานีโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวลรวมทั้ง สไลด์ประกอบการสอน ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบ จำนวน 6 สาระการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ได้แก่ ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ,

วิทยาศาสตร์, คณิตศาสตร์, สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, สุขศึกษาและพลศึกษา โดยสามารถใช้งานในรูปแบบ on-line ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ที่ <http://edltv.thai.net/> และอนุญาตให้นำไปใช้ในการเรียนการสอน ในรูปแบบ off-line ภายในโรงเรียน โดยบรรจุในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) หรือ external harddisk โดยไม่มีค่าใช้จ่าย แต่ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์

ต่อมาฝ่ายเลขานุการโครงการ ได้เชิญมหาวิทยาลัยราชภัฏ 35 แห่ง เข้าร่วมเป็นเครือข่ายเผยแพร่การใช้งานระบบ eDLTV ระดับมัธยมศึกษาในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาให้แก่โรงเรียนในท้องถิ่น ภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ในโครงการ “เครือข่ายเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนบนระบบ e-Learning (eDL-square)” ระยะเวลา 2 ปี (ตั้งแต่กรกฎาคม 2552 – มิถุนายน 2554) นั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏได้ให้ความร่วมมือเป็นเครือข่ายเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนบนระบบ e-Learning (eDL-square) เป็นอย่างดี และมีผลงานเป็นที่น่าพอใจอย่างมาก พบว่า โรงเรียน ทั่วประเทศได้ขอรับบริการสำเนา ระบบ eDLTV ระดับมัธยมศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 1,200 แห่ง และมีความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จัดทำ eDLRU ระดับปฐมวัยและประถมศึกษาด้วย

และในปี พ.ศ. 2554 -2555 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (ระบบ eDLTV) เพียงเชิงเดียว 2 ระบบคือ ระบบ eDLTV ระดับประถมศึกษา และระบบ eDLTV เพื่อพัฒนาอาชีพ (รวมทั้งสิ้น 3 ระบบ) และจะมีแนวทางอนุญาตให้นำไปใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบ off-line ภายในโรงเรียน โดยบรรจุในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) หรือ external harddisk โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เช่นเดียวกับระบบ eDLTV ระดับมัธยมศึกษา

นราพร จันทร์โอชา (2557) รองประธานมูลนิธิการศึกษาทางไกลฯ ซึ่งช่วยเหลืองานของมูลนิธิครูตู้มานานนับ 9 ปี ถ้ามองแบบตรงไปตรงมาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในปัจจุบันยังไม่ถือว่าบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้เท่าที่ควรเพราะการแจกจ่ายอุปกรณ์รับส่งสัญญาณไปกว่า 3 หมื่นโรงเรียนทั่วประเทศ มีเพียง 6 พันกว่าโรงเรียนเท่านั้นที่ใช้จริงอย่างต่อเนื่อง ในแง่ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาต้องถือว่าพัฒนาเป็นอย่างดีเพราะการประเมินคุณภาพตลอดช่วงที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนที่เรียนผ่านครูตู้มีผลการเรียนดีขึ้น ผลการสอบ NT และ O-NET มีคะแนน



สูงขึ้นเป็น 2 เท่า เมื่อเทียบกับเด็กที่ยังไม่เข้าสู่ระบบการศึกษาทางไกลเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2557 ที่ผ่านมา กระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้ทำโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลฯ เข้าสู่โรงเรียนประถมศึกษานานาชาติเล็กเพิ่มอีก 15,000 โรงเรียน เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รวมทั้งฉลองการก้าวเข้าสู่ปีที่ 20 ของมูลนิธิการศึกษาทางไกลฯ ในปี 2558 ส่งผลให้เด็กจำนวนกว่า 1 ล้าน 2 หมื่นคน ได้รับอานิสงส์ได้เรียนในคุณภาพเทียบเท่ากับนักเรียนของโรงเรียนวังไกลกังวลทุกวิชานอกจากอุปกรณ์การรับส่งสัญญาณแล้ว ยังมีในส่วนของฮาร์ดแวร์ที่ใช้บรรจุหลักสูตรตั้งแต่ ป.1-ม.6 เอาไว้ซึ่งเป็นโครงการที่มูลนิธิการศึกษาทางไกลฯ ร่วมมือกับโครงการสารสนเทศของสมเด็จพระเทพฯ ทำขึ้นมาเมื่อ 4 ปีก่อน เพื่อแก้ปัญหา เวลาเด็กเรียนตามไม่ทันหรือไม่ได้ดูสดก็สามารถมาเรียนซ่อมเสริมจากเนื้อหาที่บ้านที่เอาไว้ในฮาร์ดแวร์ เรียกได้ว่าเป็นการสอนเสริมหลังเรียนอีกทีก็ได้ในการลงพื้นที่โรงเรียนปลายทางแล้วได้พบกับ "ความกระตือรือร้น" ในการเรียนของเด็กอย่างแท้จริงแม้ว่าพวกเขาจะเรียนกับครูคู่ที่ไม่อาจได้ตอบกับนักเรียนได้ในทันทีก็ตามภาพที่ได้ไปเห็นจากโรงเรียนปลายทางคือนักเรียนส่วนใหญ่มักจะแย่งกันยกมือตอบเมื่อครูคู่ถามนักเรียนต้นทางผ่านทีวีหรือเวลาครูต้นทางบอกให้เขียนบนไวต์บอร์ด นักเรียนปลายทางจะวิ่งออกมาเขียนบนกระดานดำไม่ต่างกัน แสดงให้เห็นถึงความกระตือรือร้น รวมทั้งความพยายามในการมีส่วนร่วมในห้องเรียนเป็นอย่างมากและยังเป็นเหมือนแรงผลักดันในการดำเนินงานนี้ของครูผู้สอนและผู้ที่มีส่วนร่วมทุกคนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไม่เพียงแต่สอนนักเรียนปลายทางเท่านั้น แต่ยังมีหลักสูตรอบรมครูต่อทำหลังจากการเรียนของเด็กอีกด้วยเพราะต้องทำความเข้าใจว่าโรงเรียนขนาดเล็กจำนวนมากจำเป็นต้องให้ครูที่ไม่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละวิชามาสอนเพราะติดปัญหาเรื่องบุคลากรไม่เพียงพอ

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงหลักสำคัญดังที่กล่าวไว้ในเบื้องต้นเป็นสำคัญที่จะนำมาปรับใช้ภายในโรงเรียนในสภาพการณ์เรียนรู้จากการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมที่ดำเนินการในโรงเรียน แต่ละแห่ง (สุรศักดิ์ ปาเย 2553)

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจะเกิดประโยชน์อย่างมากมาย โดยมีประเด็นสำคัญ คือ เพื่อจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงอุดมศึกษาขยายโอกาสทางการศึกษาสำหรับผู้ที่ย้ายถิ่นห่างไกล และในสถานศึกษาที่ขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การเรียน ตลอดจนจนทรัพย์ากรบุคคล ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้ขาดโอกาสทางการศึกษาได้ศึกษาต่อด้วยตนเอง เป็นพัฒนาการของการจัดการศึกษา โดยการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน อยู่ห่างไกลเกิดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันกับผู้เรียนอยู่ที่ส่วนกลาง เป็นการเสริมความรู้แก่ผู้เรียนทั่วไปให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขวางมากขึ้น ช่วยเพิ่มทักษะ และประสบการณ์การเรียนรู้การสอนแก่ครูผู้สอน ซึ่งได้เรียนรู้เทคนิควิธีการและนำไปพัฒนาตนเอง เพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพตามแนวทางที่ได้รับชมจากโทรทัศน์ทางไกลซึ่งสอน โดยผู้เชี่ยวชาญและเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งมีทั้งการนำมาใช้ประกอบเสริม สรุปบทเรียน รวมทั้งทบทวนบทเรียนให้กับผู้เรียนเป็นการฝึกหัดด้านอาชีพและเทคนิคการทำงานต่าง ๆ เป็นการพัฒนาด้านแบบแผนการศึกษาที่สามารถนำมาเสริมนอกเหนือจากการศึกษาตามปกติ (สุรศักดิ์ ปาเฮ 2553)

eDLTV คือ “โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐” เป็นโครงการความร่วมมือของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมร่วมกับ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยการนำเนื้อหาของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ที่ออกอากาศทางสถานีวิทยุ และโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวลจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาลงบนระบบ e-Learning เพื่อใช้เผยแพร่แก่โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ที่ส่วนใหญ่อยู่ในชนบทห่างไกลขาดแคลนครูผู้ให้ประโยชน์ในการสอนเสริม หรือให้นักเรียนได้ใช้ทบทวนบทเรียนภายในโรงเรียนแบบ Off-line และเผยแพร่แบบ On-line ผ่านทางอินเทอร์เน็ตให้แก่ครู นักเรียน และผู้สนใจทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือศึกษาเพิ่มเติม เนื้อหา ใน eDLTV ได้รับการสนับสนุนทรัพยากรการเรียน การสอนที่มีค่า อาทิ Video Presentation ใบความรู้ ใบงาน แบบทดสอบ ที่จัดทำขึ้นของการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม โดยคณะครูจากโรงเรียนวังไกลกังวล เพื่อออกอากาศทางสถานีวิทยุ และโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนวังไกลกังวลจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และ ได้รับความร่วมมือจากคณะครูและนักเรียน จากกลุ่มโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ในการจัดทำเนื้อหาเพื่อใช้งานในระบบ e-Learning ของ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ รับผิดชอบดูแลระบบให้บริการเผยแพร่ ในรูปแบบ Off-line และ On-line ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

การศึกษาถือว่าเป็นเรื่องสำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้มีความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ แต่ในปัจจุบันการศึกษานั้นยังไม่ทั่วถึงในเขตทุรกันดารพื้นที่ห่างไกล มีหลายสาเหตุมาจากการขาด

แคลนครู ครูไม่ครบชั้นเรียน ครูมีภาระงานที่นอกเหนือจากการสอนและการสอนไม่ตรงวิชาเอก ทำให้นักเรียนขาดโอกาสทางการศึกษา ไม่สามารถพัฒนานักเรียนให้ศักยภาพถึงขีดสุดได้

จากความสำเร็จที่กล่าวมา eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม มีความสำคัญกับเด็กที่อยู่ในถิ่นทุรกันดาร เห็นควรเป็นอย่างยิ่งที่ต้อง ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการ เช่น การบริหารจัดการ สภาพการใช้ ปัญหา ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ในโรงเรียน เพื่อที่จะได้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและปรับปรุง eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมให้ดียิ่งขึ้นไป สามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน
2. เพื่อศึกษาปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ และ พะเยา จำนวน 1,982 โรงเรียน

1.1 คุณสมบัติของประชากร

1.1.1 เป็นโรงเรียนที่ครูมีการใช้ eDLTV จัดการเรียนการสอน

1.1.2 เป็นโรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด คือ เชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ พะเยา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสุ่มขอของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532 : 40) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 321 โรงเรียน (คิดเป็นร้อยละ 16.19 ของจำนวนประชากร) โรงเรียนละ 1 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้สอน รวม 321 คน

1.2 ตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ดังนี้

สภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

1. ด้านการบริหาร
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน
3. ด้านการใช้งานอุปกรณ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพ หมายถึง การศึกษาถึงสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันของโรงเรียนว่าเป็นอย่างไร เช่น อาคารสถานที่ ความพร้อมของอุปกรณ์รับสัญญาณ eDLTV และความพร้อมของครูและนักเรียน
2. ปัญหา หมายถึง ปัญหาอุปสรรคหรือข้อขัดข้องในการใช้ eDLTV ที่เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอน ได้แก่ บุคลากร การออกอากาศ การใช้งานเพื่อการสอน อุปกรณ์ และสถานที่
3. eDLTV หมายถึง โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 เป็นโครงการความร่วมมือของ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ร่วมกับโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยการนำเนื้อหาของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ที่ออกอากาศทางสถานีวิทยุและโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มาลงบนระบบ e-Learning เพื่อใช้เผยแพร่แก่โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของ โรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ที่ส่วนใหญ่อยู่ในชนบทห่างไกล ขาดแคลนครู ได้ใช้ประโยชน์ ในการสอน สอนเสริม หรือให้นักเรียนได้ใช้ทบทวนบทเรียนภายในโรงเรียนแบบ Off-line และเผยแพร่แบบ On-line ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ให้แก่ครู นักเรียน และผู้สนใจทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือศึกษาเพิ่มเติม

4. โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด คือ เชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน พะเยา ลำปาง ลำพูน อุดรดิตถ์ พะเยา

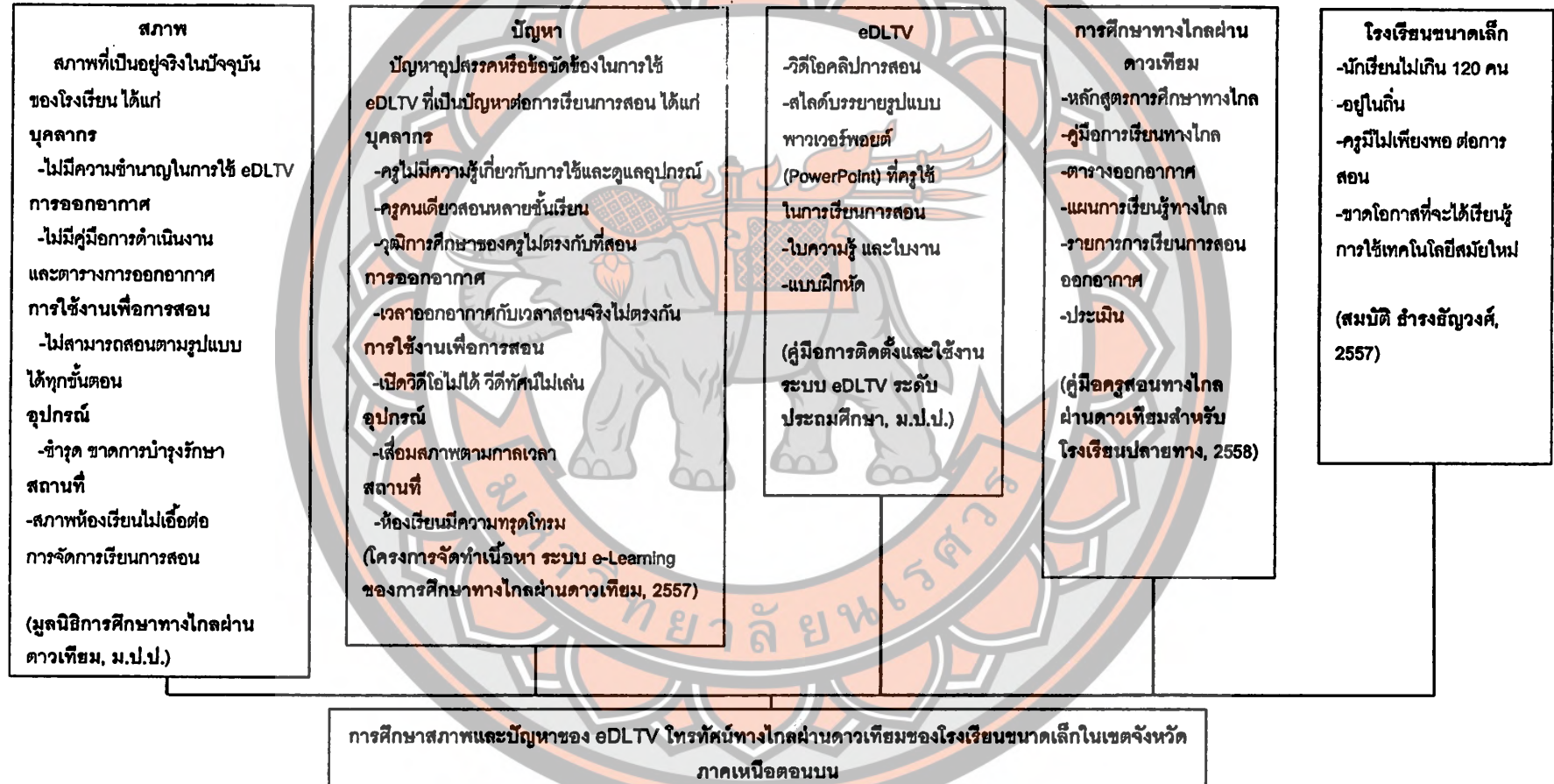
5. จังหวัดภาคเหนือตอนบน หมายถึง จังหวัดที่อยู่ในเขตภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด คือ เชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน พะเยา ลำปาง ลำพูน อุดรดิตถ์ พะเยา ประโยชน์ของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้ทราบถึงสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของโรงเรียนว่าเป็นอย่างไร
2. ได้ทราบถึงปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข



กรอบแนวคิดการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้แบ่งหัวข้อในการนำเสนอผลการศึกษาระบบเรียงและนำเสนอเอกสารตำรา และผลการศึกษาค้นคว้าตอบเป็นประเด็นใหญ่ซึ่งครอบคลุมเรื่องราวที่สำคัญสำหรับการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล
3. ความเป็นมาของโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม
4. การศึกษาโดยใช้โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา

สุมาลี สังข์ศรี (2545, หน้า 11 - 17) ได้สรุปการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ดังนี้

1. ความหมายของการศึกษา

1.1 การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

1.2 การศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา

1.3 การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่าง การศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สรุปได้ว่า ความหมายกระบวนการถ่ายทอดความรู้อย่างมีระบบ ขั้นตอนโดยการอาศัยความเหมาะสม เวลา และโอกาสทางการศึกษาของแต่ละบุคคลให้ได้เรียนรู้ในทุก ๆ ช่วงของชีวิต

2. ความมุ่งหมายในการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจสติปัญญา ความรู้และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยโดยมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่เคารพกฎหมายความเสมอภาคมีความภูมิใจในความเป็นไทยส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเองใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. หลักการจัดการศึกษา

3.1 หลักการจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

3.1.1 เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน

3.1.2 ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

3.1.3 การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

3.2 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

3.2.1 มีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ

3.2.2 มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

3.2.3 มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพ การศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา

3.2.4 มีหลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู ศึกษานิเทศก์ และบุคลากรทางการศึกษา

3.2.5 ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

3.2.6 การมีส่วนร่วมของบุคคลครอบครัว ชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น

4. สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา

การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ผู้มีความบกพร่องทางร่างกายและด้านอื่น ๆ ผู้พิการหรือทุพพลภาพมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษนอกเหนือจากรัฐเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วบุคคลครอบครัวองค์กรชุมชนองค์กรเอกชนองค์กรวิชาชีพสถาบันศาสนาสถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นมีสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5. ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยการศึกษาในระบบประกอบด้วย 2 ระดับ คือ การศึกษาพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษา สถานศึกษาอาจจัดการศึกษารูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้ง 3 รูปแบบ ได้ผู้ศึกษาสามารถเทียบโอนผลการเรียนในระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบได้ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตามรวมทั้งการเรียนรู้นอกระบบตามอัธยาศัยการฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานแนวการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เพราะฉะนั้นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ

6. การจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นทั้งความรู้และคุณธรรมกระบวนการเรียนรู้และบูรณาการเนื้อหาต่อไปนี้ตามความเหมาะสมแต่ละระดับการศึกษา

6.1 ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลกรวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของสังคมไทย การเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

6.2 ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการบำรุงรักษาการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

6.3 ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

6.4 ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษาเน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

6.5 ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็น เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมให้ผู้สอนจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนมีความรอบรู้และสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียน อาจเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันจากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

การประเมินผลให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียนการร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคุมไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อและนำผลการประเมินผู้เรียนดังกล่าวมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วยแหล่ง การเรียนรู้รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศูนย์การกีฬาและนันทนาการแหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ และให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัวย ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอกชนองค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบัน ศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสารรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา ระหว่างชุมชน

7. การบริหารและการจัดการศึกษา

ในส่วนกลางกระทรวงการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมประกอบด้วย คณะกรรมการ สื่องค์การหลักคือ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการอุดมศึกษาและคณะกรรมการการศาสนาและวัฒนธรรมมีอำนาจหน้าที่กำกับดูแล การศึกษาทุกระดับและทุกประเภทส่วนในระดับภูมิภาคการบริหารการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

8. การประกันคุณภาพการศึกษา

ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ทุกระดับประกอบด้วย การประกันคุณภาพภายใน (ซึ่งดำเนินการโดยสถานศึกษาเอง) และระบบ การประกันคุณภาพภายนอก (ดำเนินการโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา)

9. ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

ให้กระทรวงการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมส่งเสริมให้มีระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน รัฐจัดสรร งบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ

10. ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา

นอกจากรัฐจะจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาแล้วยังมีการระดมทุนจากบุคคล ครอบครัวย องค์กรท้องถิ่นสถานประกอบการสถาบันทางสังคมให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การระดมทุนและการมีส่วนร่วมรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษาตามความเหมาะสมให้มีกองทุน กุ๋ยืมให้แก่ผู้เรียนที่มาจากครอบครัวซึ่งมีรายได้น้อย

11. เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

รัฐจะจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการ ส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์วิทยุโทรคมนาคมและการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อใช้ประโยชน์ ในการจัดการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัยการทำนุบำรุงศาสนา ศิลปวัฒนธรรมให้มีการแข่งขันอย่างเสรีในการผลิตและพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์สื่ออื่น ๆ และเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาให้มีการพัฒนานุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีการพัฒนา ชีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของผู้เรียนเพื่อให้มีทักษะ ที่จะใช้เทคโนโลยีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตส่งเสริมให้มีการวิจัย และพัฒนาในด้านนี้ อย่างกว้างขวาง และมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สรุปได้ว่าการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งสู่การศึกษาตลอดชีวิต เช่น ให้จัดการศึกษา
 อย่างเป็นกระบวนการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิตให้ทุกสามารถรับการศึกษาหาวิธีการในการจัดการ
 เรียนรู้ให้เกิดขึ้นทุกเวลาและสถานที่ การศึกษาประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ
 การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำหรับหลักการและแนวทาง การศึกษา
 ทั้ง 3 รูปแบบ สามารถยึดสาระดังกล่าวเป็นแนวทางได้โดยอาจจะไปประยุกต์ ให้เหมาะสม

การศึกษาในฐานะระบบสังคมระบบหนึ่งย่อมต้องมีปฏิสัมพันธ์กับระบบย่อยอื่น ๆ
 เช่น เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรมซึ่งความสัมพันธ์กับมิติต่าง ๆ เหล่านี้มีลักษณะ
 เป็นกระบวนการ 2 ทาง คือ ทางหนึ่งการศึกษาถูกกำหนดโดยความต้องการและสภาพแวดล้อม
 ทางสังคมกับความต้องการของบุคคลหรือสมาชิกสังคมการศึกษาจึงต้องวางเป้าหมายโครงสร้าง
 ของระบบและกระบวนการให้ตอบสนองความต้องการและบริบทเหล่านั้นให้สมาชิกสังคม
 ได้มีการพัฒนาในแนวทางที่เหมาะสมมีคุณลักษณะและคุณสมบัติตามที่สังคมต้องการ
 มีการถ่ายทอด วัฒนธรรม ค่านิยม และความเชื่อ หรือสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในสังคมให้แก่ผู้รับ
 การศึกษา ขณะเดียวกันการศึกษาก็ต้องสนองตอบความต้องการด้านทักษะและจำนวนแรงงาน
 เพื่อภาค เศรษฐกิจและกล่อมเกลาสมาชิกให้รู้จักการใช้วิถีชีวิตในระบบการเมืองของสังคม
 อย่างไรก็ตาม อีกทางหนึ่งการศึกษาก็เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง
 สภาพสังคม

เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ หรือทรัพย์สินทางปัญญาของการศึกษา (ชนิตา
 รัชพลเมือง, 2534 อ้างถึงใน สุมาลี สังข์ศรี, 2545, หน้า 17) ในแวดวงการศึกษาถือได้ว่า
 การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาเป็นการศึกษาในทิศทางเดียวกันทั้งนี้การบริหาร
 การศึกษาเป็นการนำเอาทฤษฎีการบริหารทั่วไปมาประยุกต์ใช้ร่วมกับหลักและวิธีการจัดการศึกษา
 แตกต่างจากการบริหารแขนงอื่น ๆ ตรงที่จุดมุ่งหมายของการบริหารแขนงอื่น ๆ มักจะมุ่งที่กำไร
 เป็นสำคัญแต่การบริหารการศึกษามุ่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นสำคัญซึ่งได้มีผู้ให้ความหมาย
 ของการบริหารการศึกษาไว้มากมาย เช่น

กู๊ด (Good, 1973, p. 258 อ้างถึงใน เวฬุวรรณ สมทรัพย์, 2543, หน้า 17) ได้กล่าวถึง
 ความหมายของการบริหารการศึกษาไว้ 2 นัย คือ หมายถึง การอำนวยความสะดวกและดำเนิน
 กิจกรรมเกี่ยวกับภาระหน้าที่ทั้งหมดของโรงเรียนรวมทั้งด้านธุรการด้วยหน้าที่ทั้งหลายของโรงเรียน
 นั้น จะต้องดำเนินถึงบันปลายในการศึกษานั้นเป็นหลักพิจารณาเกี่ยวกับหมายถึง การนำ การควบคุม
 และการจัดการเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ของการบริหารโรงเรียนอันเกี่ยวพันถึงกรรมวิธีการทางสอน

เช่น เรื่องเกี่ยวกับครู นักเรียน โครงการการเรียนการสอนกิจกรรมต่าง ๆ หลักสูตรอุปกรณ์การสอน และการแนะแนว เป็นต้น

ภิญโญ สาร (2516, หน้า 6) ได้อธิบายความหมายไว้ว่า คือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการเพื่อพัฒนาเด็ก เยาวชน ประชาชน หรือสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน เช่น ความสามารถ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ค่านิยม หรือคุณธรรม ทั้งในด้านสังคม การเมือง และ เศรษฐกิจ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพของสังคมโดยกระบวนการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นระเบียบแบบแผนและไม่เป็นระเบียบแบบแผนทั้งในและนอกโรงเรียน

วิจิตร ศรีสะอ้าน (2523, หน้า 11) ให้ความเห็นว่าระบบการบริหารการศึกษาแตกต่างจากระบบบริหารอื่น ๆ ดังนี้

1. ความมุ่งหมาย (purpose) ระบบการบริหารการศึกษาเป็นระบบไม่มุ่งหวังกำไรที่มาในรูปวัตถุ (non-profit organization) แต่มุ่งพัฒนาบุคคลให้มีความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ ที่เขาควรจะเจริญงอกงาม

2. บุคคล (people) ทั้งฝ่ายผู้ให้และผู้รับบริการแตกต่างจากระบบบริหารอื่นผู้รับบริการส่วนมากเป็น “ผู้เยาว์” ที่ยังไม่มีความรู้เป็นผู้ที่ยังมิได้ประกอบอาชีพเป็นหลักฐานส่วนบุคคลของผู้บริหารก็ต้องมีคุณลักษณะนิสัยเจตคติแตกต่างไปจากอาชีพอื่น

3. กรรมวิธี (process) เมื่อมีวัตถุประสงค์ต่างกันบุคคลต่างกันกรรมวิธีในการดำเนินการก็ต้องต่างกัน การถ่ายทอดความรู้ การจัดโรงเรียน ฯลฯ เป็นกรรมวิธีที่หน่วยงานอื่นเอาไปใช้ไม่ได้ผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาเฉพาะจึงไม่สามารถให้บริการได้ดีเท่าที่ควร

4. ผลผลิต (product) ผลผลิตของการศึกษาไม่เหมือนกับผลผลิตในทางอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานอื่นเพราะผลผลิตของสถานศึกษาคือคุณสมบัติที่เด็กได้พัฒนาตนเองได้ดีขึ้นในการบริหารการศึกษาถือว่า 4 M's เป็นทรัพยากรที่เป็นพื้นฐานเช่นเดียวกันกล่าวคือ การบริหารการศึกษาจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพและมีปริมาณเพียงพอ ต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการเพียงพอต้องมีวัตถุประสงค์ของตามความต้องการของแผนงานและโครงการและจะต้องมีระบบบริหารที่ดีมีประสิทธิภาพ

เนื่องจาก การบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทำหน้าที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบการบริหารจึงจำเป็นต้องศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับระบบด้วย

สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษาเป็นการศึกษาในทิศทางเดียวกันการทำให้สิ่งต่าง ๆ ได้รับการกระทำจนเป็นผลสำเร็จ หมายความว่าผู้บริหารไม่ใช่ผู้ปฏิบัติ แต่ใช้ศิลปะทำให้

ผู้ปฏิบัติงานทำงานจนเป็นผลสำเร็จตรงตามจุดหมายขององค์กร หรือตรงตามจุดหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว

2. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

ระบบการศึกษาทางไกลเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบการศึกษาในปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารรวมถึงเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังเป็นการลดช่องว่างและเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลไว้มากมายหลายท่านทั้งนักการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศจึงขอนำคำนิยามที่นักการศึกษาบางท่านได้ให้ไว้มานำเสนอให้เห็นความหมายดังนี้

วิจิตร ศรีธำมาน (2529) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนทางไกล (Distance Learning) ว่าหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียนแต่อาศัยสื่อประสมอัน ได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และการสอนเสริมรวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลัก โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองอยู่กับบ้านไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนตามปกติ

นอกจากนี้ยังให้ความหมายของ “การสอนทางไกล” ว่าหมายถึง การสอนที่ผู้เรียนผู้สอนอยู่ไกลกันแต่สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยอาศัยสื่อประสมเป็นสื่อการเรียนการสอน โดยผู้เรียนผู้สอนมีโอกาสพบกันอยู่บ้าง ณ ศูนย์บริการการศึกษาเท่าที่จำเป็นการเรียนรู้ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากสื่อประสมที่ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ที่สะดวกการศึกษาทางไกลมีที่ใช้เรียกอย่างแพร่หลายอยู่ 3 คำคือ การศึกษาทางไกล (Distance Education) การสอนทางไกล (Distance Teaching) และ การเรียนทางไกล (Distance Learning) ซึ่งไม่ว่าจะใช้คำเรียกใด ก็จะมี ความหมายใกล้เคียงกันแต่มีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกัน ดังนี้คือ

1. การศึกษาทางไกล (Distance Education) หมายถึง ระบบของการจัดการศึกษาแบบหนึ่งของผู้สอนและผู้เรียนไม่ต้องมานั่งอยู่ในห้องเรียนคืออยู่ห่างไกลจากนักการจัดการเรียนได้อาศัยสื่อประเภทต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น สิ่งพิมพ์เครื่องมือจักรกลและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ความหมายของการศึกษาทางไกลจึงมองความสำคัญหรือมีจุดเน้นที่ระบบของการให้การศึกษาที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

2. การสอนทางไกล (Distance Teaching) หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นในเรื่องของสถานที่เวลาโดยถือเอาความสะดวกและความพร้อมของผู้เรียนเป็นหลัก ลักษณะการสอนที่สำคัญคือ เปิดโอกาสในการเลือกวิธีการเรียนการสอนได้อย่าง

กว้างขวางไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่ที่ใดมีการใช้สื่อการเรียนหลาย ๆ อย่างผู้เรียนไม่ต้องมานั่งเรียนในห้องเรียนและไม่ต้องมีครูสอนประจำ

3. การเรียนทางไกล (Distance Learning) หมายถึง รูปแบบทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์จากสื่อการเรียนประเภทต่าง ๆ ผ่านทางระบบการสื่อสารมวลชน โดยไม่ต้องเข้าไปนั่งเรียนในห้องใดห้องหนึ่งหรือที่ใดที่หนึ่งการเรียนรู้อาศัยสื่อมวลชนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อสารมวลชนประเภทต่าง ๆ นั้นเองกิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 173) ได้กล่าวว่า การศึกษาทางไกล (Distance Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอน อยู่ไกลกัน แต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อการสอนในลักษณะของสื่อประสม โดยการใช้สื่อต่างๆ ร่วมกัน อาทิเช่นตำราเรียน เทปเสียง แผนภูมิ คอมพิวเตอร์ หรือโดยการใช้อุปกรณ์โทรคมนาคมและสื่อมวลชนประเภทวิทยุและโทรทัศน์เข้ามาช่วยในการแพร่กระจายการศึกษา ไปยังผู้ที่ปรารถนาจะเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางทั่วทุกท้องถิ่น การศึกษานี้มีทั้งในระดับต้นจนถึงระดับสูงขั้นปริญญา

การศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาวิธีหนึ่งในการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียนที่อาศัยสื่อสิ่งพิมพ์สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อบุคคลรวมทั้งระบบโทรคมนาคมรูปแบบต่าง ๆ เป็นหลักในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากสื่อเหล่านี้และอาจมีการสอนเสริมควบคู่ไปด้วยเพื่อให้ผู้เรียนสามารถซักถามปัญหาจากผู้สอนเองหรือผู้สอนเสริม โดยที่การศึกษานี้อาจจะอยู่ในรูปแบบของการศึกษาอิสระการศึกษารายบุคคลหรือรูปแบบของมหาวิทยาลัยเปิดก็ได้

เชียรศรี วิจิธสิริ (2535, หน้า 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการศึกษาทางไกล (Distance Education) ซึ่งหมายถึงการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองอย่างอิสระโดยไม่ต้องติดต่อกับผู้สอนโดยตรงทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอาศัยสื่อต่าง ๆ กันเองไม่ต้องมานั่งเผชิญหน้ากันในห้องเรียนผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่ไกลกันในด้านระยะทางไม่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน กับผู้เรียน และห่างไกลกันในเรื่องของเวลาคือเวลาสอนและเวลาเรียนคนละเวลาไม่ตรงกัน การศึกษาทางไกลเป็น การศึกษาที่ยึดหลักการผสมผสานระหว่างสังคมการเรียนรู้และสังคมเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าด้วยกัน โดยการเรียนการสอนจะอาศัยสื่อเป็นสำคัญดังนั้นการเรียนรู้อส่วนใหญ่ จึงเกิดจากสื่อประสมที่ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ที่สะดวก

สุมาลี สังข์ศรี (2539, หน้า 93) การศึกษาทางไกล หมายถึง วิธีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันโดยตรงเป็นส่วนใหญ่แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ไปทางสื่อ อาจจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วีดิทัศน์คอมพิวเตอร์ หรืออื่น ๆ

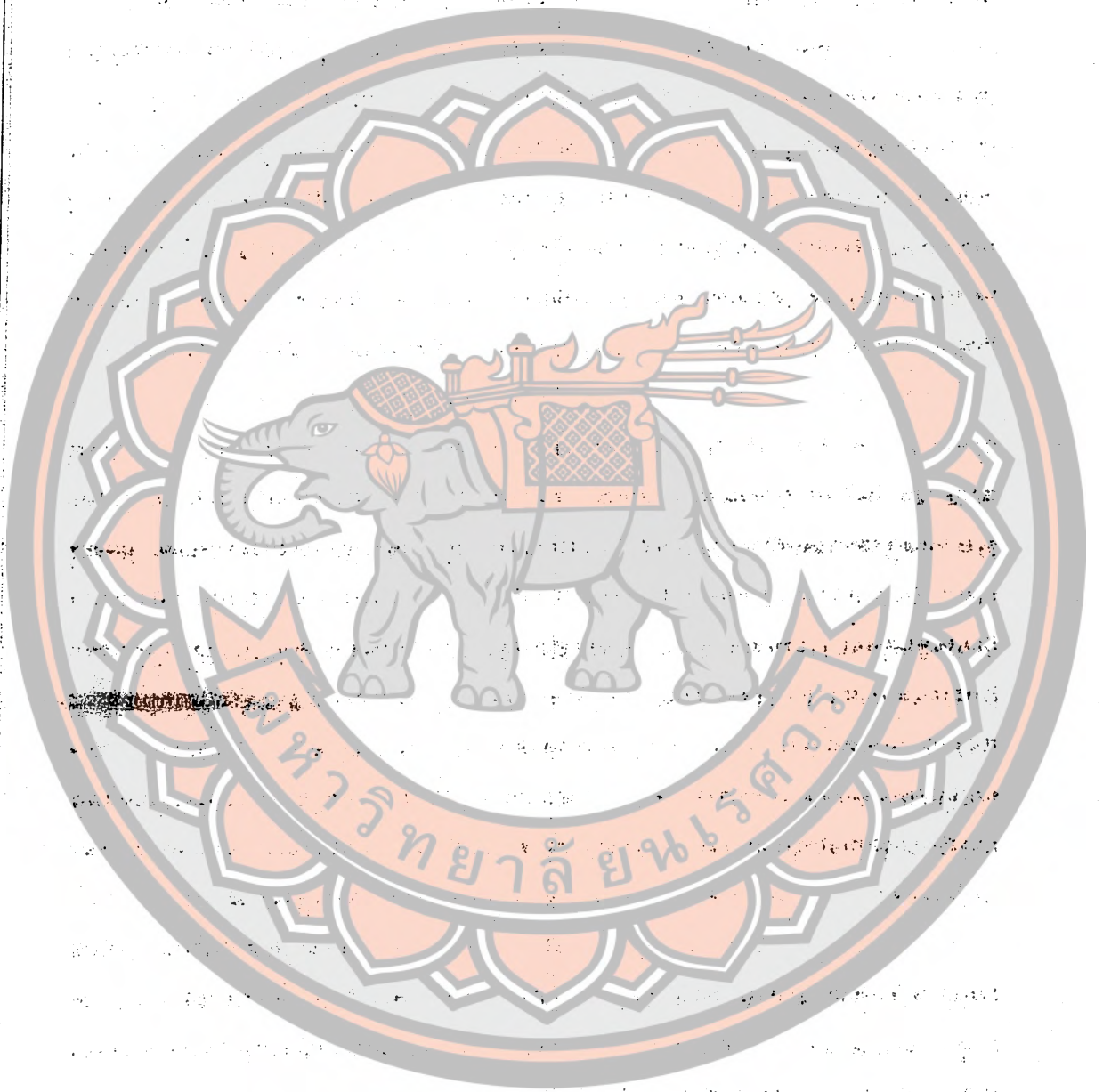
ผู้เรียนจะรับความรู้จากสื่อเหล่านี้ในลักษณะของการเรียนด้วยตนเองโดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทางเข้ามายังสถาบันการศึกษาแต่จะเรียนอยู่ที่บ้านหรือสถานที่ทำงานผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาเรียน สถานที่เรียนและจะต้องบริหารการเรียนของตนเองภายในเวลาที่สถาบันการศึกษากำหนดการพบปะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนอาจจะกำหนดให้มีขึ้นบ้างแต่น้อยครั้งมากจะเป็นการพบปะเพื่อทบทวน เพื่อซักถามประเด็นปัญหาในสิ่งที่เรียนด้วยตนเองไม่เข้าใจหรือเป็นการสรุปหรือฝึกทักษะที่สำคัญจากเนื้อหาวิชานั้น ๆ

พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ (2540, หน้า 10) ได้ให้ความหมายว่า การสอนทางไกล หมายถึง การสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่เผชิญหน้ากัน แต่ใช้การจัดระบบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ ที่จัดให้

สรุปได้ว่า ความหมายของการศึกษาทางไกลได้ว่า การศึกษาทางไกล หมายถึง วิธีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้ มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ไปทางสื่ออาจจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วีดิทัศน์ และสื่อคอมพิวเตอร์ทุกประเภทเมื่อการศึกษาทางไกลหมายถึง กิจกรรมการเรียนที่สถาบันการศึกษาได้จัดทำเพื่อให้ผู้เรียนซึ่งไม่ได้เลือกเข้าเรียนหรือไม่สามารถจะเข้าเรียนในชั้นเรียนที่มีการสอนตามปกติได้ ผู้เรียนและผู้สอนมีการพบปะกันซึ่งหน้าน้อยครั้ง ซึ่งจะมีการผสมผสานวิธีการที่สัมพันธ์กับทรัพยากรที่กำหนดให้มีระบบการจัดส่งสื่อการสอน และมีการวางแผนการดำเนินการรูปแบบของทรัพยากรประกอบด้วยเอกสารสิ่งพิมพ์ ไลต์สคูปกรณ์ สื่อคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนอาจเลือกใช้สื่อเฉพาะตนหรือเฉพาะกลุ่มได้

ระบบการสอนทางไกลนั้นมีการเรียกที่แตกต่างกันออกไปได้แก่ การสอนทางไกล การเรียนทางไกล การศึกษาทางไกลซึ่งความหมายเป็นไปในทางเดียวกัน คือ ระบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกันอยู่ต่างเวลาหรือต่างสถานที่กัน แต่มีถ่ายทอดเนื้อหาสาระและมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการใช้สื่อเสริมประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะที่ใช่ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ตัวอย่าง เช่น การศึกษาแบบออนไลน์ (E-learning) หมายถึง การศึกษาการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ตามความสามารถ และความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนจะถูกส่งผ่านไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ที่ผู้เรียนสามารถค้นหา (Search) ได้ตามที่ต้องการ

สรุปได้ว่า ระบบการศึกษาทางไกลเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนที่อยู่ห่างไกลกันได้ถ่ายทอดความรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ โดยเน้นที่ผู้เรียนเป็นหลัก เน้นการเรียนรู้



ด้วยตนเองขณะเดียวกันถึงแม้ว่าผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่คนละสถานที่กันแต่ก็สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้ ๆ

3. ความเป็นมาของโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

จากการศึกษาข้อคิดเห็นของนักการศึกษา เช่น Perry & Rumble (1987) Holmberg (1960) Garrison (1989) Reddy (1992) Nanda (1998) อนุช สังแสง (2524) วิจิตร ศรีสะอ้าน และคณะ (2534) และกิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 124) สามารถสรุปความเป็นมาของการศึกษาทางไกลได้ดังนี้

การศึกษาทางไกลเริ่มมีขึ้นเป็นครั้งแรกประมาณกลางศตวรรษที่ 19 ทั้งในทวีปยุโรป และ ประเทศสหรัฐอเมริกา แอฟริกา ออสเตรเลีย เอเชีย เริ่มจากการสอนทางไปรษณีย์ให้กับผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลไม่สามารถเดินทางมาเรียนที่โรงเรียนหรือวิทยาลัยได้และในระดับมหาวิทยาลัยนั้น มหาวิทยาลัยลอนดอนได้เปิดโอกาสให้บุคคลเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัยโดยไม่ต้องสอบไล่ครั้งแรกในปีพุทธศักราช 2379 (ค.ศ. 1836) ต่อมาในปีพุทธศักราช 2423 (ค.ศ. 1880) ทั้งในยุโรปและอเมริกาได้มีการเปิดสอนทางไปรษณีย์แก่ผู้ที่ไม่สามารถเข้าเรียนในระบบโรงเรียนได้เนื่องจากมีที่อยู่อาศัยอยู่ห่างไกลเพราะฉะนั้นการศึกษาทางไกลในระยะเริ่มแรกนั้นจะเป็นการสอนทางไปรษณีย์อย่างกว้างขวางเท่านั้น ต่อมาในปีพุทธศักราช 2463 (ค.ศ. 1920) เป็นต้นมาได้มีการใช้วิทยุกระจายเสียงสนับสนุนการสอนในระบบโรงเรียน และใช้สำหรับการสอนผู้ใหญ่ที่อยู่นอกระบบโรงเรียนด้วย โดยมีการจัดกลุ่มนักเรียนนอกโรงเรียนให้รับฟังและร่วมอภิปรายความรู้ที่ได้รับจากวิทยุกระจายเสียง

การประดิษฐ์คิดค้นวิทยุขึ้นในช่วงระหว่างปีพุทธศักราช 2463 - 2472 (ทศวรรษ 1920s) และโทรทัศน์ในช่วงระหว่าง ปีพุทธศักราช 2483 - 2492 (ทศวรรษ 1940s) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการศึกษาทางไกล โดยยังประโยชน์ให้ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีใหม่ในการเผยแพร่โปรแกรมการเรียนให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางเพิ่มขึ้นนับล้าน ๆ คนนับเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษารั้งสำคัญนอกเหนือจากการเรียนในโรงเรียนปกติในปีพุทธศักราช 2499 (ค.ศ. 1956) มูลนิธิฟอร์ดได้ให้ทุนโครงการทดลองวิทยาลัยวิทยุ โทรทัศน์แห่งชาติชิคาโกเพื่อจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา (หลักสูตร 2 ปี) ทางวิทยุโทรทัศน์นักศึกษาเรียนจากวิทยุโทรทัศน์ที่บ้านและมีการมาพบครูที่ศูนย์บ้างเป็นครั้งคราววิทยาลัยแห่งนี้ประสบผลสำเร็จอย่างมากและเป็นต้นแบบของมหาวิทยาลัยเปิดอื่น ๆ ในเวลาต่อมา แนวคิด เรื่องการจัดสถาบันการศึกษาระบบเปิดที่จัดการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลได้แพร่หลายไป ยังประเทศต่าง ๆ เช่น ในปีพุทธศักราช 2504 (ค.ศ. 1961) เยอรมันตะวันตกได้ตั้งวิทยาลัยวิทยุโทรทัศน์

เพื่อช่วยคนงานให้มีโอกาสศึกษาในระดับที่สูงขึ้นจนถึงระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยสำหรับในทวีปเอเชีย ประเทศญี่ปุ่นนับเป็นประเทศที่มีการสอนด้วยระบบการศึกษาทางไกลกว้างขวางที่สุดทำให้ผู้ที่ทำงานแล้วมีโอกาสเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยทางวิทยุและทางไปรษณีย์ และในปีพุทธศักราช 2518 ญี่ปุ่นได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยทางอากาศขึ้นเพื่อขยายการศึกษาทางไกลให้กว้างขวางขึ้น

พัฒนาการของระบบโทรศัพทในช่วงประมาณ พุทธศักราช 2443 (ต้นทศวรรษ 1900s) นับเป็นการเพิ่มศักยภาพให้แก่ผู้สอนทางไกลในการติดต่อกับผู้เรียนได้แต่ระบบโทรศัพทมิได้มีบทบาทสำคัญในการศึกษาเท่าใดนักจนกระทั่งเริ่มมีการใช้เทคโนโลยีการประชุมในการประชุมทางไกลขึ้นในช่วง พุทธศักราช 2532-2542 (ทศวรรษ 1980s - 1990s) ระบบการประชุมทางไกลช่วยให้ผู้สอนสามารถสอนได้ในเวลาจริงถึงแม้ผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่ห่างกันในส่วนใดของโลกก็ตาม

ประเทศต่าง ๆ ได้นำวิธีการศึกษาทางไกลไปใช้ในการจัดการศึกษาในหลายระดับ ทั้งระดับมัธยม เช่น โรงเรียนมัธยมทางไกลในประเทศสวีเดนในประเทศเม็กซิโกโรงเรียนที่วังอากาศในประเทศเกาหลีใต้และประเทศออสเตรเลียวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องในประเทศอังกฤษ สำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นในทุกภูมิภาคของโลกทั้ง ยุโรป อเมริกา และเอเชีย มีสถาบันอุดมศึกษามากมายที่ใช้วิธีสอนแบบทางไกลซึ่งอาจจะเป็นในลักษณะของสถาบันการศึกษาทางไกลโดยตรงและเป็นแบบผสม (ทั้งทางไกลและแบบชั้นเรียน)

สำหรับการศึกษาทางไกลสำหรับผู้ใหญ่นั้นพบว่านักการศึกษาทางไกลทั้งในประเทศและต่างประเทศต่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่าจุดมุ่งหมายเริ่มแรกของการศึกษาทางไกลในประเทศต่าง ๆ นั้นนอกจากจะจัดให้แก่นักเรียนที่อยู่ห่างไกลแล้วยังจัดให้ผู้ใหญ่ที่ทำงานแล้วที่ไม่มีโอกาสมาเข้าเรียนในสถาบันแบบชั้นเรียนให้มีโอกาสได้เรียนทั้งนี้เพราะการตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องให้ประชาชนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตซึ่งผู้ใหญ่เหล่านี้อาจจะสมัครเข้าเรียนในระดับประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรหรือนอกจากนั้นอาจจะเป็นการจัดการศึกษาทางไกลเพื่อให้ความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้ใหญ่ในชุมชนทั่ว ๆ ไปโดยมิได้หวังปริญญาบัตรหรือประกาศนียบัตรใด ๆ นอกจากการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ใหญ่แล้วยังมีการนำวิธีการศึกษาทางไกลไปใช้ในการฝึกอบรมครูอีกด้วย

การสื่อสารผ่านดาวเทียมของประเทศไทยเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2509 โดยใช้ผ่านดาวเทียมอินเทลแซต หรือการเช่าดาวเทียมของประเทศอื่น เช่น ดาวเทียมपालาปาของอินโดนีเซีย และดาวเทียมเอเชียแซตของฮ่องกง และเนื่องจากเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร

ในปัจจุบันได้รับการ พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เป็นการสื่อสารโดยใช้ดาวเทียมทำให้การติดต่อเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยน ข่าวสารข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว หลายประเทศในโลกประสบผลสำเร็จ ในการนำเทคโนโลยีการ สื่อสารผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดการศึกษา ประเทศไทยได้มีการส่ง ดาวเทียมสื่อสารดวงแรก ขึ้นสู่วงโคจรของโลก เมื่อ พ.ศ. 2536 โดยได้รับพระราชทานชื่อ จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ว่า "ดาวเทียมไทยคม" ซึ่งสามารถให้บริการได้ทั้งด้านวิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ และการสื่อสาร ข้อมูล นอกจากนี้ ยังสามารถพัฒนาระบบแพร่ภาพทางโทรทัศน์ แบบใหม่ที่เรียกว่า ระบบส่งตรง ถึงบ้าน หรือระบบ direct to home (DTH) ทำให้สามารถ ส่งรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมไปยัง ทุกพื้นที่ของประเทศไทย

กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสื่อสารผ่านดาวเทียมมาใช้ ในการขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนในทุกกลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาให้เท่าเทียมกัน จึงมอบหมายให้กรมการศึกษานอกโรงเรียนพัฒนา แนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อขยายบริการทางการศึกษาให้แก่ กลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึงรวมทั้งการเร่งรัดการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จาก 6 ปี เป็น 9 ปี ตามนโยบาย ของรัฐบาล โดยเน้นการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เมื่อขยาย โอกาสทางการศึกษาแก่ เด็กและแรงงานที่มีความรู้ตั้งอยู่ในสถานประกอบการ และแหล่งโรงงาน อุตสาหกรรมทั่วประเทศ นอกจากนี้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ยังมุ่งเน้นที่จะพัฒนา ความเสมอภาคในคุณภาพ รายการและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนในเมือง และโรงเรียน ในชนบท โดยการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียมเสริมการสอนในวิชาเนื้อหาที่ยาก และขาดแคลนครูอาจารย์ หรือผู้ชำนาญ เฉพาะด้านที่ทำการสอน

คณะรัฐมนตรีได้มีมติในการประชุมเมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2537 ให้กระทรวง ศึกษาธิการ ทำความร่วมมือกับมูลนิธิไทยคมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยทางมูลนิธิไทยคมให้การสนับสนุนกระทรวงศึกษาธิการในการเช่าช่องสัญญาณผ่านดาวเทียม ในย่านความถี่ KU band ซึ่งสามารถออกอากาศรายการโทรทัศน์ในระบบส่งตรง ถึงบ้านเป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อวัน และจัดหาอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมอย่างน้อยปีละ 600 ชุด เพื่อติดตั้ง ตามสถานศึกษาที่ สมัครเข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้ ยังให้การสนับสนุนทางด้านเทคนิคเกี่ยวกับการ สื่อสารผ่านดาวเทียมโดยความร่วมมือในระยะแรกคลุมเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 - 2541 ดาวเทียม ไทยคม เป็นดาวเทียมที่เอื้อประโยชน์ในการสื่อสารด้านต่าง ๆ แก่ประเทศไทย เป็นอย่างยิ่ง

กระบวนการบริหารการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

อมรทิพย์ เจริญผล (2550) การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้กระบวนการ และกลไกที่ส่งผลให้งานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม กับสภาพและทรัพยากรที่มีอยู่

ผู้บริหารที่มีเศรษฐกิจที่ดีต่อวงจรทางการศึกษา และตระหนักถึงความสำคัญของ วงจรทางการศึกษา จะสามารถบริหารและสนับสนุนการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

กระบวนการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ขั้นตอนที่สำคัญๆ อย่างน้อย 4 ขั้นตอนคือ

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการในการใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
2. การวางแผนการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
3. การดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม
4. การประเมินผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ

การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความ ต้องการ หมายถึง การศึกษาถึงสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของสถานศึกษาว่าเป็นอย่างไร อะไรเป็นปัญหา และอะไรเป็นความต้องการ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เปรียบเทียบกับมาตรฐาน คือสิ่งที่คาดหวังหรือสิ่งที่ควรจะเป็น และนำมากำหนดเป้าหมายในขนาดของโรงเรียน

เพื่อให้การบริหารและดำเนินการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม บรรลุตามเจตนารมณ์ของโครงการ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องศึกษาสภาพปัจจุบัน ความพร้อม และความต้องการที่แท้จริงของสถานศึกษา โดยธรรม Mind Map เพื่อให้มองเห็นประเด็นหลักในการบริหารงาน ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ ประกอบด้วยห้องเรียน ห้องสมุดเทป ห้องเก็บอุปกรณ์ สะดวกและปลอดภัย ที่จะต้องสอดคล้องกับรายวิชาที่จะเปิดสอน เครื่องมือที่ได้รับอนุญาต จำนวนห้องเรียน ตลอดจนห้องควบคุม

2. ความพร้อมด้านบุคลากรที่มีความหมายในการใช้อุปกรณ์ทางด้านเทคนิคบุคลากรที่มีความสามารถให้คำปรึกษาในด้านวิชาการ ตลอดจนการให้บริการได้ เช่น ควรวิเคราะห์ว่าอัตราขาด - เดินเซียงราย โดยแยกและเขียนถึงความขาดเกินระดับหมวดวิชารายวิชา

เพื่อให้มองเห็นความสำคัญที่ดำเนินการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพ ให้มองเห็นตัวเลขชัดเจน ครู : จำนวนคาบในหมวดและรายวิชาที่ต้องการพัฒนา

3. ความพร้อมด้านอุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องรับโทรทัศน์ และอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม รวมทั้ง ตารางสอน และคู่มือครูที่ต้องสัมพันธ์กับความต้องการจำเป็นจะต้องใช้การสำรวจสิ่งที่มีอยู่และสิ่งที่จำเป็นต้องจัดการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบต้องสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสถานที่

4. การจัดกลุ่มเรียน (จำนวนนักเรียน : กลุ่มเรียน) ต้องวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับความจำเป็นเพื่อแก้ไขความขาดแคลน หรือพัฒนาคุณภาพหรือเสริมและต้องสัมพันธ์กับจำนวนคาบ จำนวนห้องและเครื่องมือ

5. ด้านการบริหารจัดการหมายถึง การบริหารจัดการศักยภาพ จึงควรรหาข้อชี้แจงประชาสัมพันธ์ หาแนวร่วม เพื่อเตรียมชี้แจงให้ความรู้ ความเข้าใจ และความน่าจะเป็นในทุกเรื่อง

5.1 ผู้บริหารโครงการ

5.2 ครู

5.3 นักเรียน

5.4 อาคารสถานที่

6. งบประมาณ การวิเคราะห์ด้านงบประมาณจะต้องสัมพันธ์กับทุกเรื่องทีกล่าวมา และวิเคราะห์แหล่งเงินงบประมาณ เพื่อให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโดยวิเคราะห์ความน่าจะเป็นจากข้อ 1 ถึงข้อ 5

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน

การวางแผนเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากขั้นตอนที่ 1 โดยใช้ข้อมูลจากสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการการกำหนดการ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ

การวางแผนเป็นการคิดและกำหนดสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ เป็นการตัดสินใจล่วงหน้า จะต้องทำอะไร ทำไม่ จะทำอย่างไร จะให้ใครทำ จะทำที่ไหน และจะทำเมื่อใด

การวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมมีขั้นตอนดังนี้

1. ด้านอาคารสถานที่

1.1 กำหนดห้องที่จะใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

1.2 กำหนดห้องควบคุมเพื่อติดเครื่องรับและสัญญาณดาวเทียม monitor พร้อมทั้งเครื่องอัดและเล่นดีวีดี

1.3 สถานที่ที่จะประกอบกิจกรรมเสริม เช่น ห้องสมุดเทพ เป็นต้น

2. บุคลากร

2.1 สร้างความเข้าใจแก่ครูและนักเรียน

2.2 กำหนดตัวบุคคลผู้รับผิดชอบ

2.3 กำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

2.4 กำหนดครุภัณฑ์ห้องเรียนเพื่อ

2.4.1 ศึกษาคู่มือ เขียนแผนการสอนให้สอดคล้องกับคู่มือ

2.4.2 เตรียมใบงาน ใบความรู้

2.4.3 เตรียมสื่อ อุปกรณ์ประกอบ

2.4.4 เตรียมเครื่องมือวัดผล

2.4.5 เตรียมความพร้อมของผู้เรียน

2.4.6 เตรียมทดลองการรับสัญญาณก่อนเรียน

3. สื่อและอุปกรณ์

3.1 กำหนดตารางเวลาเรียน การสอนให้ตรงกับตารางโรงเรียนวังไกลกังวล

3.2 ครูผู้สอนควบคุมห้องเรียนจัดเตรียมใบความ ใบงาน และอุปกรณ์ประกอบการเรียนตามคู่มือครู

3.3 สาธิตการใช้เครื่องมือและการดูแลรักษา แล้วให้ดำเนินการวางแผนในการดำเนินแต่ละเรื่องให้มีความเป็นไปได้ เป็นต้น

3.3.1 สั่งการและมอบหมายผู้ร่วมโครงการ

3.3.2 ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจ เพื่อประเมินความเป็นไปได้จากแผน

3.3.3 จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานให้ครบกระบวนการ ตั้งแต่การวางแผน

ดำเนินการตามแผน ประเมินผล และรายงานผล

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการตามแผน

เป็นขั้นตอนการลงมือปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในแผน ขั้นตอนนี้ต้องมีการกำกับติดตาม ดูแลจากผู้บริหารเพื่อให้ผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรมได้ดำเนินการให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ขั้นตอนที่ 4 การประเมิน

เป็นการวัดและประเมินความก้าวหน้า หรือความสำเร็จของการปฏิบัติว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายมากน้อยเพียงใด การประเมินผลระหว่างดำเนินการ เพื่อทราบผลการปฏิบัติและนำไปปรับปรุงการดำเนินการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น การประเมินผลหลังดำเนินการ เป็นการประเมินดูผลสำเร็จของโครงการเพื่อเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

แนวทางในการบริหารจัดการการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม การนำรูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพในโรงเรียน

1. เตรียมความพร้อมของบุคลากร

โรงเรียนควรเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ดังนี้

1.1 สร้างความตระหนักแก่บุคลากรก่อนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

1.2 บุคลากรร่วมกันสำรวจวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาต่างๆ ของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนและวางแผนการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

1.3 พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจระบบวิธีการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างชัดเจน

1.4 ประชุมชี้แจงคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมให้ประสบความสำเร็จ

2. เตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์/เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม

2.1 จัดหาเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมและเครื่องรับโทรทัศน์ขนาดเหมาะสมกับห้องเรียนและจำนวนนักเรียน (เครื่องรับโทรทัศน์ไม่ควรมีขนาดต่ำกว่า 21 นิ้ว)

2.2 ติดเครื่องรับโทรทัศน์ให้มีความสูงเหมาะสมกับระดับสายตานักเรียนคือประมาณ 150- 160 เซนติเมตร จากนักเรียนแถวหน้าสุดคือเครื่องรับโทรทัศน์ประมาณ 2.00 - 3.00 เมตร เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสายตาของนักเรียน

3. เตรียมความพร้อมด้านเอกสารประกอบการเรียนการสอน

3.1 จัดหาคู่มือครูสอนทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับโรงเรียนปลายทางให้เพียงพอ โดยติดต่อรับได้ที่มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

3.2 ปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาและโครงสร้างเวลาเรียนของโรงเรียนให้สัมพันธ์กับโครงสร้างเวลาเรียนของโรงเรียนวังไกลกังวลตามความเหมาะสม

3.3 จัดทำกำหนดการเรียนรู้แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับคู่มือครูสอนทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับโรงเรียนปลายทาง

3.4 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนปลายทางให้สัมพันธ์กับโรงเรียนต้นทาง (โรงเรียนวังไกลกังวล) เพื่อให้ครูเห็นภาพตลอดแนวและดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

3.5 จัดทำตารางสอนของโรงเรียนให้สัมพันธ์กับตารางออกอากาศ แต่ละวันจากสถานีวิทยุโทรทัศนศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

4. การจัดชั้นเรียนและจัดครูเข้าสอน

การจัดชั้นเรียนและจัดครูเข้าสอนต้องจัดให้เหมาะสมกับจำนวนบุคลากรของโรงเรียน กรณีครูไม่ครบชั้นเรียน ครู 1 คน อาจต้องควบคุมนักเรียน 2 ห้องเรียนในขนาดรับสัญญาณการออกอากาศโรงเรียนวังไกลกังวล ซึ่งครูที่รับผิดชอบนักเรียน 2 ห้อง ห้องเรียนต่อการใช้เวลาควบคุมให้คำแนะนำนักเรียนอย่างเหมาะสม

5. เวลาเรียน

การกำหนดเวลาเข้าเรียน เลิกเรียน และจัดตารางกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนให้เหมาะสมไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนตารางออกอากาศจากสถานีวิทยุโทรทัศนศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

6. การจัดเวลาออกตารางออกอากาศ

มีการจัดเวลาออกตารางออกอากาศของสถานีวิทยุโทรทัศนศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อใช้จัดกิจกรรมพิเศษ หรือชมเสริมนักเรียน

7. ระยะเวลา

ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมตามตารางออกอากาศของแต่ละชั้นตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์เริ่ม 08.30 - 14.30 น. (ระดับช่วงชั้นที่ 1 และช่วงชั้นที่ 2) และระหว่างเวลา 08.30 - 15.30 น. (ระดับช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4)

8. การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ควรดำเนินการนิเทศ ติดตามประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นระยะๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา

9. การสรุปผลการดำเนินงาน

สรุปผลการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเมื่อสิ้นภาคเรียน และสิ้นปีการศึกษา

แนวทางในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยการรับสัญญาณอากาศสด จากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมีแนวในการดำเนินการดังนี้

1. ชั้นเตรียมการสอน

1.1 ครูศึกษา ทบทวนหลักสูตรสถานศึกษา โครงสร้างเวลาเรียนแต่ละกลุ่มสาระ การเรียนรู้เพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างเวลาเรียนของโรงเรียนวังไกลกังวล

1.2 ผู้ศึกษานอกระบบกำหนดการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนเพื่อพิจารณา เทียบเคียงผังมโนทัศน์และกำหนดการเรียนรู้จากคู่มือครูสอนทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับโรงเรียน ปลายทาง

1.3 ครูศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูสอนทางไกลผ่านดาวเทียม สำหรับโรงเรียนปลายทาง แล้วจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองขึ้น โดยระบุรายชื่อ เอกสาร ใบบางที่ต้องเตรียม และกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติทั้งก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนรับชม การจัดการเรียนรู้จากรายการที่ออกอากาศแต่ละครั้ง เพื่อให้ครูเห็นภาพตลอดแนวและดำเนินการ จัดกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 โครงวางแผนการจัดการในชั้นเรียนเพื่อให้ นักเรียนได้เรียนตามตาราง ออกอากาศ ดังนี้

กรณีครูสอน 1 ห้องเรียนสามารถอยู่กำกับชั้นเรียนได้ตลอดเวลา ควรเตรียมการสนทนา แนะนำเพิ่มเติมทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน การปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน และสรุปบทเรียน

กรณีได้รับมอบหมายให้สอนมากกว่า 1 ห้องเรียนในเวลาเดียวกันครู มอบหมายงาน และขั้นตอนการเรียนการสอนทางไกลของนักเรียนแต่ละชั้นให้นักเรียนเข้าใจครูผู้สอนต้องพิจารณาว่าจะไปจำกัดการเรียนของนักเรียนชั้นใด เวลาใด อย่างไร

1.5 ครูเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ใบบาง ใบบทความรู้ และกิจกรรมเสริม ตามที่คู่มือครู สอนทางไกลผ่านดาวเทียม สำหรับโรงเรียนปลายทางกำหนด หรืออาจประยุกต์ตามความ เหมาะสมกับท้องถิ่นและความจำเป็น

1.6 ครูจัดนักเรียนเข้าเรียนตามตารางออกอากาศ เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรม การเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วน และครูต้องอยู่พวงค้อม ดูแล แนะนำนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

ยกเว้นครูสอนมากกว่า 1 ห้องเรียนในเวลาเดียวกัน กรณีถ้าไม่สามารถรับชมรายการออกอากาศได้ในครั้งใด ครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติมในครั้งนั้นให้นักเรียน

1.7 ครูจัดวางเครื่องรับโทรทัศน์ให้เหมาะสม นักเรียนสามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั่วถึงและตรวจสอบเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมของโรงเรียน การส่งสัญญาณออกอากาศจากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ก่อนถึงเวลาออกอากาศตามตารางเพื่อเตรียมพร้อม

1.8 ครูจัดสภาพห้องเรียนให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง

2. ชั้นจัดการเรียนการสอน

2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่แก่นักเรียนให้สามารถเข้าใจเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง

2.2 เปิดรับสัญญาณออกอากาศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและปฏิบัติตามโรงเรียนต้นทาง (โรงเรียนวังไกลกังวล)

2.3 ผู้ควบคุมดูแล สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ครูแนะนำ อธิบายเพิ่มเติมตามความจำเป็น กรณีครูสอนมากกว่า 1 ห้องเรียนในเวลาเดียวกันควรศึกษากิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เพื่อวางแผนการใช้เวลาในการหมุนเวียนสลับเปลี่ยนการควบคุมห้องเรียนได้อย่างเหมาะสม

3. ชั้นสรุปหลังสอน

3.1 ครูนำนักเรียนร่วมการสรุปบทเรียน สาระสำคัญจากการเรียนแต่ละครั้ง

3.2 ผู้ติดตาม ตรวจสอบการทำแบบฝึกหัดใช้งานของนักเรียนแต่ละคน

4. ชั้นวัดผลประเมินผลหลังการสอน ครูดำเนินการวัดผลประเมินผลเพื่อกิจกรรมการเรียนการสอนสิ้นสุดในแต่ละครั้ง แต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อให้ทราบว่าการเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ มากน้อยเพียงใดและวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาต่อไป

5. การบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ ครูบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งหลังการจัดการเรียนรู้สิ้นสุดลง

6. การจัดกิจกรรมชมเสริม ครูจัดกิจกรรมชมเสริมนอกตารางสอนเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่บรรลุจุดประสงค์ การเรียนรู้หรือให้ความรู้เพิ่มเติมแก่นักเรียน

สภาพและปัญหาของโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้นำเสนอข้อมูล หลักการ แนวคิดในเรื่องการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 120 คนลงมา พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนมากถึง 14,397 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 45.82 โดยให้บริการนักเรียนเพียงร้อยละ 12.42 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และจำนวนโรงเรียนขนาดเล็ก มีแนวโน้มจำนวนสูงขึ้นทุกปี อันเป็นผลมาจากอัตราการเกิดลดลงปีละประมาณ 200,000 คน และความนิยมของผู้ปกครองที่ต้องการส่งลูกหลานไปเรียนในโรงเรียนคุณภาพที่ตั้งอยู่ในเมือง ผลสำรวจการดำเนินงานโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศพบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาคล้ายคลึงกันใน 4 ด้าน ได้แก่

1. ปัญหาด้านการบริหารจัดการ คืออัตราส่วนครูต่อนักเรียน และนักเรียนต่อห้องเรียน ต่ำกว่ามาตรฐานและการเดินทางไปเรียนในพื้นที่อื่นยังเป็นปัญหา รวมไปถึงยังขาดแคลนอุปกรณ์การเรียนอยู่มาก

2. ปัญหาด้านการเรียนการสอน ครูส่วนใหญ่ขาดทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสภาพที่ครูไม่ครบชั้นและนักเรียนมีจำนวนน้อยในแต่ละชั้น ครูสอนไม่เต็มเวลาและไม่เต็มความสามารถ เพราะมีภารกิจอื่นที่นอกเหนือจากการสอน นอกจากนี้ยังพบว่าหลักสูตรและแผนการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

3. ปัญหาด้านความพร้อมเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เช่น อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้างเพราะขาดงบประมาณ ขณะเดียวกันไม่สามารถระดมทรัพยากรจากผู้ปกครองและชุมชน เพราะมีฐานะยากจน

4. ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาจากองค์กรอื่น ๆ

โรงเรียนแต่ละแห่งมีมาตรฐานคุณภาพการจัดการศึกษาแตกต่างกัน ทั้งนี้ เนื่องจากสาเหตุสำคัญหลายประการ ได้แก่

1. การขาดแคลนบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ครู เจ้าหน้าที่ ตลอดจนบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะการขาดแคลนครูเฉพาะสาขาวิชา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2. การขาดแคลนงบประมาณ ที่เป็นค่าใช้จ่ายในการเพิ่มจำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา

3. การขาดแคลนสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน ที่จะเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ให้กับนักเรียน ได้เรียนรู้อย่างหลากหลาย อันเนื่องมาจากการขาดแคลนงบประมาณ

4. การขาดการบริหารจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การแก้ปัญหาคุณภาพการศึกษา ยังทำได้ไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ในชนบทห่างไกลความเจริญ ยังมีปัญหามากกว่าโรงเรียนที่อยู่ในเขตเมือง ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู และยกระดับคุณภาพการศึกษา ทั้งในเมืองและชนบท ให้มีคุณภาพใกล้เคียงกันจึงควรสนับสนุนการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้กับโรงเรียนที่ประสบปัญหาการขาดแคลนครู

อุปสรรคในการใช้ eDLTV

1. การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รับสัญญาณ การติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ การซ่อมแซม ซ่อมบำรุง กรณีวัสดุอุปกรณ์ชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ ซ่อมบำรุง เนื่องจากวัสดุมีราคาสูง โรงเรียนขนาดเล็ก มีงบประมาณไม่เพียงพอ
2. ขาดผู้มีความรู้ความสามารถหรือช่างเทคนิค ในการแก้ปัญหาดูแลปรับการรับสัญญาณ ปรับระบบ บางครั้งไม่มีสัญญาณ ไม่มีภาพมีแต่เสียงหรือบางครั้งอุปกรณ์ไม่ทำงาน จำเป็นต้องมีผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาเบื้องต้น
3. ขาดการติดตามรายงานผลการจัดการเรียนการสอน การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียม อันเนื่องมาจากครูมีภาระงานพิเศษ เช่น งานธุรการ เอกสสาร การเงิน พัสดุ การจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็กจะมีครูประมาณ 2 - 7 คน จึงทำให้ภาระงานอื่น ๆ มีมากเมื่อจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้นตามหน่วยการเรียนรู้หรือภาคเรียนจะไม่มีเวลาสรุปผลที่ชัดเจนมีเพียงชิ้นงานของนักเรียนเป็นส่วนใหญ่
4. ขาดการควบคุมดูแลชั้นเรียน อันเป็นผลมาจากการที่ครูต้องร่วมการอบรม ประชุม สัมมนา ตามนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด และการเข้ากิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอบรมครู ภาษาอังกฤษ ป.6 ในวันจันทร์ อบรมครูคณิตศาสตร์ ป.6 ในวันอังคาร อบรมครูภาษาไทย ป.6 ในวันพุธซึ่งโรงเรียน ขนาดเล็กจะส่งครูประจำชั้นที่สอนควบชั้น ป.5- ป.6 เข้าร่วมอบรมดังกล่าว ปรากฏว่านักเรียนชั้น ป.5 และ ป.6 จะไม่มีครูประจำชั้นคอยควบคุมดูแล 3 วัน หากจัดให้มีการสอนแทน ครู 1 คนจะต้องดูแลนักเรียน 4 ชั้น คือ ป.3 ป.4 ป.5 ป.6 ซึ่งเป็นปัญหาที่คล้ายคลึงกันในโรงเรียนขนาดเล็กทุกโรงเรียน บางครั้งการเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียมจึงจำเป็นต้องมีครูหรือพี่เลี้ยงคอยควบคุมดูแลจึงจะสามารถทำให้การเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงผู้เขียนในฐานะผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กโรงเรียนหนึ่งที่ได้มีการประยุกต์ใช้ ICT

4. ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้ที่ขาดโอกาสทางการศึกษาได้ศึกษาต่อด้วยตนเอง เช่น ผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาแล้วจะต้องทำงานก็สามารถเรียนในระดับอุดมศึกษาได้ ผู้ใหญ่ที่ขาดโอกาสทางการศึกษาก็สามารถเรียนด้วยตนเองที่บ้านได้

5. ช่วยเพิ่มทักษะและประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนแก่ครูผู้สอน ซึ่งได้เรียนรู้เทคนิควิธีการ และนำไปพัฒนาตนเองเพื่อจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพตามแนวทางที่ได้จากการรับชมรายการ

6. เป็นการฝึกหัดด้านอาชีพ และเทคนิคต่าง ๆ เป็นการพัฒนานำทางด้านแบบแผนการศึกษาซึ่งสามารถเสริมนอกเหนือจากการศึกษาปกติซึ่งสามารถจัดการศึกษาได้ทุกระดับชั้น ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียน

สรุปได้ว่า ความหมายการใช้โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูไม่ครบชั้นเรียน ลดภาระการสอนของครูที่ต้องควบคุมชั้นเรียนพร้อมๆ กัน และยังสร้างโอกาสให้เด็กในถิ่นทุรกันดาร

รูปแบบของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

พจนมาศ ชุมพลอย (2543, หน้า 14 - 16) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสรุปได้ดังนี้

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกรมการศึกษานอกโรงเรียนโดยมุ่งเน้นขยายบริการทางการศึกษาให้กับเด็กเยาวชนและประชาชนที่ขาดโอกาสทางการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกลรวมถึงกลุ่มเป้าหมายเยาวชนที่ต้องการยกระดับการศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 9 ปี ตามนโยบายของรัฐบาลและกลุ่มแรงงานความรู้ต่ำในสถานประกอบการและแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วประเทศนอกจากนี้ยังสามารถใช้ได้อีก หลายรูปแบบ เช่น การเรียนการสอนของการศึกษาระบบเปิดการฝึกอบรมด้านต่าง ๆ การสัมมนา การฝึกวิชาชีพ เป็นต้น โดยการที่ผู้สอนหรือวิทยากรอยู่ในสถาบันการศึกษาหรือศูนย์กลางของการสอนผู้เรียนผู้เข้ารับการอบรมหรือผู้เข้าร่วมสัมมนาจะอยู่รวมกันในสถานที่อีกแห่งหนึ่งหรืออาจจะแยกย้ายกันอยู่ในสถานที่หลาย ๆ แห่งก็ได้แต่ก็จะสามารถทำการเรียนการสอน ฝึกอบรม หรือสัมมนา ร่วมกันได้โดยอาจใช้ระบบดีวีดีวีหรืออาจจะต่อสายเคเบิลจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียมและใช้ร่วมกับเครื่องรับโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ลำโพงและอุปกรณ์อื่น ด้านการประชุมทางไกลโดยวีดีทัศน์พร้อมกันไปด้วยเพื่อให้ทั้งสองฝ่ายได้ร่วมอภิปรายปรึกษาหารือซักถามปัญหาข้อใจร่วมกันได้ในขณะนี้ได้มีโครงการดาวเทียมของวังไกลกังวลภายใต้ชื่อ

“โครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม” อยู่ภายใต้การรับผิดชอบของกรมสามัญศึกษาโดยได้ประกาศเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวโรกาสปีกาญจนากิเชก และถวายเป็นพระราชกุศล แต่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีทั้งเป็นการเฉลิมพระเกียรติ บิโอะที่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวการเรียนการสอนในโครงการนี้จะใช้โรงเรียนวังไกลกังวล เป็นสถานที่ใช้ในการเรียนการสอน ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาที่ 1 - 6 แบบถ่ายทอดสดผ่านดาวเทียม ไปยังโรงเรียนเครือข่ายทั่วประเทศ

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดย มุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการเรียนการสอนในวิชาที่ขาดแคลนครู-อาจารย์ เช่น คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์การใช้ดาวเทียมเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียนจะเป็น การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมเพื่อให้ส่งรายการวิทยุหรือโทรทัศน์ โดยจะเป็นการสอนในระบบ การสื่อสารทางเดียวและการสื่อสารสองทางที่ผู้เรียนสามารถมีคำตอบสนองได้ในทันทีในการเรียน ในระบบการสื่อสารทางเดียวในการเรียนในระบบการสื่อสารสองทางจะเป็นการใช้เทคโนโลยี โทรคมนาคมประเภทต่าง ๆ ร่วมกับอุปกรณ์การประชุมทางไกลโดยวีดิทัศน์จึงทำให้การศึกษา ในปัจจุบันได้ชื่อว่าเป็น “โทรคมนาคมเพื่อการศึกษา” (educational telecommunications) ห้องเรียนก็ ไม่ใช่ห้องเรียนธรรมดาอีกต่อไปแต่จะเป็นห้องเรียนที่เรียกว่า “ห้องเรียนทางไกล” (tele - classroom) “ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์” (electronic classroom) หรือ “ห้องเรียนโทรทัศน์” (TV classroom) ทั้งนี้เพราะในการสอน จะต้องอาศัยอุปกรณ์ไฟฟ้าหลายอย่างหลายประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อรับภาพและเสียงของผู้สอนเข้ามาในห้องเรียนโดยผู้สอน อาจจะมีหรืออาจไม่มีโอกาสเห็นภาพผู้เรียน แต่ทั้งสองฝ่ายสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันโดยการพูด ได้ตอบและส่ง ข้อมูลระหว่างกันได้โดยทางโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาจะต้องต่อสายเคเบิล จากสถานีรับสัญญาณดาวเทียมมายังโรงเรียนหรือในบางแห่งจะมีการรับสัญญาณตรง จากดาวเทียมโดยการมีจานรับสัญญาณดาวเทียม ของสถาบันเองการรับในรูปแบบของดีบีทีวี (direct broadcasting television : DBTV) ซึ่งเป็นการนำเอาระบบรับตรงจากดาวเทียม (DTH) มาใช้กับโทรทัศน์ นอกจากเครื่องรับโทรทัศน์แล้ว ภายในห้องเรียนยังต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์เพื่อการติดต่อประกอบการเรียนด้วย

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการจัดการศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมที่ไม่มีหลักสูตรเป็นระดับชั้นแต่มุ่งเน้นการให้ความรู้ ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนทั่วไปเป็นการจัดการศึกษาเพื่อการให้ข้อมูล

ข่าวสารความรู้และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของประชาชน เช่น รายการธรรมะ รายการละครสอนใจ รายการกฎหมายน่ารู้และสาระน่ารู้ต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการนำระบบ ดาวเทียมมาใช้ในการศึกษาทางไกลของการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยรามคำแหงมหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

การจัดการศึกษาทางไกลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (มสธ.) เป็นมหาวิทยาลัยระบบเปิดแห่งแรกในประเทศไทยที่จัดการเรียนการสอนระบบการศึกษา ทางไกล ในขณะที่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชได้พัฒนาการเรียนการสอนในระบบทางไกลโดยทดลองส่งสัญญาณออกอากาศจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เชื่อมโยงด้วยระบบ ไมโครเวฟไปยัง สถานีดาวเทียมไทยคม แล้วส่งสัญญาณโทรทัศน์ขึ้นสู่อาวเทียมไทยคมออกอากาศไปยังผู้ชม ส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ณ ศูนย์บริการการศึกษาประจำจังหวัดต่าง ๆ ทุกจังหวัดทั่วประเทศ เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้บริการที่ศูนย์บริการหรือสามารถรับโดยตรงจาก จานรับสัญญาณ ดาวเทียมในระบบเคยู-แบนด์ ที่ติดตั้งที่บ้านก็ได้เพื่อชมรายการของมหาวิทยาลัยในขณะเดียวกัน ก็สามารถฟังเสียงโต้ตอบระหว่างอาจารย์และนักศึกษาในลักษณะการศึกษา 2 ทางได้ด้วย นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เพื่อการสอนเสริมและการฝึกอบรมทางไกลโดยการสื่อสารทางเดียว และการสื่อสาร สองทางได้เช่นกันซึ่งจะมีการนัดหมายนักศึกษา ณ ศูนย์บริการการศึกษา ประจำประเทศ เพื่อชมรายการและซักถามปัญหาโดยตรง การเรียนจะมีคุณภาพในการศึกษาเท่าเทียมกันนั้นเป็นไปได้ยากเนื่องจากความพร้อมของบุคลากร คือ ครู ความพร้อมทางอุปกรณ์การศึกษา ระยะทางในการเดินทาง ของแต่ละสถานที่ไม่เหมือนกันการศึกษาทางไกลที่ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เช่น สื่อประสม (มัลติมีเดีย) วีดิทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (ที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถคุยกัน ได้) และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น สามารถพัฒนาการศึกษาและการฝึกอบรมให้แก่ นักเรียน และนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ทั้งยังสามารถให้บริการการศึกษาที่ต่อเนื่องแก่ผู้ใหญ่ เพื่อพัฒนา ทักษะ และความให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

เป็นที่ยอมรับกันว่า การจัดการศึกษาของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สถานศึกษาแต่ละแห่งมีมาตรฐานคุณภาพการจัดการศึกษาแตกต่างกัน ทั้งนี้ เนื่องจากสาเหตุ สำคัญหลายประการ ได้แก่

1. การขาดแคลนบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ครู เจ้าหน้าที่ ตลอดจนบุคลากรทางการ ศึกษา โดยเฉพาะการขาดแคลนครูเฉพาะสาขาวิชา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2. การขาดแคลนงบประมาณที่เป็นค่าใช้จ่ายในการเพิ่มจำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาตลอดจนค่าใช้จ่ายที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา

3. การขาดแคลนสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนที่จะเพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ให้กับนักเรียนได้เรียนรู้อย่างหลากหลายอันเนื่องมาจากการขาดแคลนงบประมาณ

4. การขาดการบริหารจัดการที่ถูกต้องเหมาะสมในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

จากสาเหตุดังกล่าวทำให้การจัดการศึกษาได้รับผลกระทบมาโดยตลอดการแก้ปัญหาคุณภาพการศึกษายังทำได้ไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานอย่างเท่าเทียมกันโดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ในชนบทห่างไกลความเจริญ ยิ่งมีปัญหามากกว่าโรงเรียนที่อยู่ในเขตเมืองดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหการขาดแคลนครู และยกระดับคุณภาพการศึกษาทั้งในเมืองและชนบทให้มีคุณภาพใกล้เคียงกันในปี พ.ศ. 2538 นายขวัญแก้ว วัชโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษจึงได้เสนอให้กรมสามัญศึกษา (ในขณะนั้น) จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อเฉลิมพระเกียรติปีกาญจนาภิเษก ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี กรมสามัญศึกษาซึ่งกำลังประสบปัญหาการขาดแคลนครูและกำลังหาทางยกระดับคุณภาพการศึกษาจึงเห็นว่าการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจะเหมาะสมกับปัญหาดังกล่าวได้และได้หาแนวทางดำเนินการดังกล่าว

ในวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2538 นายสัมพันธ์ ทองสมัคร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ได้ช่วยผลักดันโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโดยมีบันทึกให้อธิบดีกรมสามัญศึกษา พิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดหางบประมาณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดำเนินโครงการตามที่นายขวัญแก้ว วัชโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษได้เสนอแนะเป็นเบื้องต้น ที่จะนำเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบโทรคมนาคม ทั้งนี้ นายขวัญแก้ว วัชโรทัย ได้ติดต่อขอความร่วมมือสนับสนุนเป็นการภายในจากบริษัทกลุ่มชินวัตรให้ช่วยออกค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับอุปกรณ์การรับ-ส่งทั้งหมดมูลค่าประมาณ 20 ล้านบาทไว้แล้ว ต่อมา เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2538 นายบรรจง พงษ์ศาสตร์ อธิบดีกรมสามัญศึกษา นายขวัญแก้ว วัชโรทัย ร่วมกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยและบริษัท ชินวัตร แชนเทิลไลท์ จำกัด (มหาชน) ได้แถลงข่าวร่วมกันเกี่ยวกับ “โครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมของกรมสามัญศึกษา” มีสาระสำคัญ คือ

1. โครงการนี้เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติปีกาญจนาภิเษกของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและถวายเป็นพระราชกุศลแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

2. โครงการนี้เป็นนโยบายของกรมสามัญศึกษาที่ต้องการใช้เทคโนโลยีทันสมัย เพื่อพัฒนากระบวนการสอนการเรียนรู้ให้ก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพ

3. จากสื่อทางไกลระบบดาวเทียมนี้จะช่วยโรงเรียนที่ขาดแคลนครูสาขาวิชาต่าง ๆ และโรงเรียนที่อยู่ห่างไกลให้ได้รับโอกาสเท่าเทียมกับโรงเรียนในเมือง

4. นักเรียนจะได้เรียนจากครูอาจารย์แม่แบบชั้นเยี่ยมทุกสาขาวิชาที่กรมสามัญศึกษา ได้คัดเลือกไว้แล้วจากเครื่องรับโทรทัศน์ที่รับสัญญาณส่งผ่านดาวเทียม จำนวน 6 ช่องสัญญาณ จากโรงเรียนวังไกลกังวลตั้งแต่ระดับชั้น ม.1 - ม.6 ทั่วประเทศเป็นรายการสดออกอากาศ ผ่านดาวเทียมไทยคมในเบื้องต้นนี้กำหนดให้ 99 โรงเรียนทั่วประเทศเป็นเครือข่ายรับสัญญาณ

5. โรงเรียนแม่ข่ายคือโรงเรียนวังไกลกังวลซึ่งเป็นโรงเรียนราชภัฏของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีนักเรียนกว่า 1,700 คน รับนักเรียน ตั้งแต่อายุ 3 ขวบ สอนถึงระดับปริญญาตรี โดยมีวิทยาเขตวังไกลกังวลของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลรองรับและได้รับการพิจารณา ให้เป็นโรงเรียนตัวอย่าง (กระทรวงศึกษาธิการกำลังพิจารณาจะจัดให้มีโรงเรียนแบบนี้ ในจังหวัดที่มีพระราชฐานที่ประทับ คือ โรงเรียนพระตำหนักกุฎิวงศราชินิกุลเชียงใหม่โรงเรียน ภูพานราชินิกุล สกลนคร โรงเรียนทักษิณราชินิกุล นครราชสีมา) ในนามมงคลวโรกาสนี้โรงเรียน วังไกลกังวลจึงเหมาะสมที่จะเป็นแม่ข่ายของการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมสู่โรงเรียนชนบท ทั่วประเทศ นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณแก่ปวงประชาในด้านการศึกษาเป็นอันอย่างยิ่ง

6. การถ่ายทอดจะถ่ายทอดสดผ่านดาวเทียมรายการสอนชั้น ม.1 จนถึงชั้น ม.6 พร้อมกัน ตั้งแต่การเชิญธงชาติจนถึงเวลาเลิกเรียนซึ่งอาจช่วยให้โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา ที่กำลังสอนถึงชั้น ป. 6 ประมาณ 30,000 โรงเรียนทั่วประเทศ รวมทั้งโรงเรียน ต.ช.ด. และโรงเรียน ราชประชานุเคราะห์สามารถเปิดชั้นเรียน ม.1 ถึง ม.6 ได้โดยอาศัยรายการจากการ ถ่ายทอดสดนี้

7. โครงการนี้จะช่วยประหยัดงบประมาณในการสร้างห้องเรียนและครูซึ่งเป็นบุคลากร ที่หาได้ยากมากหลังจากนั้นได้มีการดำเนินการตามเจตนารมณ์ด้วยความมุ่งมั่นสามารถฟันฝ่า อุปสรรคหลายประการจนนำไปสู่การจัดตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นผลสำเร็จและได้มีพิธีเปิดการออกอากาศเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2538 และได้ทำการถ่ายทอด การจัดการเรียน การสอนอย่างต่อเนื่องตลอดมาจนถึงปัจจุบัน

การดำเนินงานและการจัดตั้งมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

เนื่องจากโครงการนี้เป็นประโยชน์ต่อพสกนิกรอย่างกว้างขวางพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้จัดตั้งสถานีส่งโทรทัศน์เพื่อการนี้ขึ้น ณ โรงเรียนวังไกลกังวล เป็นอาคาร 4 ชั้น ขนาด 12 ห้องเรียนเพื่อทำการส่งสัญญาณออกอากาศ

สอนจากโรงเรียนวังไกลกังวล แล้วแพร่ภาพไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ในเครือข่ายทั่วประเทศ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารสถานี่ดังกล่าวนี้ ณ โรงเรียนวังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2539

นายขวัญแก้ว วัชโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษและประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้กราบบังคมทูลในวันนั้นตอนหนึ่งว่า "วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในส่วนภูมิภาคและชนบททางไกลให้ได้มาตรฐานใกล้เคียงกันเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนครู วัสดุ และสื่อการสอนทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนจากครูสอนคนเดียวกันผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาวิชาสำคัญที่สุดไม่ว่าจะอยู่ในภูมิภาคใดของประเทศล้วนได้รับพระราชทานการศึกษาจากโรงเรียนของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสมอเหมือนกันหมดจึงเป็นการหล่อหลอมจิตใจให้เยาวชนของชาติมีความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณและรู้จักสามัคคีเพื่อเป็นพลเมืองดีที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไปในอนาคต"

เนื่องจากการดำเนินการตามโครงการนี้ได้มีผู้ให้ความร่วมมือเป็นจำนวนมากทั้งในด้านเอกชน บริษัท ห้างร้าน ฉะนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยรวดเร็วและคล่องตัว คณะผู้บริหารโครงการจึงเห็นสมควรให้จัดตั้งมูลนิธิฯ ขึ้นเพื่อบริหารงานชื่อ "มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม" สำนักงานตั้งอยู่ในอาคารกรมสามัญศึกษา (เดิม) กระทรวงศึกษาธิการ และได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ใช้เครื่องหมายกาญจนาภิเษกเป็นเครื่องหมายของมูลนิธิฯ



ภาพที่ 2 เครื่องหมายมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ของครูผู้สอนจากโรงเรียนวังไกลกังวลผ่านดาวเทียมส่งตรงถึงห้องเรียนที่โรงเรียนปลายทางเพื่อให้นักเรียนปลายทางได้เรียนรู้และทำกิจกรรมไปพร้อมกับนักเรียนที่ห้องเรียนต้นทางโดยใช้เวลาเรียนเต็มคาบเวลาเรียนซึ่งโรงเรียนปลายทางจะต้องมีการเตรียมตัวครูคุมห้องเรียนไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นผู้ให้คำแนะนำสรุปบทเรียนพร้อมกับให้คำปรึกษาแก่นักเรียนตามคู่มือครูโรงเรียนปลายทางให้เหมาะสมกับบริบท ของแต่ละโรงเรียน โดยโรงเรียนปลายทางสามารถสอบถามมายังครูผู้สอนหรือสนทนากับนักเรียนในห้องเรียนทางโทรศัพท์และโทรสารได้เป็นการสื่อสารแบบสองทางการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนการสอนโดยใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบุคคลร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุดกระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนและเป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนทั้งในระบบนอกระบบ และ ตามอัธยาศัย

สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมตั้งอยู่ที่โรงเรียนวังไกลกังวล อำเภอ หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ปัจจุบันมีอาคาร 4 หลัง ประกอบด้วย ห้องเตรียมสื่อ ห้อง ออกอากาศ ห้องวิชาการ ห้องส่งสัญญาณ ห้องควบคุมถ่ายทอดสัญญาณ ห้องผลิต และเก็บสื่อ เป็นต้นส่งสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสงไปยังสถานีดาวเทียมไทยคมที่รัตนานิเบศ จังหวัดนนทบุรี ยิงสัญญาณ ขึ้นสู่อวกาศด้วยดาวเทียมไทยคมส่งสัญญาณความถี่ KU BAND ระบบ DTH ลงมาสู่เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (Integrated Receiver Decoder : IRD) ผู้ชมปลายทางทั่วประเทศตลอดถึงประเทศใกล้เคียง อาจารย์ที่ทำการสอนออกอากาศได้แก่ ครูโรงเรียนวังไกลกังวลครูจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอาจารย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตวังไกลกังวลอาจารย์จากวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวลวิทยากรพิเศษในวิชาเลือกเสรี ฯลฯ วิชาเลือกเสรีที่เปิดสอน ได้แก่ ภาษาเยอรมัน ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น ภาษาอังกฤษ ภาษา ฝรั่งเศส วิชาการโรงแรม วิชาชีพช่างเครื่องยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างโลหะ วิชาคหกรรมอาหาร เสื้อผ้า และงานประดิษฐ์เศษวัสดุประดิษฐ์ดอกไม้ ตลอดจนการวาดภาพระบายสีฯลฯ

โรงเรียนวังไกลกังวล

“ไกลกังวล” หรือ Sans Souci ในภาษาฝรั่งเศส ถือกำเนิดขึ้นเมื่อพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 โปรดเกล้าฯ ให้สร้างวังไกลกังวลที่หัวหินแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2472 และได้เสร็จพระราชดำเนินแปรพระราชฐานมาประทับแรมทุกปีทรงมีพระมหากษัตริย์คุณ

มอบหมาย ให้พระอรรควงศสิทธิ์ สุธี (นายเชย อิศรภักดี) จัดหาครูมาสอนบุตรหลานข้าราชการบริพาร ที่ตามเสด็จบุตรหลานของพนักงานที่ประจำอยู่ในวังไกลกังวลรวมไปถึงเด็กที่อยู่ใกล้ ๆ เขตพระราชฐานจนกระทั่งโรงเรียนวังไกลกังวลได้จัดตั้งเป็นโรงเรียนราษฎรของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนเปิดสอนในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดลฯ เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2481 ตั้งแต่ชั้นมูลถึงมัธยมปีที่ 2 มีนักเรียนชาย - หญิง 48 คน ในพ.ศ. 2488 ได้ขยายถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงมีพระราชประสงค์ที่จะขยายการศึกษาพระราชทานแก่ประชาชนซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวประมงและชาวบ้านในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และในจังหวัดใกล้เคียงโรงเรียนวังไกลกังวลรับนักเรียนเข้าเรียนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย นักเรียนตั้งแต่ 2 ขวบสามารถเข้าเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับประถมศึกษา และในช่วงที่หัวหินยังไม่มีโรงเรียนรัฐบาลในระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนวังไกลกังวลจึงเปิดการเรียนการสอน ระดับมัธยมศึกษาใน พ.ศ. 2488 เด็กนักเรียนสามารถเรียนจนจบ ปวส.หรือระดับปริญญาตรีเนื่องจากมีวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวลและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์วิทยาเขตวังไกลกังวลรองรับ

นอกจากนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวยังโปรดเกล้าฯ ให้เด็กที่ขาดแคลนในบริเวณอำเภอหัวหิน เป็นเด็กในพระบรมราชานุเคราะห์สามารถเข้าเรียนที่โรงเรียนวังไกลกังวล โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนตัวและค่าเล่าเรียนด้วยอำนาจพระบารมีโรงเรียนวังไกลกังวลจึงเจริญขึ้นโดยลำดับ ในปีพุทธศักราช 2494 กระทรวงศึกษาธิการรับรองวิทยฐานะเทียบเท่าโรงเรียนรัฐบาล ในปี พุทธศักราช 2498 สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีสมัยที่ยังทรงดำรงพระอิสริยยศ เป็นสมเด็จพระราชชนนีศรีสังวาลได้เสด็จเยี่ยมโรงเรียนวังไกลกังวล เพื่อทอดพระเนตรการเรียน การสอนและทรงดำริให้จัดตั้งโรงเรียนสารพัดช่างสำหรับฝึกอาชีพกสิกรรม ทนารภริยาเจ้าหน้าที่ของ วังข้าราชการซึ่งได้วิวัฒนาการเป็นวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล ในปัจจุบันในปีการศึกษา พุทธศักราช 2507 โรงเรียนวังไกลกังวลได้เปิดสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 8 (มศ 5) หรือ ม.6 ในปัจจุบันนับเป็นแห่งแรกของอำเภอหัวหินที่มีการสอนระดับเตรียมอุดมศึกษา นักเรียนที่จบชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนอื่นในหัวหินและละแวกใกล้เคียงมาเรียนกันมากมายมีหลายคน ที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงบรรยายถึงครั้งเสด็จทรงเปิดอาคารประถมศึกษาโรงเรียนวังไกลกังวล เมื่อ พ.ศ. 2514 เมื่อยังดำรงพระอิสริยยศเป็นสมเด็จพระเจ้าลูกเธอฯ ในพระราชนิพนธ์ว่า "กรมอาชีพศึกษาได้เปิดสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น (สารพัดช่าง) และระดับ ปวช. ส่วนสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ไปเปิดสอนระดับ ปวส. และต่อไปจะถึงระดับปริญญาตรีได้ในบริเวณเดียวกันข้าพเจ้าไปดูฝ่ายมัธยมก่อนแล้วจึงไปดูโรงเรียนสารพัดช่างซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนไปเป็นวิทยาลัยการอาชีพภายหลังจึงไปดูฝ่ายประถมทั้งฝ่ายมัธยมฝ่ายประถมมีนักเรียนอยู่ฝ่ายละ 800 กว่าคนแล้ว เข้าใจว่าจะขยายได้ถึงฝ่ายละ 1,000 คน กระทรวงศึกษาธิการได้ส่งข้าราชการครูในสังกัดมาช่วยทั้งจากกรมสามัญศึกษาสำนักงานประถมศึกษาและสำนักงานการศึกษาเอกชนมีการสอนภาษาต่างประเทศคือ ภาษาอังกฤษ ฝรั่งเศสและญี่ปุ่นเครื่องมืออุปกรณ์การศึกษาพร้อมทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ และภาษาต่อไปมีดำริว่าจะใช้ดาวเทียมเป็นสื่อการศึกษาทางไกลโดยจะเป็นแม่ข่ายได้ด้วยคนตรีมีสอนทั้งคนตรีไทยและแตรวงอุปกรณ์ การกีฬา มีพร้อม มีสนามบาสเก็ตบอล ในอาคารการสอนคอมพิวเตอร์นักเรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ นอกจากหาแผ่นดิสเก็ตมา 3 แผ่น มีคอมพิวเตอร์ 40 เครื่องเด็กที่เรียนพิมพ์ดีดมาแล้วจะเรียนคอมพิวเตอร์ได้เร็ว แต่ว่าการส่งนักเรียนไปเรียน พิมพ์ดีดที่วิทยาลัยการอาชีพ ส่งได้น้อยไม่ครบทุกคน”

ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้ร่วมกับกรมสามัญศึกษา (เดิม) กระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เมื่อปี พ.ศ. 2539 ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (ในขณะนั้น) ได้ร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ชั้น ประถม ศึกษปีที่ 1 - 6 และดำเนินการเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีสถานศึกษาในสังกัดกว่า 30,000 โรงเรียน ประสบกับปัญหาที่คล้ายกับกรมสามัญศึกษา คือ ปัญหาคุณภาพการศึกษาอันเนื่องมาจากการขาดแคลนครู และสื่อการเรียนการสอน

เมื่อมีการปฏิรูประบบราชการซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้มีพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 กำหนดให้มีการยุบรวมกรมสามัญศึกษา กรม วิชาการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเข้าเป็นหน่วยงานเดียวกันภายใต้ชื่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โดยมอบหมายให้สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ทำหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาทางไกลร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

การจัดทำหลักสูตรและคู่มือครู

การจัดการเรียนการสอนออกอากาศยึดแนวทางตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตามแนวทางการปฏิรูปหลักสูตรตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ซึ่งมีหลักสูตรแกนกลาง ร้อยละ 70.00 และหลักสูตรท้องถิ่น ร้อยละ 30.00 โดยมีคณะอนุกรรมการวิชาการของมูลนิธิฯ

เป็นผู้วางแผนดำเนินการซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

นอกจากนี้ มูลนิธิฯ ยังได้จัดทำคู่มือครูสำหรับโรงเรียนปลายทางซึ่งประกอบด้วยตาราง
การออกอากาศแผนการสอนรายคาบแผนการสอนรายวิชากำหนดการสอนตลอดจนสิ่งที่โรงเรียน
ปลายทางจะต้องเตรียมล่วงหน้าก่อนออกอากาศ เป็นต้น โดยมูลนิธิฯ จะจัดส่งคู่มือครูฯ
ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้แก่โรงเรียนปลายทางก่อนเปิดภาคเรียนนอกจากนี้
วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวลยังได้จัดทำคู่มือครูฯ เกี่ยวกับวิชาชีพในระดับ ปวช. ปวส.
ส่วนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตวังไกลกังวลจัดทำคู่มือครูฯ ในระดับอุดมศึกษา
ให้แก่โรงเรียนปลายทางด้วย

ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546 ฯพณฯ นายเยียน ถึง อ้าย เอกอัครราชทูตจีนประจำ
ประเทศไทยทำพิธีมอบตารางเรียนภาษาจีนแมนดารินที่มีโฟเนติกกำกับสำหรับสอนในระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลายให้กับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมรัฐบาลจีนได้ให้ความร่วมมือ
ในการจัดทำโดยส่งอาจารย์จากมหาวิทยาลัยภาษาและวัฒนธรรมแห่งนครปักกิ่งมาช่วยจัดทำ
ร่วมกับวิทยาลัยอัสสัมชัญธุรกิจ และหอการค้าไทย-จีน นับเป็นครั้งแรกที่มีตารางเรียนภาษาจีน
ระดับชาติสำหรับการเรียนการสอนตามปกติและการเรียนการสอนผ่านดาวเทียมทำให้โรงเรียน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการตลอดจนโรงเรียนในสังกัด
กรุงเทพมหานครที่มีนักเรียนศึกษาภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศได้รับประโยชน์จากตารางเรียน
ภาษาจีนดังกล่าว

อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน ได้จัดสรรอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมให้กับโรงเรียนเพื่อรับชมการถ่ายทอดกิจกรรม
การเรียนการสอนจากโรงเรียนวังไกลกังวลตามรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1 อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม

ที่	รายการอุปกรณ์	สำหรับ 3 ชั้น เรียน	สำหรับ 6 ชั้น เรียน	สำหรับ 9 ชั้น เรียน	หมายเหตุ
1	จานรับสัญญาณ ดาวเทียม พร้อม LNB	1 ชุด	1 ชุด	1 ชุด	

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	รายการอุปกรณ์	สำหรับ 3 ชั้น เรียน	สำหรับ 6 ชั้น เรียน	สำหรับ 9 ชั้น เรียน	หมายเหตุ
2	เครื่องรับและแปล สัญญาณ (IRD) พร้อม Smart Card	3 ชุด	6 ชุด	9 ชุด	
3	โทรทัศน์สี 21"	6 เครื่อง	12 เครื่อง	18 เครื่อง	- มอบชั้นละ 1 ห้อง - นักเรียนไม่ถึง 20 คน/ ห้อง ได้รับ 1 เครื่อง - นักเรียน 20 คนขึ้นไป/ ห้อง ได้รับ 2 เครื่อง
4	เครื่องเล่น DVD	1 เครื่อง	1 เครื่อง	2 เครื่อง	- เริ่มปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นไป
5	สาย RG-6	1 ม้วน	1 ม้วน	1 ม้วน	
6	อุปกรณ์ระกอบการ ติดตั้ง	1 กล่อง	1 กล่อง	1 กล่อง	

การดำเนินการด้านการออกอากาศ

1. การดำเนินการออกอากาศ เป็นรายการทางการศึกษา ออกอากาศตั้งแต่วันจันทร์ – วันศุกร์ ในช่วงระยะเวลา 8.30 – 16.30 น. เป็นรายการสอนตามโครงสร้างหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ออกอากาศรายการทางการศึกษาด้านอาชีพ และรายการเสริมประสบการณ์อื่น ๆ

2. ช่องสัญญาณแพร่ภาพทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในรายการออกอากาศ เป็นดังนี้

ระบบเคเบิลทีวี ช่อง 54 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 1

ช่อง 55 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 2

ช่อง 56 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 3

ช่อง 57 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 4

ช่อง 58 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 5

ช่อง 59 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 6

ช่อง 60 เป็นรายการนานาชาติ

ระบบจานรับสัญญาณ

ช่อง 81 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ป. 1

ช่อง 82 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ป. 2

ช่อง 83 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ป. 3

ช่อง 84 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ป. 4

ช่อง 85 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ป. 5

ช่อง 86 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ป. 6

ช่อง 87 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 1

ช่อง 88 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 2

ช่อง 89 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 3

ช่อง 90 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 4

ช่อง 91 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 5

ช่อง 92 เป็นรายการเรียนการสอนชั้น ม. 6

ช่อง 93 เป็นรายการเรียนการสอนสายอาชีพ

ช่อง 94 เป็นรายการนานาชาติ

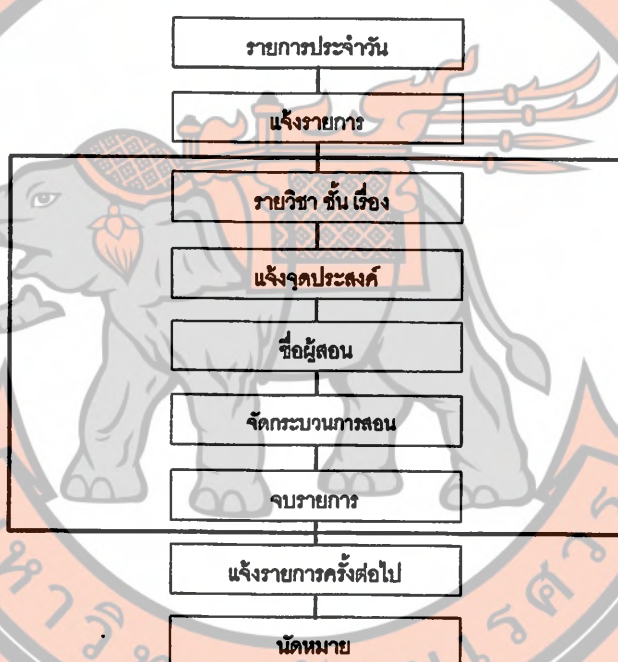
ช่อง 95 เป็นรายการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา

3. การจัดรายการสอนในคาบเรียนโดยทั่วไปเป็นการถ่ายทอดการสอนตรงจากสถานีออกอากาศโดยมีทั้งรายการสดและรายการบันทึกเทปโทรทัศน์ที่ผลิตเพื่อเตรียมออกอากาศรวมทั้งรายการเสริมประสบการณ์ในคาบกิจกรรมและช่วงเวลาพัก (11.50 น. – 12.40 น.)

4. สถานีออกอากาศจะแจ้งรายการให้สถานศึกษาในโครงการทราบล่วงหน้าโดยผลิตเป็นเอกสารตารางการออกอากาศแล้วแจ้งผ่านหน้าจอโทรทัศน์ก่อนการออกอากาศ

5. มุลินิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และคณะผู้รับผิดชอบทางด้านวิชาการ รายการออกอากาศ จะผลิตสื่อประกอบการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ในโครงการเป็นเอกสารแจ้งกำหนดการสอนแนวการสอนสื่อที่โรงเรียนต้องใช้ตลอดจนใบความรู้ ใบงานและแนวทางการวัดผลประเมินผลส่งให้สถานศึกษาในโครงการใช้ควบคุมการเรียนรู้โดยสื่อ โทรทัศน์

6. รูปแบบการนำเสนอรายการสอนในคาบเรียนโดยทั่วไปมีลักษณะตามแผนภูมิ ดังนี้



ภาพที่ 3 รูปแบบการนำเสนอรายการสอนในคาบเรียนโดยทั่วไป

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

ชวลิต บั้วรัมย์ (2539, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบ สื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พุทธศักราช 2550 โดยใช้เทคนิคพยากรณ์แบบเดลฟาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาจำนวน 18 ท่าน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ เก็บรวบรวมข้อมูลรอบแรกใช้แบบสอบถาม ปลาย เปิดโดยสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา แบบ สื่อสารทางไกลของประเทศไทย ในปี พุทธศักราช 2550 นำมาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 ทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ช่วงคะแนน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ให้นำน้ำหนักของความเป็นไปได้ของข้อความ แบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ใช้ข้อความเดียวกัน

แต่รอบที่ 3 ได้เพิ่มคำมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์ไว้ในแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ คำมัธยฐาน ฐานนิยม และค่าเบี่ยงเบนควอไทล์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวโน้มด้านโทรทัศน์เพื่อการศึกษาใช้ดาวเทียม เส้นใยแก้วนำแสง สายเคเบิล เป็นสื่อสัญญาณถ่ายทอดรายการโทรทัศน์ จะเน้นเสนอเป็นรายการสด นำเอาระบบมัลติมีเดีย Digital Video Disk, Web TV เข้ามาเสริมกับโทรทัศน์โดยการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเนื้อหา เป็นลักษณะ Package ซึ่งจะครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศไทย เครื่องรับโทรทัศน์มีขนาดจอ 20 นิ้ว ขึ้นไปพร้อมกับมีเครื่องเล่น Video CD และสามารถเชื่อมต่อกับเคเบิลทีวีได้

2. แนวโน้มด้านโทรศัพท์เพื่อการศึกษา จะเปลี่ยนจากระบบอนาล็อกมาใช้ระบบ ISDN ทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการรวมโทรศัพท์ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ เข้าด้วยกันเป็นการนำความรู้จากที่หนึ่ง ไปอีกที่หนึ่งโดยไม่มีขีดจำกัดด้วยเวลาและระยะทาง อยู่ในรูปของสื่อทันสมัยมัลติมีเดีย ซึ่งสามารถใช้โทรศัพท์เป็นการเจาะข้อมูลเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. แนวโน้มด้านดาวเทียมเพื่อการศึกษา ทำให้คนไทยเรียนรู้ภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ ได้มากขึ้น โดยไม่ต้องเป็นสมาชิกมีความเป็นระหว่างประเทศ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม และค่าใช้จ่ายจะถูกกลง ใช้แพร่หลายทั่วประเทศทุกระดับชั้นการศึกษาโดยเฉพาะโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ชนบทห่างไกล

4. แนวโน้มด้านการประชุมทางไกลเพื่อการศึกษา ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการควบคุมการทำงาน ใช้ในการเรียนการสอนและฝึกอบรมระหว่างมหาวิทยาลัยหรือวิทยาเขตของตนเอง ที่ขยายไปยังจังหวัดต่าง ๆ การสอนเป็นแบบกลุ่มใหญ่ มีการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการประชุมทางไกลในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษามีการใช้น้อยมากครูผู้สอน ยังมีความจำเป็นในการสอนอยู่

5. แนวโน้มด้านอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีแหล่งทรัพยากรความรู้หลากหลาย ในการค้นคว้า จะแพร่หลายเป็นที่นิยมกันกว้างขวางทั่วประเทศ มีบทบาทในการแลกเปลี่ยนความรู้ ผ่าน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มีการติดตั้งระบบเครือข่ายสารสนเทศภายในองค์กรเพื่อเป็นการรองรับระบบ Video on Demand และระบบเรียนผ่าน CAI on Internet

วัชรพร พิธนาทรังสรรค์ (2540 อ้างถึงใน ธนพร แสงชา, 2542, หน้า 63) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของกระบวนการสื่อสารของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม พบว่า การนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้เพื่อการศึกษาทางไกลในระดับมัธยมศึกษา มีข้อดี คือ ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลน ครูเป็นการกระจายโอกาสและสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษา นักเรียนมีความเห็นว่าการสอน ทางไกลผ่านดาวเทียมมีประโยชน์และน่าสนใจเท่ากับการสอนของครูโดยตรงแต่การสอน

ของครูจะให้ความรู้และโอกาสในการซักถามได้มากกว่า ทั้งยังมีความเห็นพ้องกันว่ายังมีความจำเป็นที่ต้องมีครูสอนประกอบในชั้นเรียน เพื่อทำหน้าที่สรุปทบทเรียน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วยวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา การศึกษาถึงความพร้อมและความต้องการของผู้ใช้

จิระพันธ์ เดมะ (2542 อ้างถึงใน อุไรวรรณ กรุณานนทกิจ, 2547, หน้า 39) ศึกษารูปแบบรายการและองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์การศึกษาพึงประสงค์ของผู้เรียน ในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยศึกษาสภาพและความต้องการต่อรูปแบบรายการและองค์ประกอบภายในรายการของรายการโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพื้นที่ 5 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ คือปัตตานี ยะลา นราธิวาส สตูล และสงขลา กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีส่วนร่วมในการบริหารการจัดการหรือสนับสนุนการใช้โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและนักเรียนนักศึกษาในระบบโรงเรียน นอกกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภครายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลในระบบทางไกลผ่านดาวเทียมทั้งที่อยู่ในระบบและนอกกระบบโรงเรียนส่วนใหญ่พอใจคุณภาพ รูปแบบรายการที่ทำให้บทเรียนน่าสนใจ รวมทั้งสื่อที่ใช้ประกอบการสอนช่วยให้บทเรียนน่าสนใจ

พจมาศ ชุมพลอย (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนในโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนและได้นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วย รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูปลายทางจำนวน 180 คน นักเรียนปลายทางจำนวน 360 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์การเรียนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางด้านการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และด้านการเรียนการสอนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน รวมจำนวน 19 ท่าน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายจำนวน 3 รอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

มีฤษฎานและคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการเรียนการสอนด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอนพบว่า นักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครูต้นทางกำหนด ครูต้นทางสรุปเนื้อหา บันทึกเทปให้นักเรียนทบทวน จัดกิจกรรมรายบุคคล

และกลุ่มปัญหาที่พบคือ นักเรียนไม่สามารถซักถามหรือมีปฏิสัมพันธ์กับครูต้นทางไม่สามารถสร้าง และสรุปความรู้จากการชมรายการ ไม่ทราบเนื้อหาก่อนเรียนไม่สามารถอภิปรายไม่สามารถนำ ความรู้เดิมมาใช้ ความต้องการคือ ให้ครูต้นทางจัดเตรียมข้อมูล กระตุ้นใช้สื่อหลากหลาย แจ็งกิจกรรม ให้ครูปลายทางกำหนดกิจกรรมเสริม นักเรียนและครูปลายทางช่วยกันสรุปเนื้อหา

2. ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับข้อความรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน ในบทบาทของครูต้นทาง 37 ข้อ จากจำนวน 39 ข้อบทบาท ของครูปลายทาง 31 ข้อ และบทบาทของนักเรียนปลายทาง 27 ข้อ จากจำนวน 27 ข้อ

3. รูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่

3.1 ครูต้นทาง: ประชุมทางไกลร่วมกับครูปลายทางปีละ 2 ครั้งในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม ออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูล มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ เรียนรู้จากกลุ่ม ศึกษาด้วยตนเอง ใช้กระบวนการคิด นำความรู้ไปสร้างความรู้เอง จัดทำคู่มือ สอนโดยบูรณาการ เนื้อหาใช้คำถามที่สอดคล้องกับชีวิตจริง จัดกิจกรรม แบบทดลอง แบบอุปนัย ใช้ทักษะ กระบวนการแก้ปัญหา แบบอภิปราย แบบร่วมมือให้ค้นคว้า กำหนดการเรียนรู้และเครื่องมือ ประเมิน

3.2 ครูปลายทาง: ประชุมทางไกลร่วมกับครูต้นทางปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม จัดทำและเขียนแผนการสอน ตรวจสอบกิจกรรมตามโมเดลชิปปา ศึกษาเนื้อหา คู่มือ เตรียมใบความรู้ ใบงานและแบบทดสอบ เตรียมข้อมูลให้นักเรียนค้นคว้าก่อนเรียน จัด ห้องเรียน เตรียมเครื่องมือสื่อสาร ร่วมกับนักเรียนกำหนดเกณฑ์การประเมิน ชมรายการร่วมกับ นักเรียน สังเกตบทบาทของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรม สรุปเนื้อหากับนักเรียน มีการ ประเมินรายคาบ รายวิชา และผลรวมของการจัดรายภาคการศึกษา

3.3 นักเรียนปลายทาง: ศึกษาคู่มือ ค้นคว้าข้อมูลก่อนเรียน เตรียมอุปกรณ์ฉบับที่ก สาระสำคัญ กำหนดเกณฑ์การประเมินกับครูปลายทาง ตั้งคำถามเพื่อถามเพื่อนในกลุ่มเลือก บทบาทหน้าที่ที่นักเรียนถนัด ร่วมแสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม สรุปสาระสำคัญ นำเสนอ ผลงาน ประเมินตนเองและกลุ่มทุกครั้ง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ และ พะเยา จำนวน 1,982 โรงเรียน

1.1 คุณสมบัติของประชากร

1.1.1 เป็นโรงเรียนที่ครูมีการใช้ eDLTV จัดการเรียนการสอน

1.1.2 เป็นโรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่อยู่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด

คือ เชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ พะเยา

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสุ่มขอของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด, 2532: 40) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 321 โรงเรียน (คิดเป็นร้อยละ 16.19 ของจำนวนประชากร) โรงเรียนละ 1 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้สอน รวม 321 คน

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนที่ได้รับแบบสอบถามกลับมา มีจำนวน 191 คน และผู้อำนวยการโรงเรียนที่ให้สัมภาษณ์ จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จำนวนอย่างละ 1 ชุด โดยแบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน และแบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

1. แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ข้อมูลการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน
 - ตอนที่ 5 แบบสอบถามชนิดปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ
2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ตอน
 - ตอนที่ 1 สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน
 - ตอนที่ 2 ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. การสร้างแบบสอบถาม
 - 1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม โดยกำหนดขอบเขตของเนื้อหา
 - 1.2 กำหนดกรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม
 - 1.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง เกี่ยวกับสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของในภาคเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

1.4 สร้างแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้นำแบบสอบถามดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีคุณสมบัติ 1) ด้านการบริการ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้งานอุปกรณ์ เพื่อประเมินความสอดคล้อง ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นถูกตัดทิ้งหรือนำมาปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้นพบว่าข้อคำถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 เห็นว่าสอดคล้อง จำนวน 74 ข้อ

1.5 ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

2. การสร้างแบบสัมภาษณ์

2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ eDLTV โทรศัพท์ทางไกลผ่านดาวเทียม โดยกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

2.2 กำหนดกรอบแนวคิดตามวัตถุประสงค์ในการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง เกี่ยวกับสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรศัพท์ทางไกลผ่านดาวเทียมของในภาคเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

2.4 สร้างแบบสัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อยแล้วผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้นำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีคุณสมบัติ 1) ด้านการบริการ 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านการใช้งานอุปกรณ์ เพื่อประเมินความสอดคล้อง ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นถูกตัดทิ้ง หรือนำมาปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น พบว่าข้อคำถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 เห็นว่าสอดคล้อง จำนวน 12 ข้อ

2.5 ปรับปรุงแก้ไขแล้ว จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือขอความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

2. ส่งหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปยังโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน และส่งหนังสือขอความร่วมมือในการส่งแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์คืนผู้ทำการศึกษาคืนคว่ำภายใน 30 วัน

3. ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคืนคว่ำจำนวน 191 ฉบับ จาก 321 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 59.50 และแบบสัมภาษณ์ได้ทำการสัมภาษณ์จำนวน 9 โรงเรียน

4. นักสัมภาษณ์ผู้บริหาร ด้วยแบบสัมภาษณ์ จำนวน 9 โรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

1.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

1.2 ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ไปใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงโดยเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 100 - 102)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.4 ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงโดยเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 100 - 102)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.5 ตอนที่ 5 แบบสอบถามชนิดปลายเปิด สภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะ โดยการเขียนเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาลงจากสิ่งที่เป็นปัญหาหรือจากสิ่งที่ต้องการเพิ่มเติมแล้วนำเสนอผลสรุปในเชิงบรรยาย

2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์

2.1 ตอนที่ 1 สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน จัดทำข้อมูล (Data Processing) หรือการจัดระเบียบข้อมูล โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเรียบเรียงแล้ว มาจัดให้เป็นระเบียบก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูลว่าข้อมูลที่ได้มามีเพียงพอหรือไม่เพื่อตอบคำถาม ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า และนำความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษามาวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอในรูปแบบการบรรยาย

2.2 ตอนที่ 2 ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน จัดทำข้อมูล (Data Processing) หรือการจัดระเบียบข้อมูล โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเรียบเรียงแล้ว มาจัดให้เป็นระเบียบก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูลว่าข้อมูลที่ได้มามีเพียงพอหรือไม่เพื่อตอบคำถาม ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า และนำความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษามาวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอในรูปแบบการบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นจากแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{x} = ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 $\sum x$ = ผลรวมของคะแนน
N = จำนวน

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum (x - \bar{x})^2$ = ผลรวมของคะแนนลบด้วยคะแนนเฉลี่ย
N = จำนวน

2. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นจากแบบสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยผู้ศึกษาค้นคว้าเสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามระดับดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

P	แทน	ค่าร้อยละ
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนก เพศ อายุ บทบาท

ในสถานศึกษา ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงเรียน นำเสนอเป็นค่าร้อยละ

ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 191 โรงเรียน โดยการหาค่าเฉลี่ยรายละเอียดยอดในตาราง ดังต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	77	40.30
1.2 หญิง	114	59.70
รวมเฉลี่ย	191	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ		
2.1 20 - 30 ปี	15	7.90
2.2 31 - 40 ปี	50	26.20
2.3 41 - 50 ปี	23	12.00
2.4 51 - 60 ปี	103	53.90
รวมเฉลี่ย	191	100.00
3. บทบาทในสถานศึกษา		
3.1 ผู้บริหาร	34	17.80
3.2 ครูผู้สอน	157	82.20
รวมเฉลี่ย	191	100.00
4. ระดับการศึกษา		
4.1 ปริญญาตรี	115	60.20
4.2 ปริญญาโท	76	39.80
4.3 ปริญญาเอก	0	0
รวมเฉลี่ย	191	100.00
5. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนี้		
5.1 0 - 5 ปี	82	42.90
5.2 6 - 10 ปี	42	22.00
5.3 11 - 15 ปี	16	8.40
5.4 16 - 20 ปี	12	6.30
5.5 21 ปีขึ้นไป	39	20.40
รวมเฉลี่ย	191	100.00

จากตาราง 2 สามารถสรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ดังนี้

1. เพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 59.70 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 40.30 ตามลำดับ

2. อายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากมีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 53.90 รองลงมามีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20 ส่วนที่น้อยที่สุดมีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.90 ตามลำดับ

3. บทบาทในสถานศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากเป็นครูผู้สอน จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 82.20 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 17.80 ตามลำดับ

4. ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากจบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 60.20 และปริญญาโท จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 39.80 ตามลำดับ

5. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงเรียน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนระหว่าง 0- 5 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 42.90 รองลงมาปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนระหว่าง 6 - 10 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 ปฏิบัติงานในโรงเรียนน้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 16 - 20 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็น 6.30 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียงดังนี้

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เป็นสื่อที่ตรงตามความต้องการของท่านหรือไม่		
1.1 ใช่	186	97.40
1.2 ไม่ใช่	5	2.60
รวมเฉลี่ย	191	100.00
2. เป็นสื่อที่สามารถนำไปใช้แล้วเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหรือไม่		
2.1 ใช่	191	100.00
2.2 ไม่ใช่	0	0
รวมเฉลี่ย	191	100.00
3. ท่านนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายแบบใด		
3.1 Off-line	15	7.90
3.2 LAN	9	4.70
3.3 Internet	21	11.00
3.4 สัญญาณโทรทัศน์	146	76.40
รวมเฉลี่ย	191	100.00

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
4. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไปประยุกต์ใช้ในระดับใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
4.1 ระดับปฐมวัย	37	19.40
4.2 ระดับประถมศึกษาปีที่ 1	157	82.20
4.3 ระดับประถมศึกษาปีที่ 2	158	82.70
4.4 ระดับประถมศึกษาปีที่ 3	157	82.20
4.5 ระดับประถมศึกษาปีที่ 4	152	79.60
4.6 ระดับประถมศึกษาปีที่ 5	153	80.10
4.7 ระดับประถมศึกษาปีที่ 6	153	80.10
5. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไปใช้ในกลุ่มสาระใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
5.1 ระดับปฐมวัย	34	17.80
5.1.1 อนุบาล 1	29	15.20
5.1.2 อนุบาล 2	34	17.80
5.2 ระดับประถมศึกษา	185	96.90
5.2.1 ภาษาไทย	166	86.90
5.2.2 ภาษาอังกฤษ	164	85.90
5.2.3 วิทยาศาสตร์	168	88.00
5.2.4 คณิตศาสตร์	167	87.40
5.2.5 ศิลปะ (ดนตรี, นาฏศิลป์, ทัศนศิลป์)	156	81.70
5.2.6 สุขศึกษา	141	73.80
5.2.7 สังคมศึกษาและประวัติศาสตร์	163	85.30
5.2.8 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	140	73.30

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
5.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย	23	12.00
5.3.1 ภาษาไทย	12	6.30
5.3.2 วิทยาศาสตร์	15	7.90
5.3.3 คณิตศาสตร์	13	6.80
5.3.4 ภาษาอังกฤษ	14	7.30
5.3.5 สุขศึกษา	10	5.20
5.3.6 สังคมศึกษา	10	5.20
5.3.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	10	5.20
6. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
6.1 สอนนักเรียนแทนครูผู้สอน	103	53.90
6.2 ให้นักเรียนศึกษาจากสื่อ eDLTV และตอบคำถาม	92	48.20
6.3 ให้นักเรียนศึกษาจากสื่อ eDLTV และครูผู้สอนสรุปในช่วงสุดท้ายของการเรียน	163	85.30
6.4 ใช้ eDLTV สรุปบทเรียน	64	33.50
7. ท่านให้นักเรียนเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมสัปดาห์ละกี่วัน		
7.1 1 วัน	3	1.60
7.2 2 วัน	16	8.40
7.3 3 วัน	19	9.90
7.4 4 วัน	1	0.50
7.5 5 วัน	151	79.10

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
8. ท่านให้นักเรียนเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง		
8.1 ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	1	0.50
8.2 1-3 ชั่วโมง	57	29.80
8.3 3-5 ชั่วโมง	111	58.10
8.4 มากกว่า 5 ชั่วโมง	21	11.00
9. โรงเรียนมีความต้องการให้ศูนย์ประสานงาน โครงการ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ช่วยเหลือด้านใด		
9.1 จัดอบรมการใช้สื่อ eDLTV ให้กับครูผู้สอน	94	49.20
9.2 งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์และซ่อมแซม ในส่วนที่ชำรุด	126	66.00
9.3 ต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะเกี่ยวกับ eDLTV มาให้คำแนะนำกับครูที่โรงเรียน	57	9.80
9.4 ให้ทางศูนย์ประสานงานเข้าไปช่วยสำรวจ หรือให้คำแนะนำในการติดตั้งระบบ eDLTV เพื่อใช้งานภายในโรงเรียน	44	23.00

จากตาราง 3 สามารถสรุปการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ ดังนี้

1. เป็นสื่อที่ตรงตามความต้องการของท่านหรือไม่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากเลือกที่ตอบว่า ใช่ จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 97.40 และเลือกไม่ใช่ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 ตามลำดับ

2. เป็นสื่อที่สามารถนำไปใช้แล้วเกิดประโยชน์ต่อกันในคำสอนหรือไม่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

ของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน เลือกที่ตอบว่า ใช่ จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ตามลำดับ

3. ท่านนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายแบบใด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากใช้ระบบการเรียนการสอนผ่านสัญญาณโทรทัศน์ จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 76.40 รองลงมาใช้ระบบการเรียนการสอนผ่าน Internet จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 และน้อยที่สุดใช้ระบบการเรียนการสอนผ่าน LAN จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.70 ตามลำดับ

4. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปประยุกต์ใช้ในระดับใด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากนำไปใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 158 คนคิดเป็นร้อยละ 82.70 รองลงมานำมาใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 3 จำนวน 157 คน 82.20 และน้อยที่สุดนำมาใช้กับนักเรียนระดับปฐมวัย จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40 ตามลำดับ

5. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกลุ่มสาระใดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนมากเลือกระดับประถมศึกษาจำนวน 185 คนคิดเป็นร้อยละ 96.90 และใช้สื่อ eDLTV มากที่สุดสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 88.00 รองลงมานำไปใช้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 87.40 และน้อยที่สุดนำไปสอนในรายวิชาการงานพื้นฐานอาชีพจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 73.30 รองลงมาเป็นระดับปฐมวัยจำนวน 34 คนคิดเป็นร้อยละ 17.80 และใช้สื่อ eDLTV สอนระดับชั้นอนุบาล 2 จำนวน 34 คนคิดเป็นร้อยละ 17.80 สอนระดับอนุบาล 1 จำนวน 29 คนคิดเป็นร้อยละ 15.20 และน้อยที่สุดเป็นระดับมัธยมตอนต้นและตอนปลายจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และใช้สื่อ eDLTV มากที่สุดสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 7.90 รองลงมา คือวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.30 น้อยที่สุดนำไปสอนในรายวิชาสุขศึกษา สังคมศึกษา และการงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20 ตามลำดับ

6. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอย่างไร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV
โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์
ทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการบริหาร

	สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการบริหาร	N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
1	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเพียงพอกับจำนวนวิชาที่สอน	4.31	0.81	มาก
2	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนนักเรียน	4.33	0.88	มาก
3	ห้องเรียนมีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนแบบทางไกล	4.13	0.81	มาก
4	ให้ครูจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	3.58	0.82	มาก
5	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานมีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีความรู้	3.32	1.11	ปานกลาง
6	ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	3.65	0.82	มาก
7	มีการจัดอบรมหรือส่งไปอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างสม่ำเสมอ	3.19	0.89	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการบริหาร		N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
8	หน่วยงานต้นสังกัดให้ความสนับสนุนการดำเนินการอย่างเหมาะสม	3.76	0.84	มาก
9	มีการจัดงบประมาณเพียงพอต่อการบริหารงาน	3.45	0.91	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย		3.74	0.88	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ด้านการบริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.88) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนนักเรียน ($\bar{x} = 4.33$, S.D. = 0.88) ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเพียงพอกับจำนวนวิชาที่สอน ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.81) ห้องเรียนมีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนแบบทางไกล ($\bar{x} = 4.13$, S.D. = 0.81) หน่วยงานต้นสังกัดให้ความสนับสนุนการดำเนินการอย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.84) บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.82) ให้ครูจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 3.58$, S.D. = 0.82) มีการจัดงบประมาณเพียงพอต่อการบริหารงาน ($\bar{x} = 3.45$, S.D. = 0.91) บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 3.32$, S.D. = 1.11) มีการจัดอบรมหรือส่งไปอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 3.19$, S.D. = 0.89) ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการจัดการเรียนการสอน

	สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการจัดการเรียนการสอน	N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
10	มีการใช้แผนการสอนในการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	3.76	0.79	มาก
11	สื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม สามารถใช้ประกอบวิชาที่สอนได้เป็นอย่างดี	4.14	0.74	มาก
12	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในระบบการสอนทางไกลด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	3.92	0.74	มาก
13	รูปแบบการสอนเหมาะสม/สอดคล้องกับการเรียนแต่ละวิชา	4.00	0.71	มาก
14	นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้ตอบกับครูผู้สอนได้	3.57	0.92	มาก
15	รูปแบบการสอนสร้างความสนใจผู้เรียน	3.84	0.76	มาก
16	นักเรียนมีความเข้าใจหลังการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้เป็นอย่างดี	3.79	0.68	มาก
17	รูปแบบรายการสอนใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีการนำเสนออย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.07	0.69	มาก
18	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	4.08	0.74	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

	สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการจัดการเรียนการสอน	N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
19	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมใช้ภาษาที่เข้าใจและยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย	4.09	0.64	มาก
20	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีน้ำเสียงที่ชัดเจน	4.20	0.66	มาก
21	มีการใช้สื่อประกอบในการเรียนการสอน	4.19	0.69	มาก
22	ครูผู้สอนในรายการสรุปเนื้อหาของแต่ละชั่วโมงที่เรียน	4.10	0.74	มาก
23	หลังจากจบการเรียนรู้ด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมครูทบทวนให้นักเรียนได้เข้าใจอีกครั้ง โดยการเปิดวีดิทัศน์ให้ดูซ้ำและอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหา	3.70	0.84	มาก
24	รายการใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมออกอากาศตามเวลาที่กำหนด	4.25	0.72	มาก
25	ครูผู้สอนประจำวิชาที่อยู่ในห้องขณะมีการสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอธิบายเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย	4.06	0.76	มาก
รวมเฉลี่ย		3.98	0.74	มาก

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.74) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากเรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ รายการใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมออกอากาศตามเวลาที่กำหนด ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.72) ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีน้ำเสียง

ที่ชัดเจน ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.66) มีการใช้สื่อประกอบในการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.19$, S.D. = 0.69) สื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมสามารถใช้ประกอบวิชาที่สอนได้เป็นอย่างดี ($\bar{x} = 4.14$, S.D. = 0.74) ครูผู้สอนในรายการสรุปเนื้อหาของแต่ละชั่วโมงที่เรียน ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.74) ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมใช้ภาษาที่เข้าใจและยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.64) ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 0.74) รูปแบบรายการสอนใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีการนำเสนออย่างเป็นลำดับขั้นตอน ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.69) ครูผู้สอนประจำวิชาที่อยู่ในห้องขณะมีการสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอธิบายเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.76) รูปแบบการสอนเหมาะสม/สอดคล้องกับการเรียนแต่ละวิชา ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.71) ครูผู้สอนมีความเข้าใจในระบบการสอนทางไกลด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = 0.74) รูปแบบการสอนสร้างความสนใจผู้เรียน ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 0.76) นักเรียนมีความเข้าใจหลังการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้เป็นอย่างดี ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 0.68) มีการใช้แผนการสอนในการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 3.76$, S.D. = 0.79) หลังจากจบการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมครูทบทวนให้นักเรียนได้เข้าใจอีกครั้งโดยการเปิดวีดิทัศน์ให้ดูซ้ำและอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหา ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 0.84) นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้ตอบกับครูผู้สอนได้ ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = 0.92) ตามลำดับ

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการใช้งานอุปกรณ์

	สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการใช้งานอุปกรณ์	N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
26	อุปกรณ์มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	4.09	0.83	มาก
27	เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเสถียรในการใช้งาน	3.31	1.08	ปานกลาง
28	อุปกรณ์ที่ใช้มีสภาพใหม่และทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ	3.73	0.97	มาก
29	สัญญาณภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความชัดเจน	4.04	0.82	มาก
30	สัญญาณเสียงของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความชัดเจน	4.08	0.79	มาก
31	อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเร็วและความเสถียร	3.07	1.00	มาก
32	อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียนปลายทางสามารถเชื่อมต่อกับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้	3.74	0.90	มาก
33	ขนาดโทรทัศน์มีขนาดเหมาะสมกับขนาดห้องเรียน	3.77	0.95	มาก
34	วิดีโอ/วีดิทัศน์ สามารถเล่นได้ตามปกติ ไม่มีอาการสะดุด หรือกระตุกและไม่ขัดต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	3.60	0.88	มาก
รวมเฉลี่ย		3.71	0.91	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ด้านการใช้งานอุปกรณ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71$, S.D. = 0.91) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ อุปกรณ์มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.83) สัญญาณเสียงของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความชัดเจน ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 0.79) สัญญาณภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม มีความชัดเจน ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.82) ขนาดโทรทัศน์มีขนาดเหมาะสมกับขนาดห้องเรียน ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = 0.95) อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียนปลายทางสามารถเชื่อมต่อกับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมได้ ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.90) อุปกรณ์ที่ใช้มีสภาพใหม่และทำงาน อย่างเต็มประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = 0.97) วิดีโอ/วิดีโอทัศน์ สามารถเล่นได้ตามปกติไม่มี อาการสะดุดหรือกระตุกและไม่ขัดต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ($\bar{x} = 3.60$, S.D. = 0.88) เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเสถียรในการใช้งาน ($\bar{x} = 3.31$, S.D. = 1.08) อินเทอร์เน็ตที่ใช้ ในการเรียนการสอนมีความเร็วและความเสถียร ($\bar{x} = 3.07$, S.D. = 1.00) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการบริหาร

	ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่าน ดาวเทียม ด้านการบริหาร	N=191		ระดับความ คิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
1	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดเล็กไม่พอ กับจำนวนนักเรียน	2.27	1.11	น้อย
2	สภาพแวดล้อมไม่สนับสนุนการเรียนการสอน เช่น มีเสียงรบกวน	2.36	1.12	น้อย

ตาราง 7 (ต่อ)

	ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการบริหาร	N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
3	ไม่มีการจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	2.60	1.05	ปานกลาง
4	ขาด บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน	2.90	1.15	ปานกลาง
5	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขาดความรู้ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	2.63	1.03	ปานกลาง
6	บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม อย่างสม่ำเสมอ	2.74	1.04	ปานกลาง
7	หน่วยงานต้นสังกัดไม่ให้การสนับสนุนการดำเนินการอย่างเหมาะสม	2.28	1.06	น้อย
8	การจัดงบประมาณไม่เพียงพอต่อการบริหารงาน	2.66	1.13	น้อย
	รวมเฉลี่ย	2.55	1.08	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ด้านการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x} = 2.55$, S.D. = 1.08) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง และน้อยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ขาด บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน ($\bar{x} = 2.90$, S.D. = 1.15) บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม อย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 2.74$, S.D. = 1.04) การจัดงบประมาณไม่เพียงพอต่อการบริหารงาน ($\bar{x} = 2.66$, S.D. =

1.13) บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขาดความรู้ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 2.63$, S.D. = 1.03) ไม่มีการจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับสอนโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 2.60$, S.D. = 1.05) สภาพแวดล้อมไม่สนับสนุนการเรียนการสอน เช่น มีเสียงรบกวน ($\bar{x} = 2.36$, S.D. = 1.12) หน่วยงานต้นสังกัดไม่ให้การสนับสนุนการดำเนินการอย่างเหมาะสม ($\bar{x} = 2.28$, S.D. = 1.06) ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดเล็กไม่พอกับจำนวนนักเรียน ($\bar{x} = 2.27$, S.D. = 1.11) ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการจัดการเรียนการสอน

	ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการจัดการเรียนการสอน	N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
9	เนื้อหาการสอนไม่เป็นไปตามแผนการสอน	2.07	1.03	น้อย
10	รายการ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไม่สนับสนุน/ไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน	1.99	1.04	น้อย
11	ครูผู้สอนขาดความรู้และความเข้าใจในการสอน ระบบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	2.17	1.06	น้อย
12	รูปแบบการเรียนการสอนไม่มีความหลากหลาย/ไม่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน	2.17	1.02	น้อย
13	นักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน	2.69	1.09	ปานกลาง
14	รูปแบบการสอนไม่มีการเล่นเกมส์และตอบปัญหา	2.30	1.04	น้อย
15	นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาหลังจากการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	2.31	0.92	น้อย

ตาราง 8 (ต่อ)

	ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียม ด้านการจัดการเรียนการสอน	N=191		ระดับความ คิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
16	ครูผู้สอนในรายการด้วย eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมขาดทักษะในการสอน	1.98	0.95	น้อย
17	สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้	2.34	1.10	น้อย
18	ครูผู้สอนในรายการขาดกระบวนการสรุปเนื้อหา ในแต่ละชั่วโมง	2.05	0.94	น้อย
19	การออกอากาศไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด	1.75	0.92	น้อย
	รวมเฉลี่ย	2.16	1.01	น้อย

จากตาราง 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.16$, S.D. = 1.01) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางและน้อยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ นักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ($\bar{x} = 2.69$, S.D. = 1.09) สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ ($\bar{x} = 2.34$, S.D. = 1.10) นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาหลังจากการเรียนรู้ด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 2.31$, S.D. = 0.92) รูปแบบการสอนไม่มีการเล่นเกมส์และตอบปัญหา ($\bar{x} = 2.30$, S.D. = 1.04) ครูผู้สอนขาดความรู้และความเข้าใจในการสอนระบบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ($\bar{x} = 2.17$, S.D. = 1.06) รูปแบบการเรียนการสอนไม่มีความหลากหลาย/ไม่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{x} = 2.17$, S.D. = 1.02) เนื้อหาการสอนไม่เป็นไปตามแผนการสอน ($\bar{x} = 2.07$, S.D. = 1.03) ครูผู้สอนในรายการขาดกระบวนการสรุปเนื้อหาในแต่ละชั่วโมง ($\bar{x} = 2.05$, S.D. = 0.94) รายการ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไม่สนับสนุน/ไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน ($\bar{x} = 1.99$, S.D. = 1.04) ครูผู้สอนในรายการด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมขาดทักษะในการสอน ($\bar{x} = 1.98$, S.D. = 0.95) การออกอากาศไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด ($\bar{x} = 1.75$, S.D. = 0.92) ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการใช้งานอุปกรณ์

	ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการใช้งานอุปกรณ์	N=191		ระดับความคิดเห็น
		\bar{x}	S.D.	
20	อุปกรณ์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	2.07	1.13	น้อย
21	เครื่องคอมพิวเตอร์มีอาการไม่ตอบสนองหรือมีอาการค้างอยู่บ่อยครั้ง	2.58	1.22	ปานกลาง
22	อุปกรณ์ที่ใช้งานไม่เสถียร/ไม่มีคุณภาพ	2.53	1.20	ปานกลาง
23	สัญญาณภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไม่มีความชัดเจน	2.10	1.03	น้อย
24	สัญญาณเสียงของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไม่มีความชัดเจนของเสียงที่ได้รับ	2.06	1.01	น้อย
25	ไม่สามารถเรียกใช้งานระบบเพื่อการเชื่อมต่อ eDLTV Hard Disk	2.27	1.06	น้อย
26	วิดีโอ/วีดีทัศน์ไม่สามารถเล่นได้ตามปกติ และมีสัญญาณขัดข้องระหว่างเปิดใช้งาน	2.13	1.03	น้อย
	รวมเฉลี่ย	2.24	1.10	น้อย

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามการศึกษาระดับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ด้านการใช้งานอุปกรณ์โดยรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.24$, S.D. = 1.10) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางและน้อยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ เครื่องคอมพิวเตอร์มีอาการไม่ตอบสนองหรือมีอาการค้างอยู่บ่อยครั้ง ($\bar{x} = 2.58$, S.D. = 1.22) อุปกรณ์ที่ใช้งาน ไม่เสถียร/ไม่มีคุณภาพ ($\bar{x} = 2.53$, S.D. = 1.20) ไม่สามารถเรียกใช้งานระบบเพื่อการเชื่อมต่อ eDLTV Hard Disk ($\bar{x} = 2.27$, S.D. = 1.06) วิดีโอ/วีดีทัศน์ไม่สามารถเล่นได้ตามปกติ และมีสัญญาณขัดข้องระหว่างเปิดใช้งาน ($\bar{x} = 2.13$, S.D. = 1.03) สัญญาณภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

ไม่มีความชัดเจน ($\bar{x} = 2.10$, S.D. = 1.03) อุปกรณ์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 2.07$, S.D. = 1.13) สัญญาณเสียงของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ไม่มีความชัดเจนของเสียงที่ได้รับ ($\bar{x} = 2.06$, S.D. = 1.01) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 คำถามปลายเปิดการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผลการวิเคราะห์คำถามปลายเปิด การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน ที่มีต่อการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาในเรื่องของการขาดบุคลากรครูมีครูไม่ครบชั้นจึงเกิดปัญหาต่อการควบคุมดูแลห้องเรียนครู 1 คนดูแลสอนนักเรียน 2 ห้องต่อครู 1 คนทำให้การสอนขาดประสิทธิภาพห้องเรียน 1 ห้องต้องแบ่งห้องเป็น 2 ส่วนเพื่อจะได้ควบคุมดูแลนักเรียนได้จึงเกิดการรบกวนของระบบเสียงจากการถ่ายทอดสดออกอากาศของ eDLTV

2. ครูผู้สอนด้านทางพูดคุยนอกเนื้อหามากโดยเฉพาะวิชาภาษาไทย ดนตรี สังคม ทำให้นักเรียนปลายทางขาดสมาธิพูดคุยกัน และครูผู้สอนด้านสนทนาทักทายแบบเนียนต้นทางนานเกินไป ทำให้นักเรียนและครูปลายทางต้องนั่งรอคอยนานในบางวิชาบางชั้น เช่น ภาษาไทย ป.4 ดนตรี ป.4

3. นักเรียนจะขาดทักษะในการพูดและแสดงออกเพราะระหว่างทำกิจกรรมก็ต้องดูรายการจากต้นทางด้วยนักเรียนเกิดการเบื่อหน่ายเพราะเรียนจากการฟัง และโรงเรียนขนาดเล็กครูไม่ครบชั้นครูต้องสอน 2 ชั้นขึ้นไปเมื่อเปิดให้ดูรายการสด ก็ดูแลได้เพียงชั้นเดียวอีกชั้นก็ต้องเรียนกับครูดูครูจึงไม่สามารถที่จะชี้แจง หรืออธิบายเพิ่มเติมจากครูดูได้เพราะเด็กก็คือเด็กสมาธิและความสนใจมีไม่นานและการสอนเด็ก ที่มีการเรียนรู้ช้าก็ไม่สามารถที่จะตามครูดูได้และเวลาที่เข้ารายการก็นานเกินไปบางครั้งก็เอารายการเดิมมาสอนซ้ำอีก เด็กที่เรียนเร็วก็เบื่อครูดูเพราะสอนซ้ำ แล้วเรียนกับครูดูก็ไม่มีเวลาที่จะพัฒนาเด็ก ให้เป็นไปตามวุฒิภาวะและระดับสติปัญญาของเด็กได้เพราะต้องเปลี่ยนคาบวิชาตามรายการครูดู

4. หากแก้ปัญหาเรื่องระบบอินเทอร์เน็ตให้มีความเสถียรภายในโรงเรียนก็สามารถใช้ eDLTV ในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

5. อยากให้มีการจัดสรรโทรทัศน์ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อให้เด็กนักเรียนสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนและยังเร้าความสนใจของเด็กอีกด้วย

6. เป็นการแก้ปัญหาในการขาดแคลนครูในวิชานั้นๆ เป็นรายการสอนที่มีประโยชน์ และควรสนับสนุนให้ใช้ต่อไป

7. eDLTV มีประโยชน์กับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครู 2 คน สอน ป.1 - ป.6 มากที่สุด โรงเรียนใช้วิธีอื่นแล้วไม่ได้ผลเท่า eDLTV อยากให้มีการจัดอบรมครูและทำแผนเพื่อเตรียม การสอนทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ก่อนที่จะเปิดภาคเรียน

8. การสอนของ eDLTV ออกเข้าเกินไปเมื่อทำกิจกรรมหน้าเสาธงเสร็จ บางครั้งไม่ทัน ตารางสอนวิชาแรกหรือไม่ครบชั่วโมง ควรพิจารณาขยับเวลาในการออกอากาศให้เหมาะสม

9. มีการดึงครูออกจากชั้นเรียน อบรม ประชุม ภาระงานทำให้การเรียนของนักเรียน ไม่ต่อเนื่องเรียนไม่ทำตามตาราง นักเรียนไม่มีความเข้าใจในบทเรียนพื้นฐานที่จะพัฒนาในเรื่อง ที่สูงขึ้น บางรายวิชาสื่อที่โรงเรียนจัดให้แก่ักเรียนปลายทางไม่สามารถจัดหาได้เหมือนกับสื่อของ นักเรียนต้นทาง

10. eDLTV สร้างโอกาสทางการเรียนของโรงเรียนในที่ห่างไกลและโรงเรียนขนาดเล็ก ที่มีครูไม่ครบได้ดี

11. สัญญาณโทรทัศน์มักมีปัญหาไม่สามารถดูได้ ครูปรับปรุง ฮาร์ดดิสก์ที่มีข้อมูลการ สอน eDLTV เป็นข้อมูลเก่าควรที่จะปรับปรุงให้ทันสมัย ข้อมูลที่ทางเรียนมีเป็นของปีการศึกษา 2556

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน (จำนวน 9 คน)

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยสรุปเป็นความเรียง

1.1 คำถาม : โรงเรียนมีแผนการปฏิบัติงานสนับสนุนสำหรับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : โรงเรียนมีแผนการปฏิบัติงานสนับสนุนสำหรับสื่อ eDLTV โดยบรรจุโครงการ การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมลงในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน และให้คณะครูทุกคนรับผิดชอบดำเนินโครงการตลอดปีการศึกษา รวมทั้งได้ประชุมชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมให้กับผู้ปกครองทราบถึง หลักการ และเหตุผล รวมทั้งแนวจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนให้ผู้ปกครองเข้าใจอีกด้วย

1.2 คำถาม : โรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนสำหรับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมเพื่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน เพื่อเป็นค่าบำรุงรักษาสื่อ eDLTV ค่าเอกสารประกอบการสอนเพิ่มเติม เป็นต้น และสำหรับงบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านการใช้สื่อ eDLTV มีการใช้งบประมาณด้านการบริหารบุคคลสนับสนุนให้บุคลากรอบรมเพิ่มเติม

1.3 คำถาม : ครูผู้สอนในโรงเรียนของท่านมีความรู้ความสามารถในการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการนำสื่อ eDLTV มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ในการสอนวิชาที่ตนเองไม่ถนัด เช่น วิชาศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วสำหรับรายวิชา ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ก็ได้นำไปประยุกต์ใช้โดยใช้ในลักษณะของการทบทวนบทเรียนและการทำกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การร้องเพลงภาษาอังกฤษหรือเทคนิคการสอนสะกดคำต่างๆ เป็นต้น

1.4 คำถาม : ครูหรือบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่ออุปกรณ์มีความรู้ความสามารถในการใช้และเก็บรักษาอุปกรณ์บำรุงรักษาหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : ทางโรงเรียนให้ครูประจำชั้นทุกคนเป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อ eDLTV โดยได้สอนวิธีการติดตั้ง วิธีการตรวจสอบสัญญาณโทรทัศน์ รวมทั้งการจัดเก็บอุปกรณ์ตั้งแต่มีการเริ่มใช้ ดังนั้นครูจึงมีความรู้และสามารถใช้และรักษาอุปกรณ์เป็นอย่างดี และจะตรวจสอบอุปกรณ์ ประจำห้องเรียนอยู่เสมอ นอกจากนี้แล้วหากเกิดปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์สื่อดังกล่าวแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ ทางโรงเรียนก็จะติดต่อกับช่างเพื่อมาซ่อมอุปกรณ์ต่อไป

1.5 คำถาม : นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนด้วยสื่อ eDLTV โทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเป็นอย่างดีและมีผลการเรียนที่ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : นักเรียนมีความเข้าใจในการเรียนด้วยสื่อ eDLTV โทรทัศน์ผ่านดาวเทียม เนื่องจากทางโรงเรียนได้อธิบายลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งบอกถึงความจำเป็นในการใช้ ว่าโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนครูไม่ครบชั้น และครูไม่ครบ 8 กลุ่มสาระ จึงต้องใช้สื่อ eDLTV มาช่วย แต่ทางโรงเรียนจะทำสื่อนี้มาใช้ควบคู่กับการสอนของครู เด็กก็ปรับการเรียนรู้ และครูเองก็ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนได้ดีการเรียนรู้ที่เด็กได้เรียนรู้อย่างหลากหลายและแปลกใหม่ทำให้นักเรียนสนใจเรียนรู้มากขึ้น จึงส่งผลให้ผลการเรียนของนักเรียนในปีการศึกษานี้ ดีขึ้นทุกระดับชั้น

1.6 คำถาม : โรงเรียนหรือหน่วยงานต้นสังกัดของท่าน มีการฝึกอบรมพัฒนาการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : หน่วยงานต้นสังกัด มีการฝึกอบรมพัฒนาการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมในการจัดการเรียนการสอน โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูและบุคลากรเข้าร่วมอบรม อย่างน้อยภาคเรียนละ 2 ครั้ง

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับปัญหาของeDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยสรุปเป็นความเรียง

2.1 คำถาม : ท่านพบปัญหาในการจัดทำแผนการใช้สื่อ eDLTVโทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมเพื่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : ปัญหาการใช้สื่อ eDLTV คือตารางเรียนของโรงเรียนกับทาง eDLTV ไม่ตรงกัน มีสัญญาณภาพไม่ชัดเจนและไม่สามารถรับชมรายการจากโรงเรียนต้นทาง และแผนการสอนไม่มีความละเอียด

2.2 คำถาม : จากการนำสื่อ eDLTVโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนท่านพบปัญหาในตัวสื่อ eDLTVหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : พบปัญหาเล็กน้อย ด้านการรับสัญญาณที่ขัดข้องบ้างเป็นบางครั้ง

2.3 คำถาม : จากการนำสื่อ eDLTVโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนท่านพบ ปัญหาจากการใช้งานของครูผู้สอนหรือไม่ และมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

คำตอบ : ครูผู้สอนต้องรับผิดชอบสอนในหลายวิชา และหลายระดับชั้น บางครั้งการใช้สื่อ eDLTV จัดการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนจะทบทวนตามเนื้อหาที่ครูต้นทางสอนนักเรียนไปแล้วอีกครั้ง แต่ด้วยภาระงานสอนที่ต้องสอนหลายห้องเรียนจึงยาก ต่อการทบทวนซ้ำ ในเนื้อหาของครูต้นทาง โรงเรียนจึงมีการแก้ไขโดยใช้สื่อ eDLTV ด้วยการใช้แบบ Off-line ซึ่งเป็นการบันทึกการเรียนการสอนของครูต้นทางที่ออกอากาศไปแล้ว Download ลงเครื่องบันทึกข้อมูลแล้วนำมาเปิดให้นักเรียนดูอีกครั้งได้

2.4 คำถาม : ครูหรือบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่ออุปกรณ์ในการใช้ และเก็บรักษาอุปกรณ์บำรุงรักษาพบปัญหาหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : พบปัญหาในบางครั้งการรับสัญญาณปลายทางไม่ค่อยดี ทำให้สัญญาณภาพหายในบางครั้งซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียน ทำให้เด็กไม่เข้าใจครูผู้ควบคุมชั้นเรียน ต้องช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจ

2.5 คำถาม : ถ้าท่านพบว่านักเรียนไม่เข้าใจในการเรียนด้วยสื่อ eDLTVโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมและจะมีวิธีแก้ไขอย่างไรให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น

คำตอบ : ครูจะสอบถามปัญหาของนักเรียนก่อนว่า ไม่เข้าใจในการเรียนด้วยสื่อ eDLTV ในเรื่องใดบ้าง อย่าง เช่น นักเรียนตามบทเรียนไม่ทัน หรือไม่เข้าใจเมื่อครูต้นทางอธิบาย

ทางโรงเรียนก็จะมีการสอนเสริมให้กับนักเรียนในช่วงหลังเลิกเรียนและให้ครูผู้สอนหมั่นสอบถามปัญหาในการจัดการเรียนการสอนต่างๆ จากนักเรียนด้วย

2.6 คำถาม : ท่านพบปัญหาในการให้การสนับสนุน บุคลากรในการฝึกอบรมและพัฒนาการใช้สื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

คำตอบ : ไม่พบปัญหา ครูทุกคนให้ความร่วมมือในการฝึกอบรมและพัฒนาการใช้สื่อ eDLTV เป็นอย่างดี เนื่องจากเห็นความสำคัญและการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้สื่อ eDLTV ไปจัดการเรียนการสอน



บทที่ 5

บทสรุป

ในการศึกษา เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการใช้ eDLTV ทางไกลผ่านดาวเทียมในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนจากโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ น่าน แม่ฮ่องสอน แพร่ ลำปาง ลำพูน อุตรดิตถ์ และ พะเยา จำนวน 191 โรงเรียน

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน สรุปได้ดังต่อไปนี้

1.1 ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อ สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ คือ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x} = 3.98$) 2) ด้านการบริหาร ($\bar{x} = 3.74$) และ 3) ด้านการใช้งานอุปกรณ์ ($\bar{x} = 3.71$)

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นต่อสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน สามารถสรุปได้ดังนี้

1.2.1 ปัจจุบันทุกโรงเรียนมีแผนการปฏิบัติงานสนับสนุนสำหรับสื่อ eDLTV โดยได้มอบหมายให้ครูในโรงเรียนทุกคนต้องรับผิดชอบดำเนินโครงการตลอดปีการศึกษา และมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน โดยแบ่งเป็นค่าบำรุงรักษาสื่อ eDLTV ค่าเอกสารประกอบการสอนเพิ่มเติม

1.2.2 ครูผู้สอนในโรงเรียนมีความรู้ความสามารถในการนำสื่อ eDLTV มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยได้นำมาใช้ในการสอนวิชาที่ตนเอง ไม่ถนัด เช่น วิชาศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ เป็นต้น และการทำกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ต่างๆ เช่น การร้องเพลง ภาษาอังกฤษ หรือเทคนิคการสอน สำหรับการดูแลและใช้งานอุปกรณ์ ครูประจำชั้นทุกคนต้องเป็นผู้รับผิดชอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

1.2.3 นักเรียนมีความเข้าใจในการเรียนด้วยสื่อ eDLTV โทรทัศน์ผ่านดาวเทียม เนื่องจากทางโรงเรียนได้มีการอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ให้นักเรียนได้รับทราบ พร้อมทั้งบอกถึงความจำเป็นในการใช้สื่อ eDLTV ในการจัดการเรียนการสอนว่า เนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนครูไม่เพียงพอในแต่ละระดับชั้นเรียน และมีไม่ครบ 8 กลุ่มสาระ จึงจำเป็นต้องนำสื่อ eDLTV มาใช้ในการเรียนการสอนทดแทน

1.2.4 การสนับสนุนของหน่วยงานต้นสังกัด มีการฝึกอบรมพัฒนาการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมในการจัดการเรียนการสอน โดยจัดอบรมอย่างน้อยภาคเรียนละ 2 ครั้ง

2. การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน สรุปได้ดังต่อไปนี้

2.1 ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อ ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน โดยรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ในแต่ละด้านอยู่ในระดับปานกลางและน้อย โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ด้านการบริหาร ($\bar{x} = 2.55$) รองลงมาคือ ด้านการใช้งานอุปกรณ์ ($\bar{x} = 2.24$) และน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x} = 2.16$)

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นต่อ ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน พบว่า ปัญหาการใช้สื่อ eDLTV คือ ตารางเรียนของโรงเรียนต้นทางกับโรงเรียนปลายทางไม่ตรงกัน สัญญาณภาพไม่ชัดเจนและไม่สามารถรับชมรายการจากโรงเรียนต้นทาง ทำให้เด็กเรียนไม่เข้าใจ อีกทั้งแผนการสอนยังมีความละเอียดไม่เพียงพอ นอกจากนี้ครูผู้สอนต้องรับผิดชอบการสอนหลายวิชาและหลายระดับชั้น จึงทำให้ครูผู้สอนไม่มีเวลาในการเตรียมความพร้อมและทบทวนเนื้อหาในการสอนมากเท่าที่ควร

อภิปรายผล

1. สภาพด้านการบริหาร จากความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในด้านการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก พบว่าสภาพของห้องเรียนมีขนาดพอเหมาะกับนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ จรรยา ผลสมัค (2549:85) ที่ได้ศึกษา การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับประถมศึกษา ตามโครงการ โรงเรียนวังไกลกังวล ที่พบว่า โรงเรียนหรือสถานศึกษาได้รับ

การสนับสนุนอย่างดีจากหน่วยงานต้นสังกัด ในการจัดสรรสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม อันเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย สำหรับใช้ในการเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐาน

2. สภาพด้านการจัดการเรียนการสอน จากความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก พบว่า รายการใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมออกอากาศตามเวลาที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2540) พบว่าโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จะใช้รายการของช่องโรงเรียนวังไกลกังวลที่ครูในระดับชั้นมัธยมศึกษาให้นักเรียนเข้าชมรายการของโรงเรียนวังไกลกังวลนั้น เป็นเพราะสามารถปรับตารางเรียนได้ง่าย เนื่องจากรายการมีความยาวสอดคล้องกับคาบเรียนในโรงเรียนและเป็นการถ่ายทอดการสอนจากชั้นเรียนของโรงเรียนวังไกลกังวล ครูที่ใช้บริการจึงจัดกิจกรรมต่างๆ ได้ง่ายขึ้นแต่ในขณะเดียวกันมีโรงเรียนเพียง 1 โรงเรียนเท่านั้น ที่มีกำหนดการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล ซึ่งโรงเรียนดังกล่าวเป็นโรงเรียนลูกข่ายของโรงเรียนวังไกลกังวลสามารถจัดการเรียนการสอนตามกำหนดการของเรียนวังไกลกังวลได้ ดังนั้นโรงเรียนอื่นๆ ที่เป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจึงควรมีกำหนดการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวลเพื่อให้สามารถใช้บริการรายการโทรทัศน์ของโรงเรียนวังไกลกังวลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สภาพด้านการใช้งานอุปกรณ์ จากความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในด้านการใช้งานอุปกรณ์ อยู่ในระดับมาก พบว่า อุปกรณ์มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (2557) จากข้อคำสั่งการของหัวหน้า คณะรักษาความสงบแห่งชาติ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องเร่งรัดดำเนินการในประเด็นด้านการศึกษา เรื่องการขาดแคลนครูในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลรวมทั้งการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็กจึงได้พิจารณาให้มีการศึกษาและขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไปยังพื้นที่อื่นๆโดยกำหนดให้ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ในโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศ จำนวน 15,369 โรงเรียน นอกเหนือจากที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและได้ผล

4. ปัญหาด้านการบริหาร จากความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในปัญหาด้านการบริหาร อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ขาด บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ การติดตามผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของกรมการศึกษานอกโรงเรียนในภาคเรียนที่ 2/2539, 1/2540 และ 2/2540 ที่พบว่า บุคลากรในโรงเรียน ยังไม่มีความเข้าใจในการใช้งานอุปกรณ์ เนื่องจากยังไม่ได้รับการอบรมชี้แจงเพียงแต่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาติดตั้งอุปกรณ์เท่านั้น เมื่ออุปกรณ์ขัดข้องเพียงเล็กน้อย ก็ไม่สามารถแก้ไขเองได้ ต้องรอแจ้งศูนย์บริการจากกรมการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหรือศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดให้มาดูแล ซึ่งบางครั้งต้องใช้เวลาานานมาก เนื่องจากบุคลากรของอำเภอและจังหวัดมีจำนวนน้อยและมีภารกิจอื่น จึงควรมีการอบรมให้ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบในระดับโรงเรียนหรือผู้เกี่ยวข้องให้สามารถใช้อุปกรณ์เป็น หรือจะทำคู่มือการใช้ อุปกรณ์โดยใช้ภาษาต่างๆ ผู้ที่ไม่มีความรู้และเทคนิคสามารถอ่านเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งอาจจะเป็นการแก้ปัญหาได้ในระดับหนึ่ง แนวทางการพัฒนา คือ ส่งบุคลากรที่มีอยู่โรงเรียนไปอบรมเกี่ยวกับการใช้ eDLTV และมอบหมายหน้าที่ให้ครูผู้สอนที่ทำการสอนโดยใช้ eDLTV ในแต่ละรายวิชาเป็นผู้รับผิดชอบหรือสรรหาผู้เชี่ยวชาญโดยตรงเพื่อจัดการกับอุปกรณ์ เพื่อจะได้ใช้และรักษาได้อย่างถูกต้อง

5. ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน จากความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย พบว่า นักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับ สุรพันธ์ สุภวรรณ (2546, หน้า 7) กล่าวว่า การศึกษาทางไกลเป็นอีกรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลหรือ ขาดแคลนบุคลากรผู้สอน ผู้สอนจะถ่ายทอดวิชาส่งผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ทางโทรทัศน์ เพื่อการศึกษา วิทยุ ซีดีรอม เทปรายวิชาต่าง ๆ แม้แต่หนังสือประกอบการเรียนไปยังผู้เรียนเป็นการเรียนการสอนรับส่งด้านเดียวไม่มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างอาจารย์และนักเรียน แนวทางการพัฒนา คือ ในช่วงเวลาการเรียนการสอนครูที่ควบคุมชั้นเรียนจะต้องสร้างบรรยากาศในการเรียน อาจใช้วิธีการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ก่อนที่จะเรียนโดย eDLTV เพื่อเป็นการกระตุ้นเด็กให้เกิดการเรียนรู้ จากการเจอปัญหาในแบบฝึกหัดก่อนเรียน และเมื่อเข้าสู่บทเรียนนักเรียนก็จะตั้งใจในการเรียน เพื่อที่จะตอบคำถามในแบบฝึกหัดให้ได้ และครูคอยอธิบายเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจแทนที่ครูจะสอนเด็กโดยตรงและให้คะแนนเด็กระหว่างการเรียนด้วย eDLTV เมื่อตอบคำถามได้

6. ปัญหาด้านการใช้งานอุปกรณ์ จากความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในปัญหาด้านการใช้งานอุปกรณ์อยู่ในระดับน้อย พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์มีอาการไม่ตอบสนอง หรือมีอาการค้างอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งสอดคล้อง กับ โครงการจัดทำเนื้อหาระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (2557) ผู้ใช้งานพบปัญหาการใช้งานระบบ eDLTV เข้าเนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานติดไวรัส แม้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานดูแล้ว จะปลอดภัยจากปัญหาไวรัสก็ตาม แต่ก็อาจมีไวรัสแอบแฝงอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะ เครื่องที่มีผู้ใช้ในลักษณะสาธารณะอย่างเช่นโรงเรียน ทั้งนี้หากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานติดไวรัสนั้นจะไม่เพียงใช้งานระบบ eDLTV เข้าเท่านั้นแต่จะส่งผลให้การใช้งานโปรแกรมต่างๆ เข้าไปด้วย ดังนั้นให้ทำการตรวจสอบไวรัสโดยทำการสแกนไวรัสด้วยโปรแกรมกำจัดไวรัสต่าง ๆ เป็นประจำและหากพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานเป็นปกติให้ทำการสแกนไวรัสและกำจัดไวรัส และอีกหนึ่งปัญหาในการใช้งาน eDLTV คือ การเปิดสื่อใช้งานพร้อมๆ กันหลายๆ สื่อ โดยไม่เป็น หน้าต่างของสื่อที่ไม่ได้ใช้งานแล้วให้ตรวจสอบที่ Task Bar ว่าได้เปิดใช้งานสื่อในระบบ eDLTV พร้อมๆ กันหลายๆ สื่อครั้งไว้หรือไม่ หากมีหน้าต่างของสื่อ ที่ไม่ได้ใช้งานแล้วเปิดอยู่ให้ทำการปิดให้หมด และเลือกเปิดเฉพาะสื่อที่ต้องการใช้งานเท่านั้นเมื่อเลิกใช้งานสื่อนั้นๆ ทุกครั้งจะช่วยให้ระบบสามารถทำงานได้เร็วขึ้น แนวทางการพัฒนา คือ ตรวจสอบคอมพิวเตอร์ว่ามีซอฟต์แวร์ที่เป็นไวรัสถูกติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์หรือไม่โดยการสแกนไวรัส และทำการกำจัดข้อมูลที่ไม่ต้องการใช้ เพื่อให้การประมวลผลของคอมพิวเตอร์นั้นสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ และทำการอัปเดตแฮร์ดแวร์ให้มีความรวดเร็วในการประมวลผล

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการใช้ผลการวิจัย

1.1 โรงเรียนที่ใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถนำข้อมูลจากการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาบุคลากร และการจัดการกับอุปกรณ์เพื่อประโยชน์ที่สูงสุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนในทุกปีการศึกษา เพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ ถึงการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงให้เกิดขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาค้นคว้ากับโรงเรียนในท้องถิ่นอื่น เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ไขและพัฒนาให้มีการเรียนการสอนโดยใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาค้นคว้ากับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาต่อไป





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยพระเชตุвр

บรรณานุกรม

- กรมการศึกษานอกโรงเรียน ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม. (2539). คู่มือการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ: ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม กรมการศึกษานอกโรงเรียน.
- กรมการศึกษานอกโรงเรียน. (2542). สรุปผลการวิจัยประเมินผลและติดตามผลโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (มิถุนายน 2539-พฤษภาคม 2541). กรุงเทพฯ: กรมการศึกษานอกโรงเรียน.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขวัญแก้ว วัชโรทัย. (2547). การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวล. ม.ป.ท. เอกสารอัดสำเนา.
- _____. (ม.ป.ป.). เอกสารการจัดตั้งและดำเนินงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. ม.ป.ท. : ม.ป.พ. เอกสารอัดสำเนา.
- _____. (2547). การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม: การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- _____. (2548). คากราบบังคมทูล. ใน เอกสารเผยแพร่การนาคณะฯ เข้าเฝ้าละของธูลีพระบาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ อาคารอเนกประสงค์ วังไกลกังวล หัวหิน. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- จรรยา พลสมัคร์. (2549). การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับประถมศึกษาตามโครงการโรงเรียนวังไกลกังวล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชวลิต บั้วรัมย์. (2540). แนวโน้มด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาแบบสื่อสารทางไกลของประเทศไทย พ.ศ. 2550. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนพร แสงขา. (2542). ความคาดหวัง ความพึงพอใจ และยอมรับนวัตกรรมของครูสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการการศึกษาระบบทางไกลผ่านดาวเทียม. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการ, คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พจมาศ ขุมพลอย. (2543). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ด้วยรายการโทรทัศน์เพื่อการสอน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิฎก สรร. (2516). หลักการบริหาร. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (2557). โครงการจัดทำเนื้อหา ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2559, จาก <http://edltv.dif.ac.th/primary>
- มูลนิธิราชประชานุเคราะห์. (2546). 40 ปี มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2506-2546. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- วิจิตร ศรีสะอ้าน. (2523). เอกสารการสอนชุดวิชาพื้นฐานการศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2534). การศึกษาทางไกล. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจิตร ศรีสะอ้าน และคณะ. (2534). ปรัชญาและพัฒนาการศึกษาทางไกล. ใน เอกสารการสอน ชุดวิชาการศึกษาทางไกล หน่วยที่ 1. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เวฬุวรรณ สมทรัพย์. (2543). ศักยภาพและความเป็นไปได้การจัดการศึกษาระดับก่อน ประถมศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบล ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอราษีไศล จังหวัด ศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม, คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557). การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV). สืบค้นเมื่อ 26 เมษายน 2559, จาก <http://www.dlthailand.com/kar-cadkar-suksa-thang-kil-phan-dawtheiym>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุมาลี สังข์ศรี. (2545). การจัดการศึกษานอกระบบด้วยวิธีการศึกษาทางไกลเพื่อการศึกษาตลอดชีวิตพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุรนนท์ ศุภวรรณกิจ. (2546). การศึกษาทางไกล: เรียนอย่างไรจึงประสบความสำเร็จ. หนังสือพิมพ์สยามรัฐ. หน้า 7.
- อมรทิพย์ เจริญผล. (2550). การจัดการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- อมรทิพย์ เจริญผล และพิเชษฐ โพธิ์ ภักดี (2548). แนวดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชซิ่ง.
- อเนก ส่งแสง. (2524). พัฒนาการของมหาวิทยาลัยเปิดในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาอุดมศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิญา นัยรัตน์. (2541). การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนปลายทางในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุไรวรรณ กรุณานนทิกจจา. (2547). ความพึงพอใจของครูและนักเรียนโรงเรียนวังไกลกังวลระดับประถมศึกษา ที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. (2545). การจัดการศึกษานอกระบบด้วยวิธีการศึกษาทางไกลเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Holmberg, B. (1960). Growth and structure of distance education. Australia: Croom Helm.
- Nanda, V. K. (1998). Typology of distance teaching system. New Delhi: Anmol.
- Perry, W. & Rumble, G. (1987). A Short guide to distance education. England: International Extension College.



Reddy, G Ram. (Ed). (1992). Open Universities: the ivory towers thrown open. New Delhi: Sterling Publishers Private.

บรรณานุกรม (ต่อ)



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยพระเชตุвр



พระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

มหาวิทยาลัยพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ที่ทำการตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองเพื่อประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผศ.ดร.ดิเรก ธีระภูธร
ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. อาจารย์กิตติพงษ์ พุ่มพวง
ตำแหน่ง อาจารย์
สถานที่ทำงาน ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ดร.สุวิทย์ บึงบัว
ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้
สถานที่ทำงาน สำนักพัฒนานวัตกรรมการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
4. นายวินัย ปานไท้
ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ
5. นายวันชัย แจ่มนาม
ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2



วิทยาลัยการศึกษาด้านการเกษตรและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยพระเวศม์

มหาวิทยาลัยพระเวศม์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๓๑

ที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๒/ว ๓๖๖๕

วันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร

ด้วย นายดิศนัดดา นิ่มหนู รหัสประจำตัว ๕๗๐๗๒๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี ดร.กอบสุข คงมนัส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๓๑

ที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๒/ว ๓๖๖๕

วันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ดร.กิตติพงษ์ พุ่มพวง

ด้วย นายดิศนัดดา นิ่มหนู รหัสประจำตัว ๕๗๐๗๒๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี ดร.กอบสุข คงมนัส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอ๋อมพร หลินเจริญ)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยนเรศวร



ที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๒/ว ๓๖๖๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ
เรียน ดร.สุวิทย์ บึงบัว

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายดิศนัดดา นิมหนู รหัสประจำตัว ๕๗๐๗๒๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระเรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรศัพท์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี ดร.กอบสุข คงมนัส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

- งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย
โทร ๐-๕๕๙๖-๘๘๓๑
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖
- นายดิศนัดดา นิมหนู
โทร ๐๘-๐๕๐๗-๗๗๖๗



ที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๒/ว ๓๖๖๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ
เรียน คุณวินัย ปานโท

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายดิศนัดดา นิมหนู รหัสประจำตัว ๕๗๐๗๒๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ
เรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรศัพท์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก
ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
โดยมี ดร.กอบสุข คงมนัส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้
ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื่อมพร หลินเจริญ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๕๖-๘๘๓๑

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นายดิศนัดดา นิมหนู

โทร ๐๘-๐๕๐๗-๗๗๖๗



ที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๒/ว ๓๖๖๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน คุณวันชัย แจ่มนาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายดิศนัดดา นิมหนู รหัสประจำตัว ๕๗๐๗๒๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี ดร.กอบสุข คงมนัส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร ทลินเจริญ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๕๖-๘๘๓๑

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นายดิศนัดดา นิมหนู

โทร ๐๘-๐๕๐๗-๗๗๖๗



อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา



ที่ ศธ ๐๕๒๗.๐๒/ว ๐๖๐๙

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการค้นคว้าอิสระ
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นายดิศนัดดา นิมหนู รหัสประจำตัว ๕๗๐๗๒๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระเรื่อง “การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี ดร.กอบสุข คงมนัส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน บัณฑิตวิทยาลัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการค้นคว้าอิสระ ซึ่งจะประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑.งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๙๖-๘๘๓๑

โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖

๒.นายดิศนัดดา นิมหนู

โทร ๐๘-๐๕๐๗-๗๗๖๗

บันทึกข้อความ

วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV
โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน
เรียน เรียนโรงเรียนที่ได้รับแบบสอบถาม

เนื่องจากผู้ทำการศึกษาค้นคว้า นายดิศนัดดา นิมหนู ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก
ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต

ดังนั้น ภายในซองเอกสารจะมีซองเอกสารเปล่าจำนวน 1 ซอง โดยติดที่อยู่ที่สามารถ
ส่งเอกสารกลับคืนและติดแสตมป์อากรเรียบร้อยแล้วจึงขอความอนุเคราะห์ทางโรงเรียนในการเก็บ
ข้อมูลและส่งแบบสอบถามกับคืนภายในวันที่ 31 มีนาคม 2559

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ลงชื่อ.....

(นายดิศนัดดา นิมหนู)

ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง



พุทธมณฑลประเทศสยาม พุทธมณฑล
๕ นครพนม

มหาวิทยาลัยพระเวศม์



แบบสอบถามความคิดเห็นสภาพและปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม
ของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

คำชี้แจง แบบสอบถามความคิดเห็นนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและ
ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือ
ตอนบน แบบสอบถามมี 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์
ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์
ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

ตอนที่ 5 แบบสอบถามชนิดปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่กำหนดให้

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

20-30 ปี

31-40 ปี

41-50 ปี

51-60 ปี

3. บทบาทในสถานศึกษา

ผู้บริหาร

ครูผู้สอน

4. ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

5. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนี้

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0-5 ปี | <input type="checkbox"/> 6-10 ปี |
| <input type="checkbox"/> 11-15 ปี | <input type="checkbox"/> 16-20 ปี |
| <input type="checkbox"/> 21 ปีขึ้นไป | |

ตอนที่ 2 ข้อมูลการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความจริง

1. เป็นสื่อที่ตรงตามความต้องการของท่านหรือไม่

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ใช่ | <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ |
|------------------------------|---------------------------------|

2. เป็นสื่อที่สามารถนำไปใช้แล้วเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหรือไม่

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ใช่ | <input type="checkbox"/> ไม่ใช่ |
|------------------------------|---------------------------------|

3. ท่านนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายแบบใด

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Off-line | <input type="checkbox"/> LAN |
| <input type="checkbox"/> Internet | <input type="checkbox"/> สัญญาณโทรทัศน์ |

4. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปประยุกต์ใช้ในระดับใด

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ระดับปฐมวัย | <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 |
| <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 | <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 |
| <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 | <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 |
| <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |

5. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกลุ่มสาระใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ระดับปฐมวัย | |
| <input type="checkbox"/> อนุบาล 1 | <input type="checkbox"/> อนุบาล 2 |
| <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษา | |
| <input type="checkbox"/> ภาษาไทย | <input type="checkbox"/> ภาษาอังกฤษ |
| <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ | <input type="checkbox"/> คณิตศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> ศิลปะ (ดนตรี, นาฏศิลป์, ทัศนศิลป์) | <input type="checkbox"/> สุขศึกษา |
| <input type="checkbox"/> สังคมศึกษาและประวัติศาสตร์ | <input type="checkbox"/> การงานอาชีพและเทคโนโลยี |

- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย
- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ภาษาไทย | <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> คณิตศาสตร์ | <input type="checkbox"/> ภาษาอังกฤษ |
| <input type="checkbox"/> สุขศึกษา | <input type="checkbox"/> สังคมศึกษา |
| <input type="checkbox"/> การงานอาชีพและเทคโนโลยี | |

6. โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สอนนักเรียนแทนครูผู้สอน
- ให้นักเรียนศึกษาจากสื่อ eDLTV และตอบคำถาม
- ให้นักเรียนศึกษาจากสื่อ eDLTV และครูผู้สอนสรุปในช่วงสุดท้ายของการเรียน
- ใช้ eDLTV สรุปบทเรียน
- อื่นๆ.....

7. ท่านให้นักเรียนเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมสัปดาห์ละกี่วัน

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 วัน | <input type="checkbox"/> 2 วัน |
| <input type="checkbox"/> 3 วัน | <input type="checkbox"/> 4 วัน |
| <input type="checkbox"/> 5 วัน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |

8. ท่านให้นักเรียนเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> 1-3 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> 3-5 ชั่วโมง | <input type="checkbox"/> มากกว่า 5 ชั่วโมง |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... | |

9. โรงเรียนมีความต้องการให้ศูนย์ประสานงานโครงการ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมช่วยเหลือด้านใด

- จัดอบรมการใช้สื่อ eDLTV ให้กับครูผู้สอน
- งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์และซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุด
- ต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะเกี่ยวกับ eDLTV มาให้คำแนะนำกับครู

ที่โรงเรียน

- ให้ทางศูนย์ประสานงานเข้าไปช่วยสำรวจ หรือให้คำแนะนำในการติดตั้งระบบ eDLTV เพื่อใช้งานภายในโรงเรียน
- อื่นๆ.....

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ตามความหมายของตัวเลขดังต่อไปนี้

5 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง สภาพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สภาพ หมายถึง การศึกษาถึงสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันของโรงเรียนว่าเป็นอย่างไร เช่น อาคารสถานที่ ความพร้อมของอุปกรณ์รับสัญญาณ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม และความพร้อมของครู และนักเรียน

คำถาม	รายการ	ระดับสภาพ				
		5	4	3	2	1
ด้านการบริหาร						
1	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเพียงพอกับจำนวนวิชาที่สอน					
2	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนนักเรียน					
3	ห้องเรียนมีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนแบบทางไกล					
4	ให้ครูจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					
5	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานมีจำนวนเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน					

คำถาม	รายการ	ระดับสภาพ				
		5	4	3	2	1
6	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					
7	มีการจัดอบรมหรือส่งไปอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างสม่ำเสมอ					
8	หน่วยงานต้นสังกัดให้ความสนับสนุนการดำเนินการอย่างเหมาะสม					
9	มีการจัดงบประมาณเพียงพอต่อการบริหารงาน					
ด้านการจัดการเรียนการสอน						
10	มีการใช้แผนการสอนในการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					
11	สื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมสามารถใช้ประกอบวิชาที่สอนได้เป็นอย่างดี					
12	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในระบบการสอนทางไกลด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					
13	รูปแบบการสอนเหมาะสม/สอดคล้องกับการเรียนแต่ละวิชา					
14	นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นโต้ตอบกับครูผู้สอนได้					
15	รูปแบบการสอนสร้างความสนใจผู้เรียน					
16	นักเรียนมีความเข้าใจหลังการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้เป็นอย่างดี					
17	รูปแบบรายการสอนใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีการนำเสนออย่างเป็นลำดับขั้นตอน					
18	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี					

คำถาม	รายการ	ระดับสภาพ				
		5	4	3	2	1
19	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมใช้ภาษาที่เข้าใจและยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย					
20	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีน้ำเสียงที่ชัดเจน					
21	มีการใช้สื่อประกอบในการเรียนการสอน					
22	ครูผู้สอนในรายการสรุปเนื้อหาของแต่ละชั่วโมงที่เรียน					
23	หลังจากจบการเรียนรู้ด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมครูทบทวนให้นักเรียนได้เข้าใจอีกครั้ง โดยการเปิดวีดิทัศน์ให้ดูซ้ำและอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหา					
24	รายการใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ออกอากาศตามเวลาที่กำหนด					
25	ครูผู้สอนประจำวิชาที่อยู่ในห้องขณะมีการสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอธิบายเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย					
ด้านการใช้งานอุปกรณ์						
26	อุปกรณ์มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน					
27	เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเสถียรในการใช้งาน					
28	อุปกรณ์ที่ใช้มีสภาพใหม่และทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ					
29	สัญญาณภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความชัดเจน					
30	สัญญาณเสียงของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความชัดเจน					

คำถาม	รายการ	ระดับสภาพ				
		5	4	3	2	1
31	อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความเร็วและความเสถียร					
32	อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียนปลายทางสามารถเชื่อมต่อกับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้					
33	ขนาดโทรทัศน์มีขนาดเหมาะสมกับขนาดห้องเรียน					
34	วิดีโอ/วีดิทัศน์ สามารถเล่นได้ตามปกติไม่มีอาการสะดุดหรือกระตุกและไม่ขัดต่อการเรียนรู้ของนักเรียน					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ตามความหมายของตัวเลขดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

คำนิยาม ปัญหา หมายถึง ปัญหาอุปสรรคหรือข้อขัดข้องในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการจัดการเรียนการสอนของครูรวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับสัญญาณ เช่น Projector ฉากรับภาพ คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์

คำถาม	รายการ	ระดับปัญหา				
		5	4	3	2	1
ด้านการบริหาร						
1	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดเล็กไม่พอกับจำนวนนักเรียน					
2	สภาพแวดล้อมไม่สนับสนุนการเรียนการสอน เช่น มีเสียงรบกวน					
3	ไม่มีการจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					
4	ขาด บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน					
5	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขาดความรู้ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					
6	บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างสม่ำเสมอ					
7	หน่วยงานต้นสังกัดไม่ให้การสนับสนุนการดำเนินการอย่างเหมาะสม					
8	การจัดงบประมาณไม่เพียงพอต่อการบริหารงาน					
ด้านการจัดการเรียนการสอน						
9	เนื้อหาการสอนไม่เป็นไปตามแผนการสอน					
10	รายการ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไม่สนับสนุน/ไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่สอน					
11	ครูผู้สอนขาดความรู้และความเข้าใจในการสอนระบบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					

คำถาม	รายการ	ระดับปัญหา				
		5	4	3	2	1
12	รูปแบบการเรียนการสอนไม่มีความหลากหลาย/ ไม่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน					
13	นักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน					
14	รูปแบบการสอนไม่มีการเล่นเกมส์และตอบปัญหา					
15	นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาหลังจากการเรียนรู้ด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม					
16	ครูผู้สอนในรายการด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมขาดทักษะในการสอน					
17	สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้					
18	ครูผู้สอนในรายการขาดกระบวนการสรุปเนื้อหา ในแต่ละชั่วโมง					
19	การออกอากาศไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด					
ด้านการใช้งานอุปกรณ์						
20	อุปกรณ์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน					
21	เครื่องคอมพิวเตอร์มีอาการไม่ตอบสนองหรือมีอาการค้าง อยู่บ่อยครั้ง					
22	อุปกรณ์ที่ใช้งานไม่เสถียร/ไม่มีคุณภาพ					
23	สัญญาณภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไม่มีความชัดเจน					
24	สัญญาณเสียงของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไม่มีความชัดเจนของเสียงที่ได้รับ					
25	ไม่สามารถเรียกใช้งานระบบเพื่อการเชื่อมต่อ eDLTV Hard Disk					

คำถาม	รายการ	ระดับปัญหา				
		5	4	3	2	1
26	วิดีโอ/วีดิทัศน์ ไม่สามารถเล่นได้ตามปกติและมีสัญญาณ ขัดข้องระหว่างเปิดใช้งาน					

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี



ผู้แปล: อาจารย์ ดร. นงนุช นงนุช อาจารย์ ดร. นงนุช นงนุช อาจารย์ ดร. นงนุช นงนุช
2.5 ศึกษาแผนภูมิการกระจายของข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Distribution Diagram)

2.4 การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Presentation)
การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถทำได้โดยการใช้แผนภูมิการกระจายของข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Distribution Diagram)



แบบของภาพประกอบในคู่มือครูและคู่มือผู้เรียนในเล่มนี้สงวนลิขสิทธิ์

Handwriting practice lines consisting of multiple horizontal dotted lines for tracing and writing practice.

2.6 ศึกษานิทานในบทเรียนการให้รางวัลและบทเรียนการไม่รับรางวัล และเขียนบรรยายเนื้อเรื่องลงในสมุดบันทึกของตนเอง

ภาคผนวก ค การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของเครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง การศึกษาสภาพ
และปัญหาของ eDLTV โททัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือ
ตอนบน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
1	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2	อายุ <input type="checkbox"/> 20-30 ปี <input type="checkbox"/> 31-40 ปี <input type="checkbox"/> 41-50 ปี <input type="checkbox"/> 51-60 ปี <input type="checkbox"/> 61 ปี ขึ้นไป	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3	หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา <input type="checkbox"/> ผู้บริหาร <input type="checkbox"/> ครูผู้สอน <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4	การศึกษา <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก <input type="checkbox"/> อื่น.....	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5	ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนี้ <input type="checkbox"/> 0-5 ปี <input type="checkbox"/> 6-10 ปี <input type="checkbox"/> 11-15 ปี <input type="checkbox"/> 16-20 ปี <input type="checkbox"/> 21 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ตอนที่ 2 ข้อมูลการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
6	เป็นโครงการที่ตรงตามความต้องการของ ท่านหรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
7	เป็นโครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติ แล้วเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน หรือไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
8	ท่านนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไปใช้ในการเรียนการสอน ผ่านระบบเครือข่ายแบบใด <input type="checkbox"/> Off-line <input type="checkbox"/> LAN <input type="checkbox"/> Internet	+1	+1	1	+1	0	0.80	ใช้ได้
9	โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไปประยุกต์ใช้ในระดับใด <input type="checkbox"/> ระดับปฐมวัย <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปลค่า
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5		
10	<p>โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกลุ่มสาระใด</p> <p><input type="checkbox"/> ระดับปฐมวัย</p> <p><input type="checkbox"/> อนุบาล 1</p> <p><input type="checkbox"/> อนุบาล 2</p> <p>โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกลุ่มสาระใด</p> <p><input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษา 8 สาระการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> ภาษาไทย</p> <p><input type="checkbox"/> ภาษาอังกฤษ</p> <p><input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์</p> <p><input type="checkbox"/> คณิตศาสตร์</p> <p><input type="checkbox"/> ศิลปะ (ดนตรี, นาฏศิลป์, ทัศนศิลป์)</p> <p><input type="checkbox"/> สุขศึกษา</p> <p><input type="checkbox"/> สังคมศึกษา และประวัติศาสตร์</p> <p><input type="checkbox"/> การงานอาชีพและเทคโนโลยี</p> <p><input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย 6 สาระการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> ภาษาไทย</p> <p><input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์</p> <p><input type="checkbox"/> คณิตศาสตร์</p> <p><input type="checkbox"/> ภาษาอังกฤษ</p> <p><input type="checkbox"/> สุขศึกษา</p> <p><input type="checkbox"/> สังคมศึกษา</p> <p><input type="checkbox"/> เพื่อพัฒนาอาชีพ</p>	+1	+1	-1	+1	+1	0.60	ใช้ได้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
11	<p>โรงเรียนได้นำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p><input type="checkbox"/> สอนนักเรียนแทนครูผู้สอน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ให้นักเรียนศึกษาจากสื่อ eDLTV และตอบคำถาม</p> <p><input type="checkbox"/> ให้นักเรียนศึกษาจากสื่อ eDLTV และครูผู้สอนสรุปในช่วงสุดท้ายของการเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ eDLTV สรุบทเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ.....</p>	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
12	<p>ท่านให้นักเรียนเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมสัปดาห์ละกี่วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 1 วัน <input type="checkbox"/> 2 วัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3 วัน <input type="checkbox"/> 4 วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 5 วัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....</p>	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
13	<p>ท่านให้นักเรียนเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเฉลี่ยวันละกี่ชั่วโมง</p> <p><input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง</p> <p><input type="checkbox"/> 1-3 ชั่วโมง</p> <p><input type="checkbox"/> 3-5 ชั่วโมง</p> <p><input type="checkbox"/> มากกว่า 5 ชั่วโมง</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ.....</p>	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
14	<p>โรงเรียนมีความต้องการให้ศูนย์ประสานงาน โครงการ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมช่วยเหลือด้านใด</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องการให้จัดอบรมการใช้สื่อ eDLTV ให้กับครูผู้สอน</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องการให้จัดการอบรมเกี่ยวกับการ การติดตั้งระบบ eDLTV เพื่อใช้ภายในโรงเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องการงบประมาณในการจัดซื้อ อุปกรณ์และซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุด</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องการผู้ที่มีความรู้ความสารถ เฉพาะเกี่ยวกับ eDLTV มาให้คำแนะนำกับครูที่โรงเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องการให้ทางศูนย์ประสานงานเข้า ไปช่วยสำรวจ หรือให้คำแนะนำใน การติดตั้งระบบeDLTV เพื่อใช้งาน ภายในโรงเรียน</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ.....</p>	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพของ eDLTV
โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
1	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมเพียงพอกับจำนวน วิชาที่สอน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
2	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดพอเหมาะ กับจำนวนนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3	ห้องเรียนมีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียน แบบทางไกล	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
4	การจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานมีจำนวน เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	+1	+1	0	0	+1	0.60	ใช้ได้
6	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีความรู้ ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียม	+1	+1	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
7	มีการจัดอบรมหรือส่งไปอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8	หน่วยงานต้นสังกัดให้ความสนับสนุน การดำเนินการอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
9	การจัดงบประมาณเพียงพอต่อการ บริหารงาน	0	+1	+1	+1	+1	0.80	ใช้ได้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
ด้านการจัดการเรียนการสอน								
10	มีการใช้แผนการสอนในการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
11	วิชาที่สอนสามารถสอนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
12	ครูผู้สอนมีความเข้าใจในระบบการสอนทางไกลด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
13	รูปแบบการสอนเหมาะสม/สอดคล้องกับการเรียนแต่ละวิชา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
14	นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นโต้ตอบกับครูผู้สอนได้	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
15	รูปแบบการสอนสร้างความสนใจผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
16	นักเรียนมีความเข้าใจหลังการเรียนด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
17	รูปแบบรายการสอนใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีการนำเสนออย่างเป็นลำดับขั้นตอน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
18	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
19	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมใช้ภาษาที่เข้าใจและยกตัวอย่างที่เข้าใจง่าย	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปลค่า
		ท่านที่1	ท่านที่2	ท่านที่3	ท่านที่4	ท่านที่5		
20	ครูผู้สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีน้ำเสียงที่ชัดเจน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
21	มีการใช้สื่อประกอบในการเรียนการสอน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
22	ครูผู้สอนในรายการสรุปเนื้อหาของแต่ละชั่วโมงที่เรียน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
23	หลังจากจบการเรียนรู้ด้วย eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมได้เป็นอย่างดีครูทบทวนให้นักเรียนได้เข้าใจอีกครั้งโดยการเปิดวีดิทัศน์ให้ดูซ้ำและอธิบายให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหา	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
24	รายการใน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมออกอากาศตามเวลาที่กำหนด	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
25	ครูผู้สอนประจำวิชาที่อยู่ในห้องขณะมีการสอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมอธิบายเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ด้านการใช้งานอุปกรณ์								
26	อุปกรณ์มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
27	เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเสถียรในการใช้งาน	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
28	อุปกรณ์ที่ใช้มีสภาพใหม่และทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ	+1	+1	-1	+1	+1	0.60	ใช้ได้
29	สัญญาณภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
30	สัญญาณเสียงของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมีความชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
31	อินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนการสอน มีความเร็วและความเสถียร	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
32	อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียนปลายทาง มีความทันสมัย	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
33	อุปกรณ์โทรทัศน์มีขนาดเหมาะสม กับขนาดห้องเรียน	+1	+1	-1	+1	+1	0.60	ใช้ได้
34	วิถี/วิถีทัศน์ สามารถเล่นได้ตามปกติ ไม่มีอาการสะดุดหรือกระตุกและไม่ขัด ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้

**ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัญหาของ eDLTV
โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน**

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
1	ห้องเรียนที่ใช้ในการเรียน eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมมีขนาดเล็กไม่พอ กับจำนวนนักเรียน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
2	สภาพแวดล้อมไม่สนับสนุนการเรียนการสอน เช่น มีเสียงรบกวน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3	ไม่มีการจัดทำแผนการใช้ห้องเรียนสำหรับ สอน eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4	ขาด บุคลากร/เจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า loc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
5	บุคลากร/เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีขาดความรู้ ความสามารถในการใช้ eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียม	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
6	บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ความ สามารถในการปฏิบัติงาน eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
7	หน่วยงานต้นสังกัดไม่ให้การสนับสนุน การดำเนินการอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้
8	มีการจัดงบประมาณไม่เพียงพอ ต่อการบริหารงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ด้านการจัดการเรียนการสอน								
9	เนื้อหาการสอนไม่เป็นไปตามแผนการสอน	+1	+1	+1	-1	+1	0.60	ใช้ได้
10	รายการ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียมไม่สนับสนุน/ไม่สอดคล้อง กับรายวิชาที่สอน	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
11	ครูผู้สอนขาดความรู้และความเข้าใจ ในการสอนระบบ eDLTV โทรทัศน์ทางไกล ผ่านดาวเทียม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
12	รูปแบบการเรียนการสอนไม่มี ความหลากหลาย/ไม่สนับสนุนการเรียนรู้ ของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
13	นักเรียนขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
14	รูปแบบการสอนไม่มีการเล่นเกมส์ และตอบปัญหา	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องของเครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง การศึกษาสภาพ และปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขตจังหวัดภาคเหนือ ตอนบน

1. สภาพของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็กในเขต จังหวัดภาคเหนือตอนบน

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า loc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
1	โรงเรียนมีแผนการปฏิบัติงานสนับสนุน สำหรับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่าน ดาวเทียมเพื่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2	โรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน สำหรับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่าน ดาวเทียมเพื่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3	ครูผู้สอนในโรงเรียนของท่านมีความรู้ ความสามารถในการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ ทางไกลผ่านดาวเทียมมาประยุกต์ใช้ ในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4	ครูหรือบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อ อุปกรณ์มีความรู้ความสารถในการใช้ และเก็บรักษาอุปกรณ์บำรุงรักษาหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
5	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเรียนด้วย สื่อ eDLTV โทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเป็นอย่างดี และมีผลการเรียนที่ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6	โรงเรียนหรือหน่วยงานต้นสังกัดของท่าน มีการฝึกอบรมพัฒนาการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมในการจัดการ เรียนการสอน หรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	0	+1	0.80	ใช้ได้

ตอนที่ 2 ปัญหาของ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก
ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน

คำถาม	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า ioc	แปล ค่า
		ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	ท่าน ที่4	ท่าน ที่5		
1	ท่านพบปัญหาในการจัดทำแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2	จากการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนท่านพบปัญหาในตัวสื่อ eDLTV หรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
3	จากการนำสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนท่านพบปัญหาจากการใช้งานของครูผู้สอนหรือไม่ และมีแนวทางแก้ไขอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4	ครูหรือบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่ออุปกรณ์ในการใช้และเก็บรักษาอุปกรณ์บำรุงรักษา พบปัญหาหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	0	0.80	ใช้ได้
5	ถ้าท่านพบปัญหานักเรียนไม่เข้าใจในการเรียนด้วยสื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมและจะมีวิธีแก้ไขอย่างไรให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6	ท่านพบปัญหาในการให้การสนับสนุนบุคลากรในการฝึกอบรมและพัฒนาการใช้สื่อ eDLTV โทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้



ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยพระเวศวรร

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ – นามสกุล	นายดิศนัดดา นิ่มหนู
วัน เดือน ปีเกิด	29 ธันวาคม 2532
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
ที่อยู่	107 หมู่ 6 ตำบลหัวรอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
การทำงาน	ประกอบธุรกิจส่วนตัว
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม 2543-2546 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม 2547-2550 ปริญญาตรี กศ.บ. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2551-2555



มหาวิทยาลัยนเรศวร