

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ
ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

ปริญญานิพนธ์
ของ
พิเชษฐ เสือเต่า

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่
ตุลาคม 2543
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๑๒๓.๔๕

๑๒๓.๔๕

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ
ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

บทคัดย่อ

ของ

พิเชษฐ เลือเต่า

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่

ตุลาคม 2543

117616

๑๒๓.๔๕ ๒๕๔

พิเชษฐ เสือเผ่า. (2543). *ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เถวัลย์, ดร.สนอง โลหิตวิเศษ.

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ใน 4 ด้าน คือ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผล และเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษา จำแนกตามตัวแปรเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับชั้นที่ศึกษา อาชีพ และพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ลงทะเบียนเรียนการศึกษานอกโรงเรียน วิธีเรียนทางไกล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 536 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test และวิธีนิวแมน คูลส์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผลอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียนและด้านการพบกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมตามตัวแปรอิสระ

2.1 นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 นักศึกษาที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 นักศึกษาที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 นักศึกษาที่มีระดับชั้นที่ศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียนและด้านการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5 นักศึกษาที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียน และด้านการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.6 นักศึกษาที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านสื่อการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่า นักศึกษาทางไกลมีปัญหามากที่สุดในเรื่องสื่ออุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอกับนักศึกษา นักศึกษามาพบกลุ่มไม่ตรงเวลา และครูประจำกลุ่มไม่มาสอน ส่วนข้อเสนอแนะคือ จัดหาสื่ออุปกรณ์การเรียนเพิ่มขึ้น ครูประจำกลุ่มควรเตรียมการสอน กระตุ้นและเข้มงวดให้นักศึกษามาพบกลุ่มทุกครั้ง และควรเพิ่มครูประจำกลุ่มให้เหมาะสมกับวิชาที่สอน

**OPINIONS OF DISTANCE LEARNING TOWARD THE SATTLELITE OF GENERAL
EDUCATION SECONDARY STUDENTS IN KANCHANABURI**

**AN ABSTRACT
BY
PICHET SUETAO**

**Presented on partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Adult Education
at Srinakarinwirot University
October 2000**

Pichet Suetao. (2000). *Opinions of Distance Learning Toward the Satellite of General Education Secondary Students in Kanchanaburi*. Master thesis, M.Ed. (Adult Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Dr. Sauwanee Lewan, Dr. Snong Lohitwisas.

The purposes of this research were to study the opinions of distance learning toward the satellite of general education secondary students in Kanchanaburi in four aspects : educational media, group meeting, group facilitator and evaluation, to compare those opinions according to sex, age, educational level, marital status, occupation and the area of satellite distance education.

Research samples were the satellite of general education secondary distance students who enrolled in the first semester in the academic year of B.E.2543. The samples comprised of 536 subjects from Multistage random sampling technique. The instrument used for collecting data were the rating-scale and the open-ended questionnaire. The statistics used for analyzing data were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and Newman - Keuls Method

The research findings were as follows :

1. The opinions of general education secondary distance students in Kanchanaburi were in moderate level as a whole when considered in each aspect it was found that group facilitator and evaluation were in high level. while educational media and group meeting were in moderate level.

2. Comparing opinions of the satellite distance learning to according variables.

- 2.1 The opinions of students with difference sex had significantly statistical difference at .05 level as a whole when considered in each aspect it was found that group facilitator had statistical difference at .01 level, while evaluation had statistical difference at .05 level.

- 2.2 The opinions of students with difference age had no significantly statistical difference as a whole when considered in each aspect it was found that group facilitator had statistical difference at .05 level.

- 2.3 The opinions of students with difference marital status had no significantly statistical difference both of as a whole and in each aspect.

2.4 The opinions of students with difference educational level had no significantly statistical difference as a whole when considered in each aspect it was found that educational media and group meeting had statistical difference at .01 level.

2.5 The opinions of students with difference occupation had significantly statistical difference at .05 level as a whole when considered in each aspect it was found that educational media and group meeting had statistical difference at .05 level.

2.6 The opinions of students with difference area of satellite distance education had significantly statistical difference at .01 level as a whole when considered in each aspect it was found that group facilitator and evaluation had statistical difference at .01 level while educational media had statistical difference at the .05 level.

3. The problems and suggestions : the highest frequency problems were educational media not sufficient, students' meeting group were not on time, and group facilitator did not come to teach. The suggestions were to provide more media and learning equipment, group facilitator should prepare for teaching and urge the students to come for group meeting every time and more group facilitator for teaching.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ
ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

ของ

นายพิเชษฐ เสือเฒ่า

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ 5 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2543

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



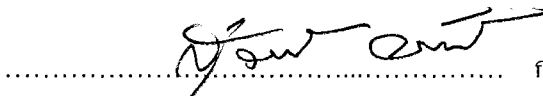
ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลัย)



กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์เชียรศรี วิวิธศิริ)

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย

“ทุนพระพรหมคุณาภรณ์”

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอิงของรองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เถวีย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา ดร.สนอง โลหิตวิเศษ กรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ และรองศาสตราจารย์เชียรศรี วิวิธศิริ ซึ่งกรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า และได้ให้คำแนะนำในการทำปริญญานิพนธ์อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบคุณ นายวิมล จันทบุตร ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี นายสุรนนท์ สุภวรรณกิจ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม และรองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามให้ถูกต้องสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณหัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ บรรณารักษ์ ครูอาสาสมัครครูประจำกลุ่ม จังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณอาจารย์วันชัย ธรรมสังการ อาจารย์ปราโมทย์ ทองสุข อาจารย์สมจิตร – อาจารย์พูนสุข อุดม อาจารย์ชัยยงค์ วั่งวงศ์ทอง และเจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรีทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ และขอขอบคุณครอบครัวคุณสันศักดิ์ - คุณสุภาพร สืบใหม่ คุณพิทักษ์ - คุณอ้อยทิพย์ เตชะภรณ์พงศ์ ว่าที่ร้อยตรีประกาศิต - คุณวันเพ็ญ เสือเฒ่า คุณชาติ - คุณกุหลาบ เสือเฒ่า คุณเอกรัช - คุณวิภา เอี่ยมลำอ่างค์ ครอบครัววงศ์สุกโชคทุกท่าน และ คุณนุชนางค์ ภักดีณรงค์ ที่สนับสนุน ห่วงใย และเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ตลอดระยะเวลาการศึกษา

ท้ายที่สุด คุณความดีและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบแต่คุณพ่ออ้อด คุณแม่เอื้อน เสือเฒ่า คุณยายแดง ขาวผ่องใส และครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้ กำลังใจ และความช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปด้วยดี

พิเศษฐ เสือเฒ่า

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ.....	1
	✓ ภูมิหลัง.....	1
	✓ ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
	✓ ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	การศึกษาทางไกล.....	8
	การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม.....	12
	ประวัติความเป็นมาของดาวเทียมไทยคม.....	26
	การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจังหวัดกาญจนบุรี.....	28
	แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่.....	37
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
	สมมติฐานการวิจัย.....	45
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	46
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	91
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	91
วิธีดำเนินการวิจัย.....	91
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	92
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	92
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	93
การอภิปรายผล.....	96
ข้อเสนอแนะ.....	113
บรรณานุกรม.....	115
ภาคผนวก.....	123
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	124
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย.....	128
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	130
ภาคผนวก ง แบบสอบถามการวิจัย.....	132
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	141

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ข้อมูลจุดคิดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี.....	34
2	ตัวอย่าง จำแนกตามศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในเขตพื้นที่ราบและในเขตภูเขา.....	48
3	ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา.....	54
4	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมและรายด้าน.....	56
5	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านสื่อการเรียน.....	57
6	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการพบกลุ่ม.....	59
7	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม.....	61
8	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผล.....	63
9	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ โดยรวมและรายด้าน.....	64
10	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ ด้านครูประจำกลุ่ม.....	65
11	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ ด้านการประเมินผล.....	67

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน
ทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา
จำแนกตามอายุ โดยรวมและรายด้าน..... 69
- 13 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามอายุ เป็นรายด้าน..... 70
- 14 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอายุต่างกัน ด้านครูประจำกลุ่ม แยกเป็นรายคู่... 71
- 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยม
ศึกษา จำแนกตามสถานภาพสมรส โดยรวมและรายด้าน..... 72
- 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยม
ศึกษา จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษา โดยรวมและรายด้าน..... 73
- 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยม
ศึกษา จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษา ด้านสื่อการเรียน..... 74
- 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยม
ศึกษา จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษา ด้านการพบกลุ่ม..... 76
- 19 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน
ทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา
จำแนกตามอาชีพ โดยรวมและรายด้าน..... 78
- 20 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามอาชีพ เป็นรายด้าน..... 79
- 21 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน โดยรวมทุกด้าน แยกเป็นรายคู่... 80

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

- | | | |
|----|--|----|
| 22 | เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน ด้านสื่อการเรียน แยกเป็นรายคู่.... | 81 |
| 23 | เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน ด้านการพบกลุ่ม แยกเป็นรายคู่.... | 82 |
| 24 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา
จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมและรายด้าน..... | 83 |
| 25 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา
จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม..... | 84 |
| 26 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา
จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผล..... | 86 |
| 27 | ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม..... | 88 |

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในช่วงที่ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคการพัฒนาเศรษฐกิจที่ก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว การศึกษาเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้รับการกล่าวถึง และสังคมก็มุ่งหวังที่จะใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของแรงงานและทรัพยากรมนุษย์ในสังคม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2533 : 28) รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาของประชาชนเป็นอย่างมากมาโดยตลอด อย่างไรก็ตามก็ยังมีปัญหาการขาดโอกาสทางการศึกษา เช่น การออกกลางคันของนักเรียนในโรงเรียนด้วยสาเหตุต่าง ๆ การไม่ได้รับโอกาสที่จะเข้ารับการศึกษามากับกับเนื่องจากอยู่พื้นที่ห่างไกล การไม่ได้รับการฝึกฝนทักษะอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนการที่โรงเรียนขาดแคลนครูในสาขาวิชาต่าง ๆ จากการสำรวจแรงงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าประชากรวัยแรงงาน (อายุ 13 ปีขึ้นไป) มีการศึกษาระดับไม่เกินประถมศึกษาอยู่ถึงร้อยละ 83.6 ส่วนระดับมัธยมศึกษามีเพียงร้อยละ 6.1 เท่านั้น คุณภาพของประชากรวัยแรงงานในระดับนี้ไม่เพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานของการเพิ่มศักยภาพการผลิตให้กับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (ปีพม่า แสงจันทร์. 2537 : 34) การศึกษานอกระบบโรงเรียนจึงมีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพของประชาชนนอกระบบ โรงเรียนอันเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ ซึ่งมีจำนวนหลายล้านคนและบุคคลเหล่านี้ ส่วนมากเป็นผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาและสังคม นอกจากนี้ การศึกษานอกระบบโรงเรียนยังมี จุดมุ่งหมายสำคัญในการชดเชยโอกาสทางการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนซึ่งมีความหลากหลายทั้งทางด้านการประกอบอาชีพ สภาพการทางเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากบุคคลเหล่านี้จะเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2537 : 1)

การศึกษาทางไกลเป็นการจัดการศึกษารูปแบบหนึ่ง เหมาะสำหรับผู้มีภารกิจมากหรืออยู่ในชนบทห่างไกล ซึ่งไม่สามารถเรียนแบบในชั้นเรียนได้ มีหลักในการจัดการคือเป็นการเรียนโดยใช้สื่อประสม เป็นการเรียนระบบเปิดและเน้นการพึ่งพาตนเอง (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. 2533 : 6) ในการจัดการศึกษาทางไกลโดยอาศัยการบูรณาการระหว่างสื่อประสมและเทคโนโลยีต่าง ๆ ในบางครั้งอาจจะเกิดอุปสรรคในการส่งบทเรียนและข่าวสารความรู้ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการคมนาคมที่ไม่สะดวกทำให้ไม่สามารถส่งสิ่งพิมพ์หรือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ไปยัง ผู้รับที่อยู่ห่างไกล

หรืออยู่กันอย่างกระจัดกระจายในที่ต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงหรือการส่งสัญญาณภาพและเสียงอาจจะถูกรบกวนทำให้รับได้ไม่ชัดเจน หรือไม่อาจส่งไปยังผู้รับที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในหุบเขาหรือเขตปลอดสัญญาณ ฯลฯ ด้วยอุปสรรคต่าง ๆ ดังเช่นที่กล่าวมาแล้วนี้ จึงทำให้มีการพยายามหาทางเอาชนะอุปสรรคทั้งหลายเพื่อการให้การศึกษาอย่างทั่วถึงแก่ประชาชน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงระบบโทรคมนาคมต่าง ๆ แล้วจะพบว่าระบบโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมโดยใช้การส่งสัญญาณดาวเทียมจะทำให้สามารถส่งข้อมูลไปยังผู้รับได้อย่างมีประสิทธิภาพดีที่สุด จึงทำให้มีการจัดการศึกษาทางไกลโดยใช้ระบบโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง. 2536 : 80-81)

การนำเทคโนโลยีความถี่มาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษา เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคทางการศึกษานานาประการ อาทิ ปัญหาผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาในชนบทห่างไกล ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพทางการศึกษาระหว่างเมืองใหญ่กับชนบท ปัญหาการขาดแคลนครูผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่สำคัญและจำเป็น รวมทั้งการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย บรรลุตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยประหยัดทั้งเวลาและทรัพยากรการลงทุนต่าง ๆ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2541 ข : ปกหลัง)

กระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านดาวเทียมมาใช้ในการขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายตลอดจนพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้เท่าเทียมกัน จึงมอบหมายให้กรมการศึกษานอกโรงเรียนพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อขยายบริการทางการศึกษาให้แก่กลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2538 ก : 3) โดยได้ประกาศจัดตั้ง “ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม” เป็นสถานศึกษาสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการและประสานงาน ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ครอบคลุมการบริหารการศึกษา 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการจัดสื่อเสริมการศึกษาทางไกล ตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมุ่งเน้นการขยายบริการทางการศึกษาให้แก่เด็ก เยาวชน และประชาชนที่ขาดโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล รวมถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการยกระดับการศึกษาขึ้นพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 12 ปี ตามนโยบายของรัฐ และกลุ่มแรงงานความรู้ต่ำในสถานประกอบการ ตลอดจนแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วประเทศ

2. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน เป็นการจัดสื่อเสริมการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษา

ตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการเรียนการสอน ในวิชาที่ขาดแคลนครู อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา สำหรับสถานศึกษาทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานศึกษาที่อยู่ในชนบทห่างไกล

3. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นการให้บริการ สื่อเสริมแก่การศึกษาทางไกลที่ไม่มีหลักสูตรตามระดับชั้นต่าง ๆ มุ่งเน้นการให้ความรู้ที่สอดคล้อง กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของประชาชน (ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม. ม.ป.ป. : 3)

โดยมีการจัดตั้งศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อำเภอ เป็นองค์การร่วมในโครงการ รวมทั้งรับสมัครสถานศึกษาอื่น ๆ ที่สนใจเป็นสมาชิกเข้าร่วม โครงการ

จังหวัดกาญจนบุรี ได้เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยได้ ดำเนินงานจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อขยายบริการทางการศึกษาแก่กลุ่มเป้าหมาย ให้กว้างขวางและทั่วถึงในจังหวัดกาญจนบุรี โดยเริ่มติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมให้ สถานศึกษาต่าง ๆ ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2538 ขณะนี้มี ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมจำนวนทั้งหมด 245 ชุด และได้้นำการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ครบทั้ง 13 อำเภอ

ในการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี ที่ผ่านมายังไม่ได้มีการติดตาม สำนวณความคิดเห็นของ นักศึกษาว่า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน ทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างไร ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน ทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อ นำข้อมูลไปใช้ในประโยชน์ต่อการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอน ทางไกลผ่านดาวเทียมให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

๔. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรีใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผล

๕. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปร เพศ อายุ ระดับชั้นที่ศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ และพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

๖. เพื่อรวบรวมปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1. ประโยชน์ทางวิชาการ ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสามารถนำไปเป็นข้อมูลย้อนกลับ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ประโยชน์ในการปฏิบัติ ผลของการวิจัยสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงในการเรียนการสอนด้านต่างๆ ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของแต่ละกลุ่มต่อไป

3. ประโยชน์ทางด้านการวิจัย เป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การวิจัยเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ลงทะเบียนเรียนการศึกษานอกโรงเรียน วิธีเรียนทางไกลภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี รวม 13 อำเภอ

มีนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 7,454 คน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 5,425 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 12,879 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากประชากรนักศึกษาทางไกล สายสามัญในจังหวัดกาญจนบุรี แบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยศึกษา การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง เครซี และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ที่ความ คลาดเคลื่อนระดับ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 375 คน โดยในการสุ่มศูนย์การเรียนรู้ นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งหมดในศูนย์การเรียนรู้เป็น กลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 536 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 เพศ

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 อายุ

1.2.1 ต่ำกว่า 20 ปี

1.2.2 20-30 ปี

1.2.3 31 ปีขึ้นไป

1.3 สถานภาพสมรส

1.3.1 โสด

1.3.2 สมรส

1.4 ระดับชั้นที่ศึกษา

1.4.1 มัธยมศึกษาตอนต้น

1.4.2 มัธยมศึกษาตอนปลาย

1.5 อาชีพ

1.5.1 ลูกจ้างประจำ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานประกอบการต่างๆ ที่ได้รับเงินเดือน

ประจำ

1.5.2 รับจ้าง เช่น รับจ้างทั่วไป รับจ้างทำการเกษตร รับจ้างทำการประมง

เป็นต้น

1.5.3 ค้าขาย เช่น ขายของชำ เป็นเจ้าของร้าน เป็นเจ้าของรถเช่า เป็นต้น

1.5.4 เกษตรกรรม เช่น ทำสวน ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์

1.6 พื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1.6.1 พื้นที่ในเขตพื้นที่ราบ

1.6.2 พื้นที่ในเขตภูเขา

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของ นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ในจังหวัดกาญจนบุรี 4 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านสื่อการเรียน

2.2 ด้านการพบกลุ่ม

2.3 ด้านครูประจำกลุ่ม

2.4 ด้านการประเมินผล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยี การสื่อสารผ่านดาวเทียมมาบูรณาการกับสื่ออื่น ๆ ในลักษณะสื่อประสม เพื่อให้การจัดการศึกษา เป็นไปอย่างกว้างขวางและทั่วถึง

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หมายถึง การรับรู้ ความรู้สึก ทำที่ของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ที่มีต่อกระบวนการ เรียนการสอน โดยใช้สื่อรายการโทรทัศน์ ระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมใน 4 ด้าน ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งด้านต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

2.1 ด้านสื่อการเรียน หมายถึง การใช้สื่อ เอกสาร ชุดวิชา รายการโทรทัศน์ ผ่านดาวเทียม เทปเสียง วีซีดีไอทีพี โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนทางไกลผ่าน ดาวเทียม สถานที่ในการติดตั้งสื่อ ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณผ่านดาวเทียม

2.2 ด้านการพบกลุ่ม หมายถึง การวางแผนการพบกลุ่มร่วมกันโดยพิจารณา การจัด กิจกรรมให้สอดคล้องกับ ตารางออกอากาศ เอกสารชุดวิชา สรุปย่อรายการสถานี โทรทัศน์ เนื้อหา และรายละเอียดที่ออกอากาศ กำหนดเวลาในการพบกลุ่ม

2.3 ด้านครูประจำกลุ่ม หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่ของครูประจำกลุ่มในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน การพบกลุ่ม การให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางเกี่ยวกับการเรียนการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม การอธิบายให้ความรู้เพิ่มเติม และให้ความเป็นกันเองกับนักศึกษา

2.4 ด้านการประเมินผล หมายถึง การประเมินผลแต่ละบทเรียน การประเมินผลก่อนการเรียน การประเมินผลระหว่างเรียน การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียน การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล

3. นักศึกษาทางไกลสายสามัญ หมายถึง ผู้ที่ลงทะเบียนเป็นนักศึกษาการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย วิธีเรียนทางไกล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี

4. พื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หมายถึง พื้นที่ที่มีการติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณผ่านดาวเทียม และจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้กับนักศึกษาทางไกลสายสามัญในจังหวัดกาญจนบุรี แบ่งออกตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมตามลักษณะภูมิศาสตร์เป็นพื้นที่ในเขตพื้นราบ ได้แก่ อำเภอเมือง ท่าม่วง ท่ามะกา บ่อพลอย พนมทวน เลาช่วญด่านมะขามเตี้ย หนองปรือ และห้วยกระเจา พื้นที่ในเขตภูเขา ได้แก่ อำเภอ ศรีสวัสดิ์ สังขละบุรี ทองผาภูมิ และไทรโยค

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาทางไกล
2. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
3. ประวัติความเป็นมาของดาวเทียมไทยคม
4. การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจังหวัดกาญจนบุรี
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การศึกษาทางไกล

1.1 ความหมายของการศึกษาทางไกล

ความหมายของการศึกษาทางไกล (Distance Education) ซึ่งมีนักการศึกษาที่เกี่ยวข้องได้ให้ความหมาย ดังต่อไปนี้

วิจิตร ศรีสอ้าน (2529 : 5-7) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนทางไกล (Distance Learning) ว่า หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อประสม อันได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการการศึกษาเป็นหลัก โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ นอกจากนี้ ยังให้ความหมายการสอนทางไกลว่า หมายถึง การสอนที่ผู้เรียนผู้สอนอยู่ไกลกัน แต่สามารถมีกิจกรรมการสอนร่วมกันได้ โดยอาศัยสื่อประสมเป็นสื่อการสอน

วิจิตร ภักดีรัตน์ (2530 : 30) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่า หมายถึง การศึกษาที่มีระยะทางระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยผู้เรียนกับผู้สอนอยู่คนละที่ไม่ว่าไกลหรือใกล้กัน

วิรัช กุมพทาส (2532 : 10) ได้กล่าวถึง หลักของการศึกษาทางไกลว่า เป็นการเปิดโอกาสให้แก่ประชาชนจำนวนมากได้ศึกษาด้วยตนเอง

เชียรศรี วิวิธสิริ (2535 : 27) ได้กล่าวถึง การศึกษาทางไกลในแง่ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนว่า เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองอย่างอิสระโดยไม่ต้องติดต่อกับ

ผู้สอนโดยตรง ทำกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอาศัยสื่อต่าง ๆ กันเอง ไม่ต้องมานั่งเผชิญหน้ากันในห้องเรียน ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ไกลกันในด้านระยะทาง ไม่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนและห่างไกลกันในเรื่องของระยะเวลา คือ เวลาสอนและเวลาเรียนคนละเวลาไม่ตรงกัน การศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาที่ยึดหลักการผสมผสานระหว่างสังคมการเรียนรู้และสังคมเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าด้วยกัน โดยการเรียนการสอนจะอาศัยสื่อเป็นสำคัญ

กิดานันท์ มลิทอง (2536 : 125) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่า หมายถึงระบบการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน แต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยอาศัยสื่อการสอนในลักษณะของสื่อประสม โดยการใช้สื่อต่าง ๆ ร่วมกัน อาทิเช่น ตำราเรียน เทปบันทึกเสียง หรือโดยการใช้อุปกรณ์โทรคมนาคมและสื่อมวลชน ประเภทวิทยุและโทรทัศน์เข้ามาช่วยในการแพร่กระจายการศึกษาไปยังผู้ที่ปรารถนาจะเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางทั่วทุกท้องถิ่น

เสาวนีย์ เลวลัย (2536 : 37) กล่าวว่าการศึกษาทางไกลเดิมเรียกว่าการศึกษานอกโรงเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์ ได้พัฒนารูปแบบขึ้นมา ก่อนการมีกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยใช้วิธีสอนทางวิทยุกระจายเสียง ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากเอกสารการสอนและพบกับครูประจำกลุ่ม

สนอง จินนานนท์ (2537 ข : 17) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่าเป็นกิจกรรมการเรียนสำหรับผู้ที่ไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนตามปกติ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเหตุผลทางภูมิศาสตร์ หรือเหตุผลทางเศรษฐกิจก็ตาม การเรียนการสอนลักษณะนี้ผู้สอนกับผู้เรียนแยกห่างกัน แต่ก็มีความสัมพันธ์โดยผ่านสื่อการเรียนการสอน การเรียนโดยใช้สื่อการเรียนทางไกลนั้น ใช้สื่อในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) ได้แก่ สื่อเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น รายการวิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วิดีทัศน์ และสื่อคอมพิวเตอร์

เบิร์ก (Burge. 1985 : 4515) กล่าวถึง การศึกษาทางไกลว่าเป็นกิจกรรมการเรียนที่สถาบันจัดให้ผู้เรียนที่ไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนที่มีการสอนตามปกติ โดยการจัดวิธีเรียนให้ผสมผสานกับทรัพยากร รูปแบบของทรัพยากร ประกอบด้วย เอกสารสิ่งพิมพ์ สื่อทัศนูปกรณ์ และสื่อคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนอาจจะใช้สื่อเฉพาะตนหรือเฉพาะกลุ่ม

จากความหมายของการศึกษาทางไกล ตามทัศนะของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการศึกษาทางไกลเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดสำหรับผู้ที่ไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติได้ เป็นการเรียนการสอนแบบไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อต่างๆ ที่เรียกว่าสื่อประสม ได้แก่ เอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อทัศนูปกรณ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.2 วัตถุประสงค์การจัดการศึกษาทางไกล

วัตถุประสงค์การจัดการศึกษาทางไกลมีวัตถุประสงค์พอสรุปได้ 5 ประการ ดังนี้ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2538 ก : 56)

1. เพื่อเปิดโอกาสให้แก่ประชาชนที่ด้อย พลาด หรือขาดโอกาสทางการศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ถูกต้องอันจะเป็นประโยชน์ในการที่จะนำไปปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองให้ดีขึ้น
2. ใช้รูปแบบการศึกษาทางไกลในการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนที่ไม่ได้เรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในระบบโรงเรียน
3. เสริมสร้างการรู้หนังสือและยกระดับการให้การศึกษาแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง
4. ให้ประชาชนได้รับความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ที่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นได้
5. สร้างเสริมให้เกิดกระบวนการพบกลุ่มในการเรียนการสอน และการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนการสอนและชุมชน

1.3 หลักการของการศึกษาทางไกล

การจัดการศึกษาทางไกลเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ไม่เน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

โฮล์มเบิร์ก (Holmberg. 1981 : 38-39) ได้ให้แนวคิดเบื้องต้นของการศึกษาทางไกล ดังนี้ คือ

1. เน้นการศึกษาเป็นรายบุคคล แต่อาจจะมีการเรียนเป็นกลุ่มในลักษณะที่เป็นการเผชิญหน้ากัน (Face to Face) ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นบางครั้ง
2. มีการวางแผนและการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างดี โดยมีการสร้างและการจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน และระบบการสอนไว้ล่วงหน้า
3. การสร้างสื่อการเรียนได้อาศัยผู้ชำนาญหรือผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาในสาขาต่าง ๆ
4. ใช้สื่อมวลชนต่างๆ เพื่อการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้เรียนได้อย่างกว้างขวาง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2530 : 45) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการจัดการศึกษาทางไกล ดังนี้คือ

1. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล กล่าวคือ ระบบการเรียนการสอนจะต้องให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความมั่นใจในความสำเร็จจะช้าหรือเร็วตามความสามารถ ความพร้อม และความมุ่งมั่นของแต่ละบุคคล โดยไม่กระทบกระเทือนต่อ ภารกิจการงานของตนเอง

2. ยึดหลักบูรณาการในการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรของการสอนทางไกลจะเป็นแบบบูรณาการ วิชาที่มีความสัมพันธ์ในเนื้อหา และประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

3. ยึดหลักการใช้สื่อประสม สื่อการศึกษาที่ใช้ในการสอนทางไกลจะต้องเป็นสื่อแบบประสมที่สื่อแต่ละประเภททำหน้าที่แตกต่างกันแต่สนับสนุนกัน โดยปกติสื่อที่ใช้ ได้แก่ สื่อที่ส่งทางไปรษณีย์ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อทางโทรทัศน์ สื่อโสตทัศนอุปกรณ์ประเภทอื่น ๆ และการพบกลุ่มโดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้หรือการสอนเสริม

4. ยึดหลักวิถี การจัดระบบในการถ่ายทอดความรู้ กล่าวคือ จะต้องมีการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ และประสบการณ์ พร้อมกับการประเมินผลที่อาศัยแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

กิดานันท์ มลิทอง (2536 : 126) ได้กล่าวถึง หลักการของระบบการศึกษาในแบบการศึกษาทางไกล ซึ่งต้องยึดหลักการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. การศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) ซึ่งถือเสมือนว่าการศึกษาเป็นปัจจัยที่จำเป็นของการดำรงชีพจึงสมควรใช้การศึกษาเป็นปัจจัยในการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยไม่จำเป็นต้องแยกชีวิตการเรียนออกจากชีวิตการทำงาน การศึกษาจึงน่าจะเป็นกระบวนการที่สอดแทรกอยู่ได้ในวิถีการดำเนินชีวิตปกติ ผู้ที่สนใจจะเรียนสามารถจะเรียนเมื่อไรก็ได้โดยคำนึงถึงความพร้อมความถนัด ความต้องการ และความสนใจ โดยไม่จำเป็นต้องเรียนเพื่อเป็นอาชีพการงาน

2. การให้โอกาสเท่าเทียมกันในทางการศึกษา (Equal Opportunity in Education) เป็นทางเลือกและทางออกไปสู่อุดมคติในการแก้ปัญหาเรื่องความเสมอภาคทางการศึกษา เป็นการกระจายและขยายโอกาสให้ผู้ที่จะละทิ้งการศึกษาก่อนจบหลักสูตรหรือผู้ที่ไม่มีโอกาสศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้มีโอกาสศึกษาต่อ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการการศึกษาตลอดชีวิต

3. ส่งเสริมการศึกษามวลชน (Mass Education) เป็นการให้การศึกษาแก่ มวลชนในระดับต่าง ๆ โดยการใช้สื่อมวลชนหรือสื่ออื่น ๆ ร่วมกัน ในรูปของสื่อประสมรวมทั้งการใช้อุปกรณ์โทรคมนาคมประเภทต่างๆ ด้วย

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา (2533 ข : 6) ได้กล่าวว่า หลักการในการจัดการศึกษาทางไกล มี 4 ประการ คือ

1. เป็นการเรียนโดยใช้สื่อประสม ได้แก่ สิ่งพิมพ์ รายการวิทยุ โทรทัศน์ และการจัดกลุ่มนักศึกษาให้มีการพบกลุ่มแต่ละกิจกรรม
2. เป็นการเรียนระบบเปิด คือ นักศึกษาสามารถมาลงทะเบียนเรียนได้อย่างทั่วถึง เปิดโอกาสให้ประชาชนเรียนได้ทุกเพศ ทุกวัย และเรียนได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ตามความสามารถ ความสะดวกของนักศึกษา และส่งเสริมให้นักศึกษาได้ศึกษาตามความสามารถไม่มีข้อจำกัด
3. เป็นการเรียนที่มุ่งเน้นการพึ่งพาตนเอง คือ ให้นักศึกษาวางแผนวิธีเรียนด้วยตนเอง โดยใช้สื่อประสม
4. เป็นการเรียนที่ฝึกฝนให้นักศึกษาได้ทำงานร่วมกับคนอื่น โดยมีการกำหนดให้พบกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

1.4 ข้อดีและข้อเสียของการศึกษาทางไกล

นพมาศ ชีรเวทิน (2538 : 3) ได้กล่าวถึง ข้อดีและข้อเสียของการศึกษาทางไกลไว้สรุปได้ดังนี้

1. ข้อดีของการศึกษาทางไกล
 - 1.1 สามารถที่จะขยายงานการเรียนการสอนไปได้กว้าง
 - 1.2 ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาน้อย
 - 1.3 ทำให้ผู้ที่อยู่ห่างไกล เช่น ชนบทมีโอกาสดำรงชีพผู้เชี่ยวชาญในการสอนและระบบการสอนที่ควบคุมคุณภาพจากศูนย์กลาง
2. ข้อเสียของการศึกษาทางไกล
 - 2.1 ประเทศที่ยากจนหาอุปกรณ์ที่จะรับสื่อที่ส่งมามีค่ามาก
 - 2.2 ค่าเฉลี่ยของมาตรฐานการเรียนรู้ลดน้อยลง

2. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึง

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 2.2 ความหมายของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 2.3 วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 2.4 สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 2.5 ขอบข่ายของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2.6 วิธีการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศไทย ได้ดำเนินมาถึงยุคของการใช้ดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การสื่อสารมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพียงใด ประชากรก็ย่อมจะมีโอกาสได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพมากขึ้นเพียงนั้น ในด้านการศึกษา ก็เช่นเดียวกัน หากรัฐสามารถกระจายการศึกษาให้ครอบคลุมทั่วถึงประชาชนในทุกกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มผู้ด้อยโอกาส กลุ่มสตรี เกษตรกร ผู้สูงอายุ และกลุ่มแรงงาน เป็นต้น ได้ทั่วประเทศแล้ว คุณภาพของประชาชนจะได้รับการพัฒนาให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้เช่นเดียวกัน การศึกษาในแนวคิดดังกล่าวจึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีการสื่อสารขั้นสูง เพื่อที่จะสื่อสารการศึกษาไปถึงประชาชนได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึง โดยสถานการณ์แวดล้อมต่าง ๆ ของสังคมปัจจุบันทำให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าการสื่อสารโทรคมนาคมในรูปของดาวเทียมจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาทางไกลโดยใช้ระบบ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียม

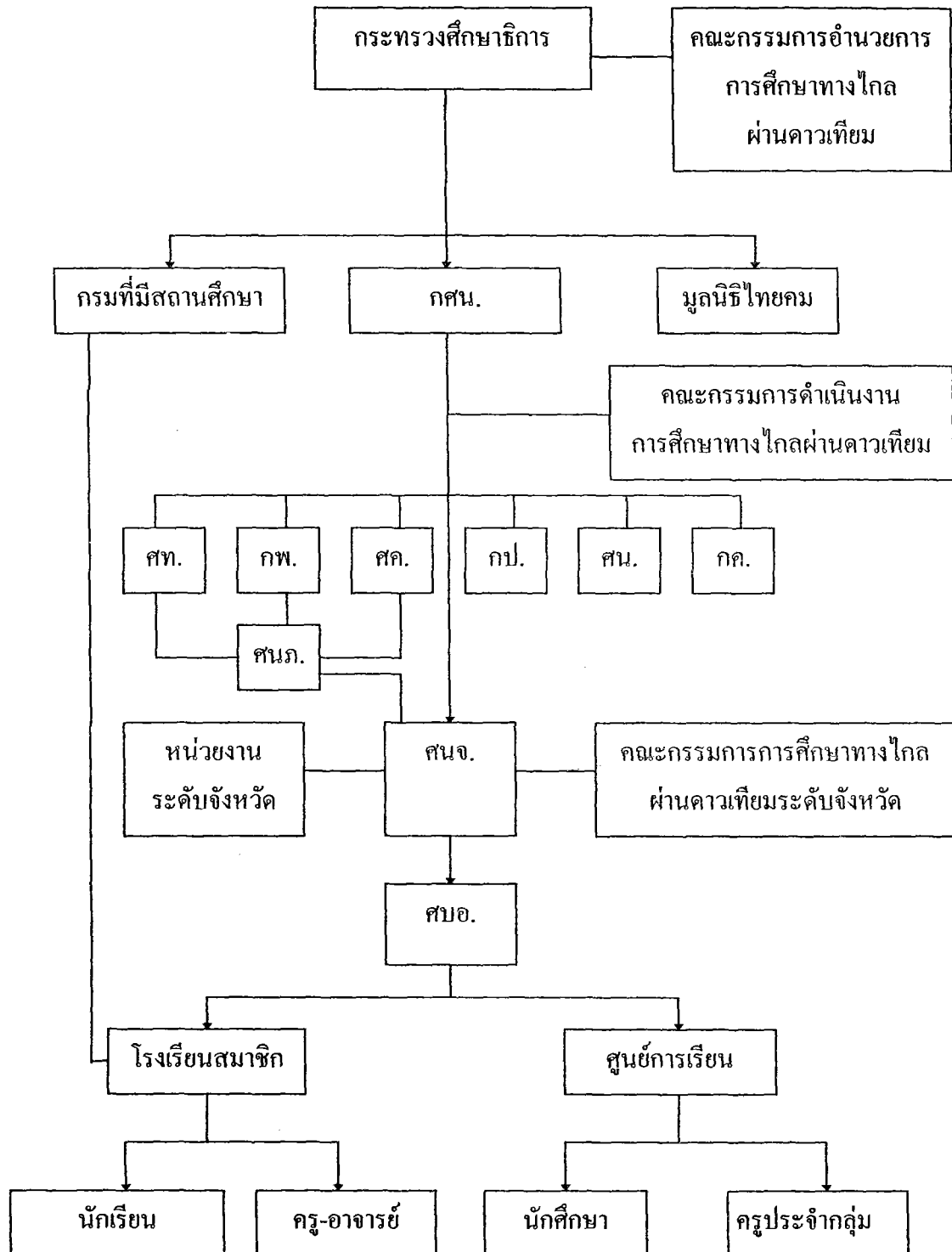
สนอง ฉินนานนท์ (2538 : 46) ได้กล่าวถึง แนวคิดในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สรุปได้ว่า อดีตการใช้ประโยชน์จากดาวเทียมมุ่งไปในการสื่อสาร และการเผยแพร่ข้อมูลในเชิงธุรกิจ การใช้ดาวเทียมเพื่อการศึกษายังอยู่ในวงจำกัดมากและยังไม่ได้ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ในด้านการศึกษาอย่างแท้จริง ฉะนั้น การใช้ดาวเทียมเพื่อการศึกษาจึงเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้พัฒนาระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยเน้นการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาและสื่อประสมเพื่อการจัดการศึกษาเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนในท้องถิ่นต่าง ๆ ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเป้าหมายผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาในชนบทและกลุ่มแรงงานความรู้ต่ำในสถานประกอบการ

รุ่ง แก้วแดง (2538 : 6) กล่าวถึง การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมว่าเป็นนิมิตใหม่ในวงการการศึกษาของไทย เป็นเครื่องมือในการศึกษาเพื่อให้เกิดความเสมอภาคและคุณภาพของการจัดการศึกษา

เชาวน์ ณ สีลวันต์ (2537 : 4) ได้กล่าวถึงปัญหาพื้นฐานของประเทศไทยทุกวันนี้ว่า การศึกษาของประชาชนในชนบทที่ไม่มีความทัดเทียมกันซึ่งถือได้ว่า เป็นพื้นฐานแห่งการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ที่สำคัญยิ่ง

จากแนวคิดดังกล่าว การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการจัดการศึกษาทางไกลเพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั่วประเทศที่อยู่ในท้องถิ่นที่ห่างไกล โดยการใช้การสื่อสารของดาวเทียมไทยคม เป็นสื่อกลางในการจัดการเรียนการสอน การส่งสื่อที่กว้างขวางครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้รับข่าวสารความเคลื่อนไหวในสังคม ตลอดจนถ่ายทอดความรู้ให้กระจายทั่วประเทศ ซึ่งเหมาะสมกับยุคโลกาภิวัตน์ โดยมีรูปแบบการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 1

แผนภูมิการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ที่มา : ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม. 2540 : 32

2.2 ความหมายของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 5-7) ได้กล่าวถึง ความหมายของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สรุปได้ว่า หมายถึง การจัดการศึกษาที่นำเอาเทคโนโลยี การสื่อสารผ่านดาวเทียมมาใช้บูรณาการกับสื่ออื่น ๆ ในลักษณะสื่อประสมเพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างกว้างขวางและทั่วถึง โดยได้รับความรู้จากผู้ที่มีความชำนาญในคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

2.3 วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 5) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงในคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน
2. เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสเลือกรับการศึกษาที่เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนของตนเองได้อย่างอิสระ
3. เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาที่เหมาะสม และมีประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย ทั้งประชาชนทั่วไป กลุ่มเป้าหมายในระบบโรงเรียน และกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน
4. เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลของประเทศ ให้เหมาะสมกับการพัฒนาการสื่อสารของประเทศในปัจจุบัน

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ "สื่อ" ซึ่งกรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้จัดทำในรูปของชุดวิชา (Learning Package) ในลักษณะของสื่อประสม (Multimedia) ที่ประกอบด้วยเอกสารแบบเรียน แบบฝึกหัด รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ รายการวีดิ-ทัศน์ การจัดทำชุดวิชาจะเน้นให้มีสื่อแบบเรียน และรายการโทรทัศน์ในรูปของสื่อที่บูรณาการซึ่งกันและกัน

2.4 สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 6-7) ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ยึดหลักการใช้สื่อประสม (Multimedia) โดยเน้นการบูรณาการสื่อการเรียนการสอนที่สำคัญสรุปได้ ดังนี้

1. สื่อเอกสารประเภทชุดวิชาที่เป็นบทเรียนสำเร็จรูปสามารถศึกษาด้วยตนเองได้ สื่อ เอกสารประกอบด้วย เนื้อหาที่สำคัญของหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นกิจกรรมและการฝึกปฏิบัติตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทเรียน

2. รายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม บรูณาการกับสื่อเอกสารและใช้ควบคู่กันโดยเน้นเนื้อหาที่ยาก ต้องการคำอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญ หรือครูอาจารย์ที่สอนเก่ง มีชื่อเสียง รวมทั้ง เนื้อหาที่ต้องการให้เห็นกระบวนการ ความเคลื่อนไหว หรือสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นในสถานการณ์ปกติ รวมทั้งการสาธิต ทดลองทางวิทยาศาสตร์ ที่จำเป็นต้องให้เห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งไม่สามารถนำเสนอโดยสื่อการสอนอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. รายการวิทยุ เป็นอีกสื่อหนึ่งที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนทางไกล โดยนำเนื้อหาของหลักสูตรมาจัดการสอนทางวิทยุเพื่อเสริมการเรียนการสอนในแต่ละวิชาของหลักสูตรให้สมบูรณ์ขึ้น

4. สื่อบุคคล ได้แก่ ครูอาจารย์ประจำวิชา ครูประจำกลุ่ม และวิทยากรแต่ละสาขาวิชา เป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรม และกระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน นักศึกษาโดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ตามขั้นตอนที่กำหนด

5. สื่อประกอบอื่น ๆ ได้แก่ เทปเสียง วิดีโอเทป อุปกรณ์ทดลอง สาธิต และสื่อโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยให้การเรียนการสอนสมบูรณ์ขึ้น สื่อประกอบเหล่านี้จะรวมอยู่ในชุดวิชาที่จัดทำขึ้น

2.5 ขอบข่ายของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 5-6) ได้กล่าวถึง ขอบข่ายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สรุปได้ดังนี้

1. การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยมุ่งเน้นการขยายการบริการทางการศึกษาให้กับเด็ก เยาวชน และประชาชนที่พลาดโอกาสทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล รวมถึงกลุ่มเป้าหมายเยาวชนที่ต้องการยกระดับการศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 12 ปี ตามนโยบายของรัฐบาล และกลุ่มแรงงานความรู้ต่ำในสถานประกอบการ และแหล่งพัฒนาอุตสาหกรรมทั่วประเทศ

2. การศึกษาในระบบโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาทางไกลตามหลักสูตรประถมศึกษา และมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการเรียนการสอนในวิชาที่ขาดแคลนครูอาจารย์เฉพาะสาขาวิชา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ

3. การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่ไม่มีหลักสูตรเป็นระดับชั้น แต่มุ่งเน้นให้ความรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไปเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ข่าวสารข้อมูลความรู้ และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของประชาชน

2.6 วิธีการดำเนินการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 6-57) ได้กล่าวถึงวิธีดำเนินการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สำหรับครูประจำกลุ่มไว้ดังนี้

วิธีการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นการนำเทคโนโลยีดาวเทียมมาผสมผสานกับสื่อชุดวิชาและสื่ออื่นๆ ในลักษณะสื่อประสมบูรณาการเข้าด้วยกันและมีความแตกต่างจากวิธีดำเนินการพบกลุ่มการศึกษาโดยทั่วไป ซึ่งการดำเนินการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้มีประสิทธิภาพ ครูประจำกลุ่มควรจะได้มีความรู้ความเข้าใจในการเรียนการสอน การวางแผนพบกลุ่ม และลักษณะการใช้สื่อประสม เพื่อบูรณาการการเรียนการสอนโดยระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ตลอดจนครูประจำกลุ่มการศึกษาทางไกล ควรมีความรู้ความเข้าใจถึงการวางแผนการพบกลุ่ม ในการจัดการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อให้ นักศึกษาเกิด การเรียนรู้ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยสาระว่าด้วยสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

องค์ประกอบในการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม

1. สื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

เป็นสื่อประสม ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ รายการโทรทัศน์ และสื่อประกอบอื่น ๆ ซึ่งใช้สอนในลักษณะบูรณาการ

1.1 ลักษณะของสื่อ

สื่อแต่ละประเภทมีข้อดีข้อจำกัดแตกต่างกัน การใช้สื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมตามหลักสูตร จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและคุณภาพยิ่งขึ้น สื่อที่ใช้ในการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นสื่อประสม ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ รายการโทรทัศน์ และสื่อประกอบอื่น ๆ เรียกว่า "ชุดวิชา"

สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เอกสารชุดวิชา ซึ่งระบุชื่อชุด ชื่อรายวิชา ระดับการศึกษา หลักสูตร แนวคิด จุดประสงค์ ขอบข่าย เนื้อหา ตลอดจนรายละเอียดเนื้อหาสาระกิจกรรมและสื่อ ประกอบต่าง ๆ ของชุดวิชานั้น

รายการโทรทัศน์ คือ สื่อที่จัดทำขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาในชุดวิชา เนื้อหาสาระที่จะนำมาทำรายการโทรทัศน์จะเป็นเนื้อหาในเรื่องที่ยาก มีขั้นตอนซับซ้อนต้องสาธิตหรือทดลองให้เห็น หรือวิชาที่ต้องแสดงตัวอย่างให้เห็นจึงจะสามารถเข้าใจได้ชัดเจน รายการโทรทัศน์ดังกล่าวจะออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ช่องศึกษา 1 โดยรายการโทรทัศน์สำหรับวิชาทั่วไปจะมีความยาวประมาณ 15-20 นาที รายการโทรทัศน์สำหรับวิชาภาษาต่างประเทศจะมีความยาวประมาณ 30 นาที

สื่อประกอบอื่นๆ คือ สื่อในชุดวิชานอกเหนือจากสื่อสิ่งพิมพ์และรายการโทรทัศน์ ซึ่งกำหนดให้มีประกอบในชุดวิชาเพื่อนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมกับสื่อ นั้น เช่น เทปเสียง ชุดทดลอง แผ่นพับ แผนภูมิ ภาพพลิก และเอกสารอ่านประกอบ เป็นต้น

สื่อที่ใช้สอนทางไกลผ่านดาวเทียม

1. เป็นสื่อประสมประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ รายการโทรทัศน์ และสื่อประกอบอื่นๆ
2. เนื้อหาสาระในชุดวิชาจะบรรจุทั้งในสื่อสิ่งพิมพ์ รายการโทรทัศน์ และสื่อประกอบอื่นๆ ทำให้สามารถเข้าใจเนื้อหาสาระที่ยากได้อย่างชัดเจนจากการชมโทรทัศน์ ฉะนั้นผู้เรียนจะต้องศึกษาสื่อทุกประเภทตามที่กำหนดไว้ จึงจะได้เนื้อหาสาระในชุดวิชาครบทุกเรื่อง ตามจุดประสงค์จะศึกษาเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรือบางสื่อไม่ได้
3. เน้นการเรียนรู้จากกิจกรรม เพื่อสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้มากกว่า การอ่าน

1.2 วิธีการใช้สื่อ

สื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นสื่อประสมที่มีลักษณะบูรณาการ เนื้อหาของรายวิชาอยู่ในสื่อต่างๆ การใช้สื่อชุดวิชาจึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. จัดหาชุดวิชาในรายวิชาที่จะทำการสอนให้ครบทุกชุด โดยสามารถตรวจสอบรายชื่อชุดวิชาในรายวิชานั้น ได้จากปกด้านในของชุดวิชาทุกชุด
2. อ่านคำแนะนำในการใช้ชุดวิชา ซึ่งอยู่หลังสารบัญของชุดวิชาทุกชุด
3. ศึกษาชุดวิชาทุกชุดให้เข้าใจ
4. วางแผนการสอนและเตรียมสื่อ/วัสดุอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนให้ครบถ้วน
5. จัดการสอนตามวิธีการที่กำหนดไว้ในชุดวิชา

2. การพบกลุ่ม

การที่จะจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการวางแผนการพบกลุ่มและกระบวนการการพบกลุ่มที่ดี ให้สอดคล้องกับตารางการออกอากาศ และจัดกิจกรรมให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในชุดวิชา รวมทั้งจะต้องมีการวางแผนการรับชมรายการและการใช้โทรทัศน์ร่วมกับครูประจำกลุ่มคนอื่นไว้อย่างชัดเจน

2.1 การวางแผนการพบกลุ่ม

2.1.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการพบกลุ่ม

การวางแผนการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกิจกรรมในเอกสารชุดวิชา และตารางออกอากาศ ดังนี้

1. ตารางออกอากาศ

การออกอากาศรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นการออกอากาศที่แพร่ภาพไปพร้อมกันทั่วประเทศ มีการกำหนดรายการที่จะออกอากาศและระยะเวลาการออกอากาศที่แน่นอน การที่ครูประจำกลุ่มจะใช้รายการโทรทัศน์ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องวางแผนการพบกลุ่มให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ ตรงกับหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนที่หมวด และออกอากาศในช่วงเวลาใดบ้าง ปกติรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษานอกโรงเรียนนั้น จะออกอากาศในวันเสาร์และอาทิตย์

2. เอกสารชุดวิชา

กำหนดเนื้อหาและกิจกรรมไว้หลากหลาย รวมทั้งกิจกรรมที่จะต้องศึกษาจากรายการโทรทัศน์ด้วย เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามจุดประสงค์ของชุดวิชา ครูประจำกลุ่มจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดของชุดวิชาให้ชัดเจน และวางแผนการพบกลุ่ม ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และกิจกรรมในเอกสารชุดวิชา ทุกหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ตลอดจนรายละเอียดช่วงเวลาการออกอากาศตามตารางออกอากาศ

3. สรุปย่อรายการโทรทัศน์สถานี

มีขอบข่ายเนื้อหาของรายละเอียดที่จะออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาทางไกลไทยคม ช่องการศึกษา 1 ในแต่ละรายการโดยย่อ เพื่อให้ครูประจำกลุ่มสามารถนำไปวางแผนการเรียนการสอน ในการพบกลุ่มเพื่อศึกษาจากรายการโทรทัศน์ได้สอดคล้องกับกิจกรรมในเอกสารชุดวิชาและรายการโทรทัศน์

2.1.2 การวางแผนการจัดกิจกรรมการพบกลุ่ม

ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จะประกอบด้วย 2 ส่วน ที่สำคัญ คือ

1. การวางแผนการพบกลุ่มประจำภาคเรียน เป็นการกำหนดแผนการพบกลุ่มตลอดภาคเรียน โดยตรวจสอบหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนกับตารางออกอากาศ ศึกษารายละเอียดในเอกสารชุดวิชา และสรุปย่อรายการ เพื่อจัดทำแผนการพบกลุ่มประจำภาคเรียนให้สอดคล้องกับระยะเวลาการเรียนในภาคเรียน ตามที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

2. การวางแผนการพบกลุ่มรายสัปดาห์เป็นการกำหนดแผนการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มในแต่ละสัปดาห์ ให้สอดคล้องกับรายการที่ออกอากาศ โดยกำหนดขั้นตอนในรายละเอียดว่าจะเริ่มต้นพบกลุ่มเมื่อใด สิ้นสุดเมื่อใด ช่วงเวลาใดจะทำกิจกรรมอะไรบ้างในแต่ละเรื่องจะต้องเตรียมประเด็นต่าง ๆ อย่างไร ใช้สื่ออุปกรณ์อะไรบ้าง

ดังนั้นครูประจำกลุ่มจะต้อง

1. ตรวจสอบว่านักศึกษาลงทะเบียนเรียนหมวดวิชาใดบ้าง
2. ตรวจสอบพบว่าหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน มีหมวดวิชาใดบ้างที่ออกอากาศ
3. ศึกษารายละเอียดในตารางออกอากาศว่าหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนจะออกอากาศในวันใด และช่วงเวลาใด
4. ศึกษารายละเอียดของชุดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เพื่อวางแผนการพบกลุ่มประจำภาคเรียน และรายสัปดาห์

2.1.3 แนวทางการวางแผนการพบกลุ่ม

แนวทางการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มต้องจัดทุกสัปดาห์ ละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง มีวัตถุประสงค์สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ในสัปดาห์แรกปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อชี้แจงกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียม สำหรับสัปดาห์ถัดไปเป็นการร่วมปรึกษาหารือและช่วยหาแนวทางแก้ไขปัญหาการเรียนในสัปดาห์ที่ผ่านมา จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนักศึกษา
2. ร่วมกับนักศึกษาศึกษาบทเรียนจากรายการโทรทัศน์และสื่ออื่น ๆ ให้เหมาะสมกับเวลา
3. มอบหมายให้นักศึกษาศึกษาและทำกิจกรรมตามแนวทางและรายละเอียดในชุดวิชาด้วยตนเอง เพื่อนำไปปฏิบัติเป็นกิจกรรมการเรียนตามชุดวิชาตลอดสัปดาห์จนกว่าจะมาพบกลุ่มในสัปดาห์ต่อไป
4. ร่วมกับนักศึกษาทำกิจกรรม เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ครบ 3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ตามเกณฑ์

๒๒๒๒

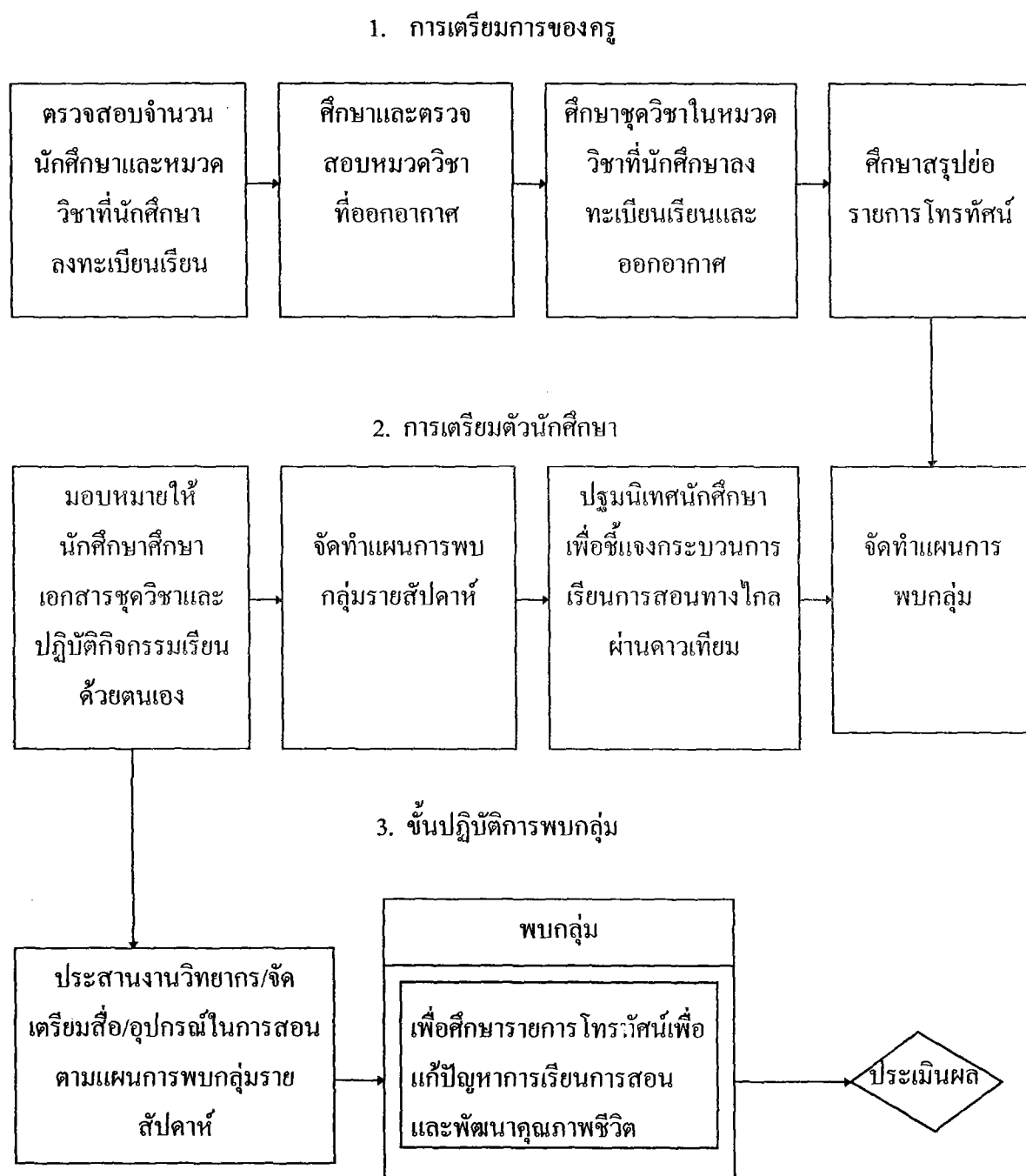
2.1.4 การวางแผนการใช้สถานที่ชมรายการโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม

เครื่องรับโทรทัศน์เป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับการจัดการเรียนการสอนในการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หากมีเครื่องรับโทรทัศน์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา จำเป็นต้องมีการวางแผนการใช้เครื่องรับโทรทัศน์ เพื่อหมุนเวียนนักศึกษาเข้าชมรายการโทรทัศน์ให้มีประสิทธิภาพ และให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับทุกกลุ่ม ดังนั้น หลังจากทีครูประจำกลุ่มวางแผนการพบกลุ่ม ประจําภาคเรียนของแต่ละคนเสร็จแล้ว จำเป็นต้องนำแผนของแต่ละคนมาพิจารณา ร่วมกัน เพื่อจัดทำแผนการใช้เครื่องโทรทัศน์ให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ

ในการใช้สถานที่ชมรายการโทรทัศน์ร่วมกัน ครูประจำกลุ่มทุกคนจะต้อง

1. เตรียมความพร้อมของนักศึกษาในกลุ่มก่อนที่จะเข้าชมรายการโทรทัศน์
 2. รักษาเวลาในการใช้สถานที่ชมรายการโทรทัศน์ ตารางการใช้สถานที่ที่ตกลงกันได้แล้วอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้กลุ่มอื่นเสียผลประโยชน์ในการชมรายการโทรทัศน์
 3. การออกอากาศรายการต่างๆ จะเป็นไปตามตารางออกอากาศการเคลื่อนย้ายสลับเปลี่ยนกลุ่มนักศึกษาเข้าชมรายการโทรทัศน์ควรทิ้งช่วงเวลาของแต่ละกลุ่มนานพอสมควร การจัดตารางการใช้สถานที่ชมรายการโทรทัศน์ จึงควรเลือกเวลาที่ไม่กระชั้นกันเกินไป และปกติการจัดตารางออกอากาศจะมีการออกอากาศซ้ำ 2 ครั้ง จึงให้เลือกช่วงเวลาชมรายการโทรทัศน์ที่เหมาะสม
- ดังนั้นขั้นตอนการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมซึ่งสามารถสรุปได้ ดังภาพประกอบ 2

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ที่มา : ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม. 2540 : 9

2.2 กระบวนการการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

เป็นการพบกลุ่ม เพื่อชมรายการโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมร่วมกัน ทั้งแก้ไข ปัญหาในการเรียนของนักศึกษา โดยมีขั้นตอนการดังนี้ (ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม 2540 : 6)

1. ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนชมรายการ

- 1.1 ทักทาย สอบถามความพร้อมของนักศึกษา
- 1.2 สนทนา/ทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายการที่น่าสนใจ
- 1.3 บอกจุดมุ่งหมายในการรับชมรายการโทรทัศน์
- 1.4 อ้าประเด็นสำคัญที่นักศึกษาต้องเรียนรู้
- 1.5 สนทนาซักถามประเด็นที่สงสัยก่อนชมรายการ

2. ขั้นการศึกษาจากรายการโทรทัศน์

- 2.1 นักศึกษาและครูประจำกลุ่มต้องชมรายการไปพร้อม ๆ กัน
- 2.2 ขณะที่ชมรายการ นักศึกษาและครูประจำกลุ่มต้องติดตามรายการ

โทรทัศน์อย่างตั้งใจ

- 2.3 จดบันทึกประเด็นที่สำคัญ ๆ หรือทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์

กำหนด

3. ขั้นหลังชมรายการ

ปฏิบัติกิจกรรมต่อเนื่องตามที่กำหนดไว้ในชุดวิชา เช่น

- 3.1 สรุปบทเรียนจากรายการโทรทัศน์
- 3.2 ทบทวนสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ/นำประเด็นที่สงสัยหรือมีปัญหามาอภิปราย
- 3.3 จัดกิจกรรมเสริม เช่น มอบหมายให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจาก

แหล่งวิทยาการต่าง ๆ การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

- 3.4 ทำแบบฝึกหัด/ประเมินผล

3. ครูประจำกลุ่ม

การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นกระบวนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้ สื่อชุดวิชาซึ่งประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ รายการโทรทัศน์ และสื่อประกอบอื่นๆ ซึ่งแตกต่างจาก การพบกลุ่มการศึกษาทางไกลปกติ ครูประจำกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะ การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนการสอนนอกโรงเรียนได้กำหนดบทบาทและหน้าที่ของครูประจำกลุ่มการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมไว้ดังนี้

1. การดำเนินงานด้านบริหาร ทำหน้าที่ในด้านการบริหาร ได้แก่ การประชาสัมพันธ์งานธุรการ และการประสานงานตามบทบาทหน้าที่ที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

2. การจัดการเรียนการสอน

2.1 ชั้นเตรียมการสอน

เตรียมตัวครู

1. ตรวจสอบจำนวนนักศึกษาและหมวดวิชาที่ลงทะเบียนเรียน
2. ศึกษาชุดวิชาที่จะออกอากาศ
3. จัดทำแผนพบกลุ่มตลอดภาคเรียน
4. จัดทำแผนพบกลุ่มรายสัปดาห์

เตรียมสื่อ/อุปกรณ์

1. จัดหาสื่อ/อุปกรณ์ ที่จะใช้ตามแผนการพบกลุ่ม
2. ตรวจสอบสื่อทุกประเภทในชุดวิชา
3. ประสานงานวิทยากร แหล่งวิทยากร

เตรียมนักศึกษา

1. ชี้แจงกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ชุดวิชา
2. มอบหมายให้ศึกษาชุดวิชาล่วงหน้าและจดประเด็นที่สงสัย
3. เตรียมอุปกรณ์การเรียนตามที่ชุดวิชากำหนด
4. แนะนำ ชี้แจง กระตุ้นให้เห็นความสำคัญและให้กำลังใจ

2.2 ชั้นการเรียนการสอน

ดำเนินกิจกรรมการพบกลุ่มตามแผนการพบกลุ่มที่เตรียมไว้คือศึกษาจากรายการโทรทัศน์ (ตามหมวดวิชาที่ออกอากาศ)

1. นำเข้าสู่รายการโทรทัศน์
2. ขณะชมรายการครูประจำกลุ่มไม่ทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการรับชมรายการโทรทัศน์
3. สรุปและบันทึกประเด็นสำคัญของเนื้อหา
4. หลังชมรายการโทรทัศน์ตอบคำถาม อธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในชุดวิชา
5. จัดกิจกรรมเสริม เช่น แนะนำแหล่งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ชมวีดิทัศน์ เป็นต้น

2.3 ขั้นประเมินผล

ดำเนินการประเมินผลระหว่างภาคและประเมินผลปลายภาคตามระเบียบที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

3. ประวัติความเป็นมาของดาวเทียมไทยคม

สนอง ฉินนนานนท์ (2537 ก: 14) ได้กล่าวถึงประวัติของดาวเทียมไทยคม สรุปได้ดังนี้ ประเทศไทยสามารถส่งดาวเทียมดวงแรกได้สำเร็จ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2536 ซึ่งนับเป็นประวัติศาสตร์ของการสื่อสารแห่งชาติ โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทานชื่อ ดาวเทียมดวงแรกว่า "ไทยคม" ย่อมาจากคำว่า "ไทยคมนามคม" (Thai Communication) ได้ส่งขึ้นสู่วงโคจรด้วยจรวดเอเรียน 4 โดยใช้ฐานยิงจรวดที่เมืองกูรู ประเทศเฟรนช์กียา ในทวีปอเมริกาใต้

ดาวเทียมไทยคมเป็นดาวเทียมรุ่น NS-376 เป็นดาวเทียมที่มีขนาดกระทัดรัดน้ำหนักค่อนข้างเบา โดยมีส่วนสูงเมื่อซ้อนพับเก็บระหว่างการขนส่งขึ้นสู่อวกาศเพียง 2.56 เมตร กว้าง 2.16 เมตร ขนาดจานรับ-ส่งสัญญาณเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-8 เมตร น้ำหนักของดาวเทียมขณะอยู่บนโลกประมาณ 1,078 กิโลกรัม น้ำหนักเมื่อขึ้นสู่วงโคจร ประมาณ 627 กิโลกรัม ดาวเทียมไทยคมเป็นดาวค้างฟ้า ลอยอยู่เหนือประเทศไทยตลอดเวลา ในความสูงประมาณ 35,786 กิโลเมตร เมื่อดาวเทียมไทยคมเข้าสู่วงโคจรค้างฟ้า (Geostationary Orbit) และเข้าสู่ตำแหน่งที่กำหนด คือ 78.5 องศาตะวันออกแล้ว ดาวเทียมจะถูกควบคุมโดยสถานีควบคุมดาวเทียม ณ ถนนรัตนวิเศษ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ดาวเทียมไทยคมรุ่น NS-376 ประกอบด้วยชุดอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ ที่เรียกว่าทรานส์พอนเดอร์ (Transponders) แยกเป็นความถี่ย่าน ซี แบนด์ (C-Band) จำนวน 10 ทรานส์พอนเดอร์ และความถี่ย่าน เค ยูแบนด์ (KU-Band) จำนวน 2 ทรานส์พอนเดอร์

เนื่องจากความถี่ย่าน เค ยูแบนด์ (KU-Band) มีความถี่มากจึงสามารถใช้เป็นประโยชน์ในการแพร่ภาพโทรทัศน์โดยตรงจากดาวเทียมสู่บ้าน (Direct To Home = DTH) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สัญญาณดาวเทียมขนาดเล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลาง 40-80 เซนติเมตร) ซึ่งทำให้การใช้ดาวเทียมเพื่อการสื่อสารในประเทศไทยเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศ

ประโยชน์ของดาวเทียมไทยคม

สนอง จินนารักษ์ (2537 ก : 14-15) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของดาวเทียมไทยคมในการสื่อสารและเผยแพร่ข่าวสารข้อมูล สรุปได้ ดังนี้

1. ด้านวิทยุและโทรทัศน์ ดาวเทียมไทยคมสามารถพัฒนาระบบเครือข่ายวิทยุ และโทรทัศน์ โดยเชื่อมสถานีแม่ข่ายกับสถานีเครือข่ายหรือสถานีทวนสัญญาณ เพื่อออกอากาศกระจายเสียงและแพร่ภาพ ในเขตภูมิภาคทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2. ด้านการสื่อสารทางโทรศัพท์ ดาวเทียมไทยคมสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายโทรศัพท์จากชุมสายต่างๆ เข้าด้วยกัน ทำให้การสื่อสารทางโทรศัพท์สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพกว่าการสื่อสารภาคพื้นดิน

3. ด้านการสื่อสารข้อมูล ดาวเทียมไทยคมสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลคอมพิวเตอร์จากหลายพื้นที่เข้าด้วยกันได้โดยสะดวก สามารถช่วยพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลและคอมพิวเตอร์ (Information and Computer) ให้เชื่อมโยงกันได้ ทำให้การค้นหาและแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การสื่อสารผ่านดาวเทียมยังสามารถส่งผ่านได้ทั้งข้อมูลเสียง และภาพในขณะเดียวกัน

4. ด้านการประชุมทางไกล ในอนาคตดาวเทียมไทยคมจะมีอิทธิพลในการปฏิรูปลักษณะและวิธีการประชุม โดยอำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถประชุม ปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้ โดยไม่ต้องเสียเวลา และค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางไปยังสถานที่ประชุมเหมือนในปัจจุบัน

สัมพันธ์ ทองสมัคร (2538 : 5) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของดาวเทียมไทยคมว่านอกจากจะช่วยพัฒนาระบบสื่อสารและการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลทั่วไปแล้ว ยังมีส่วนที่จะช่วยพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกล โดยนำความรู้และการเรียนการสอนไปถึงตัวผู้เรียนโดยตรง โดยเฉพาะผู้ขาดโอกาสทางการศึกษาในชนบท และเป็นการเปิดโอกาสให้โรงเรียนในชนบทที่ห่างไกลได้พัฒนาการเรียนการสอนให้เท่าเทียมโรงเรียนในเมืองได้มากขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปได้รับข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างกว้างขวาง

เทคโนโลยีดาวเทียมกับการศึกษาทางไกล

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 16) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีดาวเทียมกับการศึกษาทางไกลว่า ในประเทศที่พัฒนาแล้วได้ใช้เทคโนโลยีดาวเทียมมาช่วยจัดการศึกษาให้เจริญรุดหน้ามานานแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศญี่ปุ่น ได้ออกอากาศรายการ โทรทัศน์เพื่อการเรียนผ่านดาวเทียม โดยจัดทำบทเรียนที่น่าสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษา

ต่างประเทศ ออกอากาศให้คณะอาจารย์ในสถานศึกษาทุกระดับ เพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการใช้ประชุมสัมมนาผ่านดาวเทียมเชื่อมโยงระดมความคิดทางการศึกษาจากทั่วประเทศ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และในการศึกษาระดับปริญญาเอก ได้มีการสัมมนาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยการสัมมนาผ่านดาวเทียมทั้งในสาขาวิชา สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และแพทยศาสตร์ สำหรับประเทศแคนาดา และประเทศ ออสเตรเลียมีอาณาบริเวณ กว้างใหญ่ไพศาล ชุมชนจำนวนมาก กระจายกระจายห่างไกล ทำให้ยากแก่การจัดการศึกษาตามรูปแบบธรรมดาได้ จึงจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมบริการแก่ชุมชนที่อยู่ห่างไกล ช่วยให้ประชาชนทุกหนทุกแห่งได้รับโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ประเทศแคนาดายังมีสถานีโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาจัดรายการที่มีคุณภาพในสาขาวิชาที่มีเนื้อหาซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ ออกอากาศผ่านดาวเทียมช่วยการสอนของครูในชั้นเรียนด้วย

การใช้เทคโนโลยีดาวเทียมพัฒนาการศึกษาในประเทศที่มีประสิทธิภาพด้านนี้ได้พัฒนา ก้าวไกลไปเรื่อย ๆ ทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศแคนาดา ประเทศออสเตรเลีย ได้ใช้ ดาวเทียมเพื่อการศึกษาทางไกล โดยการเชื่อมโยงการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ นักเรียน นักศึกษามา เรียนทางไกลโดยผ่านคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถโต้ตอบ ทำแบบฝึกหัดและประเมินผลตนเองได้ อย่างรวดเร็ว การต้องรีบเร่งสร้างทรัพยากรบุคคลในสายอาชีพช่าง และบริการธุรกิจป้อนตลาดให้ ทันต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ประเทศออสเตรเลียได้ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมผลิตช่าง แรงงานและกำลังคนด้านธุรกิจ โดยมีหลักสูตรทางไกลระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปรากฏว่า ได้รับผลสำเร็จเป็นแบบอย่างประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกให้ความสนใจศึกษา เพื่อประยุกต์ใช้ในการ ศึกษาของตนเอง

4. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจังหวัดกาญจนบุรี

กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้รับมอบหมายจากกระทรวงศึกษาธิการ ในการดำเนินงาน จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อขยายบริการทางการศึกษาให้แก่กลุ่มเป้าหมายอย่างกว้าง ขวางและทั่วถึง รวมทั้งเร่งรัดการขยายการศึกษาพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 9 ปี ตามนโยบายของรัฐบาล โดยเน้นการจัดการศึกษาทางไกลแก่เด็กและเยาวชนและประชาชนผู้ขาดโอกาสในพื้นที่ยากจน แรงงานความรู้ต่ำในสถานประกอบการและแหล่งอุตสาหกรรมทั่วประเทศ นอกจากนี้ การจัดการ ศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมยังมุ่งเน้นที่จะพัฒนาความเสมอภาคใน คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ของโรงเรียนในเมืองและโรงเรียนในชนบท

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในจังหวัดกาญจนบุรี ได้ดำเนินการครั้งแรกเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2538 ได้รับงบประมาณการจัดซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมจากมูลนิธิไทยคม จำนวน 30 ชุด และโรงงานสุรามหาชนได้บริจาคอีก 3 ชุด ในปีนี้ โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้กำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมชุดแรกเป็นการทดลองโครงการ "เติมความรู้มุ่งสู่มหาวิทยาลัย" โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียน มูลนิธิไทยคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรมสามัญศึกษา ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อม สำหรับนักเรียน นักศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ต้องการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย ผลการทดลองพบว่าเป็นที่น่าพอใจของสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียน นักศึกษา ในปีงบประมาณ 2539 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี ได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นค่าจัดซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมในระบบ (Digital DTH หรือ Direct To Home) จำนวน 91 ชุด และได้รับบริจาคจากมูลนิธิไทยคมและโรงงานสุรามหาราษฎร์ จำนวน 33 ชุด ต่อมาในปีงบประมาณ 2540 ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม จำนวน 120 ชุด และได้รับบริจาคในปี 2541 อีก 1 ชุด รวมถึงปี 2543 มีจำนวน 245 ชุด และมีการถอดถอนจุดติดตั้งที่ไม่เหมาะสม และยังไม่ได้ติดตั้งกันจำนวน 5 ชุด ซึ่งหน่วยงานและสถานศึกษาจำนวนมากให้ความสนใจ และสมัครเข้าร่วมโครงการ จึงได้ดำเนินการคัดเลือกหน่วยงานและสถานศึกษา เพื่อเป็นจุดติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมตามเกณฑ์การคัดเลือกจุดติดตั้งที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด

1. เป้าหมายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

เป้าหมายในการจัดการศึกษาทางไกลโดยใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาคือการพัฒนาคุณภาพของประชาชนที่ได้รับการศึกษาที่เหมาะสมอย่างทั่วถึง โดยมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ในคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

2.2 เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสเลือกรับการศึกษที่เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนของตนเองได้อย่างอิสระ

2.3 เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาให้เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อประชาชนกลุ่มเป้าหมาย

2.4 เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลของประเทศให้เหมาะสมการพัฒนาสื่อสารของประเทศในปัจจุบัน

3. หลักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

การจัดการศึกษาทางไกลโดยใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาทางไกล
ใน 3 ลักษณะ คือ

3.1 การจัดการศึกษาทางไกลระบบเปิด (Open Distance Education) ตามหลักสูตร
การศึกษานอกโรงเรียน (Non-formal Education) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมาสมัครเรียนโดย
ไม่ต้องคัดเลือก เมื่อสมัครเข้ารับการศึกษแล้วสถาบันการศึกษาจะจัดส่งสื่อประเภทต่าง ๆ ไปให้
และผู้เรียนสามารถชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือใช้อุปกรณ์
รับสัญญาณดาวเทียมได้ที่สถานที่พบกลุ่ม หรือศูนย์การเรียนตามที่กำหนดไว้ใน ตารางออกอากาศ
ที่สถาบันการศึกษาจัดส่งให้ การจัดการศึกษาทางไกลแบบนี้จะครอบคลุมหลักสูตรการศึกษ
นอกระบบ ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยเฉพาะการขยายโอกาสทางการศึกษา
ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐในการที่จะขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานจาก 6 ปี
เป็น 9 ปี ในการเรียนผู้เรียนจะศึกษาจากชุดการเรียนด้วยตนเองตามคู่มือและคำแนะนำในการเรียน
และศึกษาจากรายการโทรทัศน์ไปด้วย ที่ระบุไว้ในหลักสูตรตลอดจนไปพบกลุ่มกับครูประจำกลุ่ม
เป็นบางเวลาในวันเสาร์และวันอาทิตย์

3.2 การจัดการศึกษาแบบเสริม (Enrichment Program) เป็นการจัดการศึกษาทางไกล
ในวิชาที่จะเสริมความรู้ในหลักสูตรของการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งเป็นลักษณะของความรู้เสริม
และการสอน เพื่อช่วยเหลือครูในบางวิชาที่ยากในการเข้าใจหรือขาดแคลนครูผู้ชำนาญการในสาขา
วิชาเฉพาะ

3.3 การจัดการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้
ข่าวสารข้อมูล ความรู้และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

4. การเผยแพร่และกระจายสื่อ

การเผยแพร่และกระจายสื่อในโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จะกระจาย
สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อประกอบอื่นๆ โดยศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรีได้รับสื่อจาก
กรมการศึกษานอกโรงเรียน และได้ดำเนินการจัดส่งไปให้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ
และศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอจะดำเนินการจัดส่งให้ ครู ประจำกลุ่มและ
ศูนย์การเรียนอีกลำดับหนึ่ง ส่วนรายการโทรทัศน์นั้น กรมการศึกษานอกโรงเรียนจะออกอากาศ
เผยแพร่ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในระบบ DTH ไปยัง
สถานศึกษา ห้องสมุดประชาชน และศูนย์การเรียนต่าง ๆ

4.1 สื่อสิ่งพิมพ์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ และส่วนที่เป็นกิจกรรม ซึ่งแยกออกเป็น 2 ส่วน เล่มเนื้อหาสาระจะจัดทำเป็นเอกสารชุดวิชา ระบุนิยามชุดหมวดวิชา ระดับการศึกษา หลักสูตร แนวคิด จุดประสงค์ ขอบข่ายเนื้อหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามรายละเอียดเนื้อหาสาระของหมวดวิชา ส่วนเล่มกิจกรรมจะประกอบด้วยกิจกรรมในลักษณะที่กำหนดให้นักศึกษาปฏิบัติหลังจากให้ศึกษาเนื้อหาสาระในตอนต่าง ๆ แล้ว

4.2 รายการโทรทัศน์ คือ สื่อที่จัดทำขึ้นเพื่อเสริมเนื้อหาสาระในหมวดวิชาต่าง ๆ ในเรื่องที่เข้าใจยาก มีขั้นตอนที่ซับซ้อน ต้องสาธิตหรือทดลองให้เห็น ต้องแสดงตัวอย่างให้เห็น จึงสามารถ เข้าใจได้ชัดเจน และช่วยแก้ปัญหาครูประจำกลุ่มที่ไม่มีความรู้เฉพาะในหมวดวิชา รายการโทรทัศน์ดังกล่าวออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (Education Television : ETV) วันจันทร์-ศุกร์ ระหว่างเวลา 16.30-18.00 น. วันพุธ ระหว่างเวลา 13.10-16.30 น. วันเสาร์-อาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 09.00-16.00 น.

4.3 วัสดุทัศน คือ สื่อเสริมการศึกษาที่นำมาจากรายการโทรทัศน์ ซึ่งออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ สำหรับใช้ในศูนย์การเรียน โดยงาน การศึกษาผ่านดาวเทียม ศูนย์การเรียนนอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรีจะอัดสำเนารายการโทรทัศน์ ไว้ เพื่อนำส่งให้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอต่างๆ นำไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาในกรณีที่ครูประจำกลุ่มไม่สามารถจัดให้นักศึกษารับชมรายการโทรทัศน์ได้ตามเวลาที่ออกอากาศ หรือให้นักศึกษาคูเข้าในกรณีที่นักศึกษาชมรายการโทรทัศน์แล้วไม่เข้าใจเนื้อหาทั้งหมด

ทั้งนี้การใช้สื่อรายการโทรทัศน์ให้ได้ประสิทธิภาพนั้นต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของ เอกสาร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม เวลาและการพบกลุ่มที่ สอดคล้องกับเวลาออกอากาศ และสถานที่รับชม

วิธีการใช้สื่อการศึกษาทางไกล ใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก โดยให้นักศึกษาศึกษาด้วยตนเอง และชมรายการโทรทัศน์หรือ วัสดุทัศน เพื่อเสริมความรู้ตามที่กำหนดไว้ในสื่อสิ่งพิมพ์ หรือชม รายการโทรทัศน์หรือวัสดุทัศนร่วมกันในการพบกลุ่ม หลังจากการศึกษาด้วยตนเองแล้ว นอกจากนั้น นักศึกษาใช้เพื่อการทบทวนความรู้ในเรื่องที่ต้องการสำหรับการใช้สื่อการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมในการพบกลุ่ม เป็นบทบาทหน้าที่ของครูประจำกลุ่มที่จะต้องวางแผนและจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเวลาพบกลุ่มและสอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมของสื่อ ในแต่ละสัปดาห์

5. การจัดการเรียนการสอน

เมื่อนักศึกษานอกระบบโรงเรียนลงทะเบียนเรียนแล้ว ครูประจำกลุ่มจะเป็นผู้ชี้แจงวิธีการเรียนการสอน จัดตารางสอนให้สอดคล้องกับตารางการออกอากาศการศึกษาทางไกล

ผ่านดาวเทียมเป็นกระบวนการเรียนการสอนแบบบูรณาการ คือ ผสมผสานระหว่างสื่อการเรียน การสอนทางไกลประเภทต่าง ๆ และการจัดกิจกรรมโดยมีครูผู้สอนหรือครูประจำกลุ่มเป็นผู้ดำเนินการให้เกิดบูรณาการของการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน โดยกำหนดขั้นตอนการพบกลุ่ม เพื่อชมรายการโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมร่วมกัน รวมทั้งแก้ไขปัญหาในการเรียนของนักศึกษาตลอดจนร่วมกันอภิปรายในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาตนเอง และ สังคมรวมสัปดาห์ 3 ชั่วโมง กระบวนการพบกลุ่มเพื่อชมรายการโทรทัศน์จะใช้เวลาหมวดวิชาละ 50 นาที

6. การประเมินผล

การประเมินผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม จะดำเนินการตามระเบียบ ของกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลตามหลักสูตรต่าง ๆ

ในปีการศึกษา 2539 ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี มีครูประจำกลุ่ม การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม 500 คน มีนักเรียน/นักศึกษาแยกเป็นระดับประถมศึกษา 4,079 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 14,188 คน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 12,797 คน รวมทั้งสิ้น 31,064 คน และในปีการศึกษา 2540 มีครูประจำกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม 622 คน มีนักเรียน/นักศึกษาแยกเป็นระดับประถมศึกษา 4,926 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 14,188 คน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 16,520 คน รวมทั้งสิ้น 35,684 คน

ปัจจุบันศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี ได้ติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณ ดาวเทียมทุกพื้นที่อำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งสิ้น 240 ชุด ถึงปี 2543 มีชุดอุปกรณ์รับ สัญญาณดาวเทียม จำนวน 245 ชุด และมีการถอดถอนจุดติดตั้งที่ไม่เหมาะสม และยังไม่ได้ติดตั้งคืบ จำนวน 5 ชุด และได้วางแผนร่วมกับศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอทุกอำเภอ คัดเลือก จุดติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด คือ

1. เป็นสถานที่ที่สามารถให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายในโรงเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและ ระดับมัธยมศึกษา
2. เป็นสถานที่พบกลุ่มนักศึกษาทางไกลและมีนักศึกษามาพบกลุ่มเป็นประจำ
3. เป็นสถานที่เปิดให้ประชาชนมาใช้บริการได้สะดวก
4. มีอาคารที่พร้อมให้บริการและมีความปลอดภัยในการดูแลรักษาอุปกรณ์รับสัญญาณ ดาวเทียม พร้อมผู้ดูแลรักษาเป็นประจำ
5. อยู่ในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกลและด้อยโอกาส

การชี้แจงผู้ที่เกี่ยวข้องศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรีได้ดำเนินการประชุมชี้แจงผู้บริหารและผู้ดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ประจำปี 2539 จำนวน 2 รุ่น และปีการศึกษา 2541 จำนวน 2 รุ่น การบริหารและการจัดการเรียนการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นเรื่องใหม่ที่ผู้บริหารและบุคคลทั่วไปให้ความสนใจ และมีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมในโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นจำนวนมาก เพื่อให้การบริหารงานในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นที่รู้จักและแพร่หลายถูกต้องตรงกัน ตลอดจนช่วยให้สามารถบริหารและจัดการเรียนการสอนทางไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการจัดการการศึกษาทางไกลไทยคมจึงต้องเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการบริหารและการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง

การอบรม/ชี้แจงครูประจำกลุ่ม ได้ดำเนินการจัดอบรมครูประจำกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน 2 รุ่น เพื่อให้ครูประจำกลุ่มมีความรู้ ความเข้าใจถึงกระบวนการเรียนการสอนและบทบาทหน้าที่ของตนเองในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยมีเนื้อหาสาระว่าด้วยเรื่องสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม การเรียนการสอนและบทบาทของครู รวมทั้งกลยุทธ์ในการจัดการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมให้มีประสิทธิภาพ

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จังหวัดกาญจนบุรี

หน่วยงานที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มี 4 หน่วยงาน คือ ศูนย์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ และสถานศึกษาเครือข่ายที่เป็นสมาชิกการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1. ศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม

มีบทบาทในการกำหนดนโยบายและแผนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม การวิจัยทดลองรูปแบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม การพัฒนาและวางระบบการบริหาร การจัดการและประสานงานกับหน่วยงานเครือข่าย ทั้งภาครัฐและเอกชนที่เข้าร่วมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม รวมทั้งการประสานงาน การอบรมบุคลากรของสถานศึกษาในโครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการ

หน้าที่และความรับผิดชอบของศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม มีดังนี้

1.1 พัฒนานโยบาย แผนปฏิบัติการ โครงการและงบประมาณในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1.2 พัฒนาแผนการวิจัยทดลอง ระบบและรูปแบบการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม สำหรับศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาในระบบโรงเรียน และการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย

1.3 ประสานงานกับมูลนิธิไทยคมและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งหน่วยงานหรือสถานศึกษาในจังหวัด เพื่อดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1.4 พัฒนาระบบการจัดการด้านการตลาด การประชาสัมพันธ์ และการจัดระบบทำเนียบสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม

1.5 พัฒนาและสื่อการอบรมสำหรับผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และบุคลากรของสถานศึกษาที่เข้าร่วมในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1.6 พัฒนาระบบการติดตาม ประเมินผล รวมทั้งสำรวจความต้องการและคุณภาพสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2. ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด

เป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานและจัดการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของจังหวัด ทำหน้าที่ประสานงาน สนับสนุนและติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาที่เป็น

เครือข่ายของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในจังหวัด ประสานงานการอบรมบุคลากรการติดตั้ง และดูแลอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม

หน้าที่และความรับผิดชอบของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด มีดังนี้

2.1 ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจังหวัด ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำหน้าที่พิจารณาแผนปฏิบัติการและประสานการดำเนินงานในระดับจังหวัด

2.2 เป็นหน่วยบริหาร จัดการและประสานงานในระดับจังหวัด รวมทั้งมอบหมาย และแต่งตั้งบุคลากรของศูนย์ ให้ทำหน้าที่หัวหน้าโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อ บริหารและจัดการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

2.3 จัดทำแผนการดำเนินงานระดับจังหวัด ประชาสัมพันธ์และสนับสนุนช่วยเหลือ สถานศึกษาที่เป็นสมาชิกและเครือข่ายของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2.4 ประสานการติดตั้ง และพัฒนาระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์รับสัญญาณ ดาวเทียมในสถานศึกษาที่เป็นสมาชิกเครือข่ายของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2.5 จัดอบรมชี้แจงผู้บริหารและครู/อาจารย์ของสถานศึกษาทั้งในระบบ และ นอกกระบบโรงเรียน ที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

2.6 นิเทศ ติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน ตลอดจนร่วมในการเก็บรวบรวม ข้อมูลการวิจัย ประเมินผลโครงการของกรมการศึกษานอกโรงเรียน

3. ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ

เป็นศูนย์ประสานงานการดำเนินงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในระดับอำเภอ โดย ร่วมกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดในการบริหาร จัดการและประสานงาน ตลอดจนการ สนับสนุนส่งเสริมและติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาและศูนย์การเรียนทางไกลผ่าน ดาวเทียมที่เป็นสมาชิกของโครงการในพื้นที่รับผิดชอบ

4. สถานศึกษาเครือข่ายที่เป็นสมาชิกการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

เป็นหน่วยงานดำเนินการจัดการเรียนการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของ สถานศึกษา วางแผนและจัดการเกี่ยวกับงานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจกรรมนักเรียน งานธุรการ งานการเงินและพัสดุ งานอาคารสถานที่และอุปกรณ์การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และ งานสัมพันธ์กับชุมชน

หน้าที่และความรับผิดชอบของสถานศึกษา มีดังนี้

4.1 จัดเตรียมสถานที่สำหรับจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม

4.2 ประสานงานกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ในการติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม

4.3 แต่งตั้งผู้ดูแลห้องและอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม

4.4 จัดแผนการสอนให้สอดคล้องกับตารางการออกอากาศรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

4.5 กำหนดบุคลากรทั้งผู้บริหารและครู อาจารย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับการอบรมตามที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดดำเนินการ

4.6 จัดระบบหมุนเวียนนักเรียนเข้าชมรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ตามวิชาที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน

4.7 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการเรียนการสอนของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

4.8 บริหารและดำเนินการตามภารกิจของสถานศึกษา ให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4.9 นิเทศ ติดตาม ประเมินผลและรายงานในภารกิจที่รับผิดชอบ

5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ควรเข้าใจพื้นฐานของการเรียนรู้ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผู้ใหญ่ ดังนี้ โนลล์ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2538 : 91 ; อ้างอิงจาก Knowles. 1970 : 276) นักการศึกษาผู้ใหญ่ที่มีชื่อเสียงชาวอเมริกัน ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์แยกออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านกายภาพ (Physical Needs) เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ส่วนมากมนุษย์เรามีความต้องการด้านนี้เพื่อความคงอยู่ของร่างกาย ในทางการศึกษาผู้ใหญ่ คือ ความต้องการแลเห็น ได้ยินเสียง ความสะดวกสบาย การพักผ่อน หมายความว่าถ้าหากตัวหนังสือตัวเล็กเกินไป แก้วแข็งเกินไป สิ่งเหล่านี้อาจทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จได้

2. ความต้องการในความเจริญงอกงาม (Growth Needs) นักจิตวิทยาส่วนมากเห็นตรงกันว่าความต้องการด้านนี้เป็นสิ่งสำคัญที่จะพาไปสู่ส่วนอื่นๆ ของความต้องการ ซึ่งก็ตรงกับความต้องการการกระทำตนตามความสามารถ (Self-actualization) ตามทฤษฎีของ มาสโลว์ นั่นเอง ผู้ใหญ่ที่มองไม่เห็นอนาคตของตัวเองนั้นเป็นบุคคลที่น่าสงสาร เพราะว่าการมองไม่เห็นความก้าวหน้าในอนาคตของตนเอง ทำให้คุณค่ามันๆ ลดลงอย่างมาก จากการศึกษาพบว่าคนเกษียณอายุ

แล้วสามารถทำงานให้เป็นประโยชน์ได้ จะมีการปรับตัวได้ดีกว่าคนที่ไม่สามารถทำงานหรือทำตนให้เป็นประโยชน์

3. ความต้องการได้รับความปลอดภัย (The Need for Security) เป็นที่ยอมรับกันมานานแล้วว่าสัตว์โลกมีสัญชาตญาณสำหรับการป้องกันตนเอง ความต้องการด้านความปลอดภัยทางร่างกาย ถ้าหากความต้องการความมั่นคงไม่ได้รับการตอบสนอง จะเกิดอาการทางพฤติกรรมตามมาด้วย คือความรู้สึกไม่มั่นคง โดยการถอนตัวออกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งหลาย

4. ความต้องการได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ (The Need for New Experience) เมื่อคนแสวงหาความมั่นคง เขาต้องผจญภัยและการเสี่ยง คนเราจึงอาจจะเบื่อหน่ายต่องานประจำที่ซ้ำซาก (Routine) ดังนั้นเมื่อความต้องการด้านนี้เกิดสับสนขึ้น บุคคลจะเกิดความวุ่นใจจนเกิดอาการทางพฤติกรรมเหนื่อยอ่อน ความต้องการได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ รวมทั้งความคิดใหม่ๆ

5. ความต้องการด้านความรัก (The Need for Affection) คนทุกคนต้องการได้รับความรัก รวมทั้งการที่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งในบางครั้งก็เป็นสาเหตุมาจากความต้องการด้านนี้ อาจจะเรียกได้ว่าเป็นความต้องการทางสังคม คือต้องการมีส่วนร่วมกัน แสดงความคิดเห็น ประสบการณ์ ความร่ำรวย ความเศร้าโศก ถ้าหากความต้องการด้านนี้ไม่ได้รับการตอบสนองก็จะเกิดอาการ 2 ด้าน คือ การถอนตัวออกจากกลุ่มหรือมีลักษณะก้าวร้าวแสดงอาการเป็นศัตรู

6. ความต้องการได้รับการยอมรับ (The Need for Recognition) มนุษย์ส่วนมากต้องการได้รับความรู้สึกว่าคุณค่าได้รับการยกย่องนับถือจากคนอื่น ๆ ในบางด้านของเขา ความต้องการทางด้านนี้ทำให้เขาสามารถแสวงหาสถานภาพ และความสนใจจากสมาชิกในกลุ่มได้ด้วย

เอเคอร์ (โมฮัมมัด อับดุลกาเดร์. ม.ป.ป. : 25-27 ; อ้างอิงจาก Aker. 1972 : 388) เชื่อว่าทุกคนสามารถมีโอกาสดำเนินการในการเรียนรู้และนักการศึกษาผู้ใหญ่จะต้องมีความเชื่อมั่นความสามารถในการเรียนรู้ของเขา ซึ่งเอเคอร์ได้เรียบเรียงหลักการเรียนรู้ผู้ใหญ่ไว้ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีถ้าหากเขามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง และการจัดอุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้เขาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันจริงๆ ของเขา จะช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีกว่า การใช้อุปกรณ์การสอนที่ไม่สัมพันธ์กับชีวิตจริงๆ ของเขา

2. ผู้ใหญ่จะรับความคิดใหม่ๆ ได้เร็ว ถ้าหากความคิดนั้นๆ สอดคล้องกับความเชื่อเก่าๆ ของเขา

3. ผู้ใหญ่ที่มีพื้นฐานทางการศึกษาน้อย มักจะไม่มั่นใจตนเองและคิดว่าตนเองเรียนไม่ไหว การสร้างความสำเร็จในบทเรียนตอนต้นๆ จะช่วยให้ผู้ใหญ่ที่มีพื้นฐานการศึกษาน้อยมีความมั่นใจมาก

4. ช่วยให้ผู้ใหญ่ได้เรียนในสิ่งที่เขาสนใจให้มาก และให้เขาก้าวหน้าไปตามอัตราความสามารถของเขาเอง กับช่วยให้เขาหาคำตอบต่างๆ ด้วยตัวของเขาเอง

5. ผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์ที่ไม่ดีในโรงเรียนมาก่อนแล้ว จึงควรพยายามสร้างประสบการณ์การเรียนรู้สบาย ๆ อย่าให้เขารู้สึกว่าซ้ำรอยกับประสบการณ์เดิม

6. การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะมีจุดหยุดนิ่งอยู่ช่วงหนึ่งซึ่งผู้สอนจะต้องเข้าใจและยอมรับ เพราะจุดหยุดนิ่งนั้นเป็นธรรมชาติในการเรียน หลังจากนั้นก็จะมีความก้าวหน้าต่อไป

7. ควรมีการทบทวนถึงวัตถุประสงค์เสมอ ว่าเขาเรียนทำไม ขณะนี้ก้าวไปสู่เป้าหมายมากน้อยแค่ไหน

จากทฤษฎีการเรียนรู้ และหลักการเรียนรู้ที่กล่าวมา เป็นการศึกษาค้นคว้าของนักจิตวิทยาการศึกษาผู้ใหญ่ โดยพิจารณาจากลักษณะพิเศษของผู้ใหญ่ที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ แล้วรวบรวมมาเสนอเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้ใหญ่ประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้อย่างยิ่งขึ้น

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศไทย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของนักเรียนนอกโรงเรียนทางไกล สายสามัญ ได้มีผู้ทำการค้นคว้าวิจัยไว้ ดังนี้

ธนิต บุญประเสริฐ (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการศึกษาความสนใจของประชาชนในการชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ช่อง 11 ปรากฏว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยเป็นอย่างมากกับการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ซึ่งประเภทของรายการโทรทัศน์ที่ประชาชนชอบนั้น ได้แก่ รายการข่าว บันเทิง รายการส่งเสริมความรู้ทั่วไป ส่วนรายการด้านการศึกษาและความรู้ที่สนใจ ได้แก่ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่าง เพลง ดนตรี ท่องเที่ยว และแนะแนวอาชีพ ความยาวของรายการอยู่ในระยะเวลาประมาณ 30 นาที

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา (2533 ก : 19) ได้สำรวจการใช้สื่อทางไกล คือ สภาพการใช้สื่อ สื่อการศึกษาทางไกล ผู้เรียนสามารถเลือกใช้ได้หลายลักษณะ แต่ผู้เรียนมักเลือกใช้ตามความสะดวกและใช้ได้ง่าย โดยเฉพาะสื่อแบบเรียน คู่มือ แบบฝึกหัด และเอกสารเสริม ผู้เรียนจะใช้นานมาก และให้ความสำคัญในสื่อลักษณะนี้สูง รองลงมาเป็นการพบกลุ่มและฟังรายการวิทยุ การใช้สื่อโทรทัศน์อื่น ๆ เช่น การใช้สไลด์ รายการวีดิทัศน์ประกอบการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองมีน้อยจากการศึกษาสภาพการใช้สื่อของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 45 ได้รับตารางการออกอากาศก่อนเปิดภาคเรียน นอกนั้นได้รับหลังจากได้มีการเปิดภาคเรียนหรือเมื่อมีการเรียนการสอนไปบ้างแล้ว ในส่วนการฟังรายการวิทยุ ร้อยละ 59 ที่เคยฟังรายการวิทยุบ้าง และมีถึงร้อยละ 39.7 ที่ไม่เคยฟังรายการวิทยุเลย เมื่อแยกเป็นการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษา การใช้รายการวิทยุและเทปรายการบทเรียน มีผู้เรียนเพียงร้อยละ 5.6 เท่านั้นที่ฟังรายการวิทยุประกอบวิชาลงทะเลเบียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 เกือบทุกรายการ ร้อยละ 55.6 เคยฟังบ้างบางครั้ง และมีถึงร้อยละ 35.9 ไม่เคยฟังเลยเช่นกัน สำหรับการใช้เทปคาสเซตสำหรับรายการบทเรียนเพื่อนำมาประกอบการเรียนด้วยตนเอง มีเพียงร้อยละ 13.4 นอกนี้ไม่เคยใช้สื่อประเภทนี้ สำหรับการใช้สื่อแบบเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผู้เรียนจะใช้กันค่อนข้างมากทั้งสื่อที่เป็นบทเรียน แบบฝึกหัด และเอกสารเสริม การเรียนการสอนด้วยระบบวิธีทางไกลการพบกลุ่ม โดยใช้สื่อบุคคลที่เป็นครูประจำกลุ่มได้กำหนดเกณฑ์และวิธีปฏิบัติไว้แน่ชัด ทั้งเวลาและแนวทางปฏิบัติในการพบกลุ่มจากสภาพการดำเนินงาน ครูประจำกลุ่มทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความเห็นร่วมกันว่า สื่อการพบกลุ่มมีความสำคัญมากที่สุด การพบกลุ่มที่เหมาะสมควรเป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง

ชินจิต นัยนิตย์ (2538 : 118) ได้ทำการวิจัยการศึกษาความต้องการของนักศึกษาทางไกลเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียม ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่ มีความต้องการรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านรูปแบบรายการ ด้านช่วงเวลาการรับชมรายการ และด้านความยาวของรายการ อยู่ในระดับมากและปานกลางเกือบทุกด้าน และเมื่อเปรียบเทียบความต้องการรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 4 ด้าน กับข้อมูลพื้นฐานโดยการจำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีความต้องการรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียมแตกต่างกันเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น จึงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุภักดิ์ มีสิทธิ์ (2540 : 92) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอนและนักเรียน ที่มีต่อโครงการการศึกษาสายสามัญ ด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน พบว่า นักเรียนเห็นด้วยกับคุณภาพของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในโครงการการศึกษาสายสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม โดยนักเรียนเห็นด้วยกับการแต่งกายของครูที่สอนในโทรทัศน์สุภาพเรียบร้อยทุกวิชา การนำเสนอเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน และครูที่สอนในโทรทัศน์ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายๆ แต่นักเรียนกลับเห็นด้วยเป็นลำดับสุดท้ายกับรายการที่ว่าขนาดของตัวอักษรประกอบรายการเล็กเกินไป

วรรณิ เทพพิพิธ (2541 : 83) ได้ศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมจังหวัดศรีสะเกษ โดยได้ศึกษาปัญหาด้านการเตรียมตัวของครู ด้านการเตรียมตัวของนักศึกษา และด้านปฏิบัติการพบกลุ่ม พบว่า โดยภาพรวมครูประจำกลุ่มมีปัญหาในการปฏิบัติงานทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เพราะส่วนใหญ่เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนทางไกลเป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับการฝึกฝนอบรมจากผู้เกี่ยวข้อง และได้รับการนิเทศอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จึงสามารถปฏิบัติงานได้โดยปัญหาในการปฏิบัติงานไม่มากนัก

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541 ข : 59-60) ได้ทำการวิจัย เรื่องการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นอกระบบโรงเรียน ภาคเรียนที่ 1/2539 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ การกำหนดระยะเวลาของกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน และประสิทธิภาพของสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง ได้แก่ ครูประจำกลุ่มและนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดเชียงราย สถานที่พบกลุ่มศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเมืองเชียงราย และศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอเวียงชัย ผลการวิจัยกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบพบกลุ่มทางไกลผ่านดาวเทียม พบว่า ก่อนชมรายการครูประจำกลุ่มจะอธิบายเนื้อหาย่อๆ ของรายการและสั่งนักศึกษาว่าต้องทำอะไรบ้างระหว่างชมรายการ สื่อเอกสารประเภทชุดวิชา พบว่าส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในด้านจำนวนเล่ม ขนาดความหนา จำนวนภาพประกอบและราคา และรายการโทรทัศน์พบว่าส่วนใหญ่เนื้อหาของรายการมีความถูกต้อง ภาพและเสียงส่วนใหญ่ชัดเจน สิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม ได้แก่ คำอธิบาย ตัวอย่าง และบทสรุป

วชิระ สาลี (2542 : 76-77) ได้ประเมินประสิทธิภาพสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่ออกอากาศใช้ในปี 2541 ในหมวดวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย พละนาฏย คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในระบบโรงเรียน ใน 3 ด้าน ได้แก่ รายการโทรทัศน์ พบว่า ด้านเนื้อหา มีความถูกต้องเหมาะสม ควรเพิ่มเติมเกี่ยวกับสื่อการสอนเนื้อหา และการยกตัวอย่างให้มากกว่าเดิม ด้านรูปแบบรายการมีความน่าสนใจ บางรายการความยาวของรายการควรเป็น 40 นาที ด้านคุณภาพชัดเจน และช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนส่วนใหญ่ดีขึ้น มีความสอดคล้องและออกอากาศตรงตามตารางเวลาที่ระบุไว้ ส่วนด้านการสนับสนุนส่งเสริม พบว่า สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมีประสิทธิภาพสูง ถ้าได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมอย่างดีจากโรงเรียนปลายทาง

วนิดา เชียงกุล (2542 : 48) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม กรณีศึกษาของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดลพบุรี พบว่า ปัญหาที่มีความต้องการของการตอบสูง ได้แก่ เวลาเรียนค่อนข้างน้อย หนังสือเรียนไม่เพียงพอ สถานที่เรียนคับแคบ อุปกรณ์การเรียนไม่เพียงพอ นักศึกษาแต่งกายไม่เรียบร้อย และครูอธิบายเนื้อหาบ่อยเกินไปทำให้ไม่เข้าใจ สิ่งที่เป็นปัญหาน้อยที่สุดของนักศึกษา คือ เวลาเรียนค่อนข้างน้อยที่เป็นเช่นนี้เพราะนักศึกษาเคยชินกับการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ ต้องการให้ครูผู้สอนเน้นเนื้อหาวิชาให้นักศึกษามากที่สุด แต่ระยะเวลาไม่น้อยจึงทำให้ครูกับนักศึกษามีเวลาน้อยในการพบปะปรึกษาหารือในเรื่องต่าง ๆ

รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การทดลองการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม กรมการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2/2539 ได้เสนอปัญหาและข้อเสนอแนะในเรื่องการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ดังนี้

1. การจัดการ

การเริ่มทดลองซ้ำ การจัดส่งสื่อต่างๆ ถ้าซ้ำ บุคลากรที่เกี่ยวข้องยังไม่ชัดเจน ในเรื่องการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอและเหมาะสม การออกอากาศไม่ตรงเวลา ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานเป็นอย่างยิ่ง จึงควรมีการทดลองซ้ำอีก จัดส่งสื่อให้ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดลพบุรี ชี้แจง/อบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในทุกระดับชั้นให้ชัดเจนตรงกัน สนับสนุนอุปกรณ์เพิ่มเติมตามความเหมาะสม เช่น เครื่องรับโทรทัศน์และเครื่องเล่นวีดิทัศน์ เป็นต้น รวมทั้งจัดทำตารางออกอากาศรายการต่าง ๆ ให้ตรงกับตารางออกอากาศ หากมีการเปลี่ยนแปลงควรแจ้งให้ทราบล่วงหน้า นอกจากนั้น ควรมีการนิเทศติดตามผลอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง

2. การจัดการเรียนการสอน

ครูประจำกลุ่มมีประสิทธิภาพหรือไม่ ปัจจัยที่สำคัญอยู่ที่ครูประจำกลุ่มถ้าตระหนักถึงบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของตนเอง มีความเสียสละ ตั้งใจ เอาใจใส่ และรู้จักพัฒนาเทคนิคการสอนของตนอยู่เสมอ จะทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรมีวิธีการคัดเลือกการอบรมและประเมินผลการดำเนินงานของครูประจำกลุ่มที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นควรปรับปรุงสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้เหมาะสมกับสภาพของนักศึกษา เป็นต้น รวมทั้งควรให้นักศึกษาที่พบกลุ่มโดยใช้สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาเดียวกันและหมวดวิชาที่เท่ากัน เพื่อความสะดวกในการวางแผนและการจัดการเรียนการสอนของครูประจำกลุ่ม

3. สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

สื่อสิ่งพิมพ์ชุดวิชามีรายละเอียดน้อย กิจกรรมบางอย่างไม่เหมาะสม จำนวนเล่มมาก ราคาแพง บางเล่มภาพประกอบไม่เหมาะสม เนื้อหากิจกรรมไม่สอดคล้องกับรายการโทรทัศน์ ในขณะที่รายการโทรทัศน์มีความยาวนานเกินไป หลายรายการนำเสนอเนื้อหาเร็วไป บางรายการเดินเรื่องช้า และไม่สอดคล้องกับชุดวิชา จึงควรปรับปรุงให้สื่อสิ่งพิมพ์ชุดวิชาและรายการโทรทัศน์มีความสอดคล้องกัน รวมทั้งปรับรายละเอียดอื่นๆ ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุดวิชาควรแยกเป็น 2 เล่ม คือเล่มเนื้อหา และเล่มกิจกรรม หากเป็นไปได้ควรจัดให้มีศูนย์บริการสื่อต่างๆ แก่นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

4. ระเบียบและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดชัยนาท และระยอง เสนอให้กำหนดจำนวนหมวดวิชา ที่นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคไม่เกิน 3 หมวด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มเวลาการพบกลุ่มเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามรูปแบบที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนกำหนด เพิ่มการสอนเสริมและจัดให้มีการประเมินผลระหว่างภาคเรียน และประเมินผลปลายภาคสอดคล้องกับสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อให้การใช้สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและกว้างขวาง

งานวิจัยในประเทศ

แชรम्म (Shramm, 1962 : 156-157) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการสอนทางโทรทัศน์กับการสอนแบบธรรมดาในห้องเรียน 393 ครั้ง ใน 9 วิชา โดยทดลองกับนักเรียนหลายระดับ ตั้งแต่ชั้นประถมปีที่ 3 ถึงระดับมหาวิทยาลัย ได้สรุปผล ดังนี้

1. จากผลการทดสอบความสัมฤทธิ์ผลในการเรียน 65% ไม่มีนัยสำคัญระหว่างการสอนด้วยโทรทัศน์กับการสอนธรรมดาในห้องเรียน ขณะที่อีก 21% เรียนด้วยโทรทัศน์ได้ผลดีกว่าและที่เหลืออีก 14% เรียนด้วยการสอนแบบธรรมดาดีกว่า

2. การสอนทางโทรทัศน์ใช้ได้ผลดีกับนักเรียนในเกรด 3 ถึง 9 มากกว่านักเรียนระดับไฮสคูลหรือวิทยาลัย

3. การสอนทางโทรทัศน์ได้รับความสำเร็จมากที่สุดในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ได้รับความสำเร็จน้อยในวิชาประวัติศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวรรณคดี

4. นักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความคิดเห็นว่า เขาเรียนรู้จากการสอนทางโทรทัศน์ได้มากกว่านักเรียนระดับไฮสคูลและระดับวิทยาลัย

5. ทศนคติของนักเรียนระดับวิทยาลัย ชอบการสอนทางโทรทัศน์น้อยกว่านักเรียนระดับไฮสคูล

6. ทศนคติที่มีต่อการสอนทางโทรทัศน์ก่อนข้างจะเฉพาะเจาะจงต่อวิชาและครูผู้สอน

7. มีการต่อต้านการสอนทางโทรทัศน์มากในระดับวิทยาลัยมากกว่าระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

เวนเบิลส์ (Venables. 1972 : 212) สรุปผลการวิจัยรายการสอนทางโทรทัศน์ในช่วง 8 ปี พบว่า นักศึกษาที่เรียนจากโทรทัศน์ในห้องเรียนมีแนวโน้มจะทำคะแนนได้ดีกว่านักศึกษาที่เรียนในวิทยาลัยปกติ แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ในชั้นเรียนที่ได้รับการสอนทบทวนทำคะแนนได้ดีกว่านักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์บ้านเพียงอย่างเดียว

เปเรซ (Perez. 1990 : abstract) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์จากการชมรายการเพื่อการศึกษาทางโทรทัศน์ สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้รายการ Sesame Street เป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการทราบถึงการได้คำศัพท์ใหม่ของเด็ก ความเอาใจใส่ของเด็กต่อการเปลี่ยนรูปคำ ความเข้าใจในเนื้อหาของเรื่อง และการออกเสียงตามระหว่างที่ชมรายการโทรทัศน์ ทั้งนี้เพื่อจะนำมาอธิบายประสิทธิภาพการดูโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของ ผลการวิจัยพบว่า เด็กสามารถจำสิ่งของและคำศัพท์หลังจากที่ดูรายการได้ ความเอาใจใส่ของเด็กที่มีต่อการเปลี่ยนรูปคำลดลงเล็กน้อย การตอบแบบทดสอบในขณะที่ดู จะช่วยให้เด็กเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ การมีคำบรรยายได้ภาพช่วยให้เด็กจดจำต่อแบบทดสอบมากขึ้น และเด็กทั้งหมดเข้าใจและสามารถเล่าเนื้อหาของเรื่องได้

ลิโมส (Lemos. 1994 : abstract) ได้ศึกษาถึงบทบาทของโทรทัศน์ในกระบวนการในการศึกษาของประเทศบราซิลยุคใหม่ เพื่อที่จะรวบรวมวิธีการใช้สื่อโทรทัศน์ในการแก้ปัญหาเด็กนักเรียนออกจากโรงเรียนกลางคัน ซึ่งสรุปได้ว่าเด็กที่เรียนโดยใช้สื่อโทรทัศน์สอนจะได้คะแนนดีกว่าเด็กที่เรียนในระบบชั้นเรียนปกติ ชุดการสอนทางโทรทัศน์จะมีประสิทธิภาพผลต่อเด็กส่วนใหญ่ที่โรงเรียนไม่สามารถจัดชั้นเรียนตามปกติได้ รายการเพื่อการศึกษาที่เป็นภาษาอังกฤษจะต้องนำมาแปลตามภาษาและวัฒนธรรมโปรตุเกสก่อนที่จะนำมาใช้ในประเทศบราซิล

การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นระบบการจัดการศึกษาที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่า ปัญหาการเรียนในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษานั้น เกิดจากปัจจัยหลายด้าน ได้แก่ ด้านสื่อการเรียน ด้านการเรียนการสอน ด้านการจัดการ การที่จะจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้ได้ผลเกิดประโยชน์สูงสุดนั้น จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น ให้เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงได้ตั้งสมมติฐานเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปแก้ปัญหานักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน
2. นักศึกษาที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน
3. นักศึกษาที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน
4. นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน
5. นักศึกษาที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน
6. นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้ง 4 ด้านแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากร และเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ลงทะเบียนเรียนการศึกษานอกโรงเรียน วิธีเรียนทางไกลภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี รวม 13 อำเภอ มีนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 7,454 คน และนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 5,425 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 12,879 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากประชากรนักศึกษาทางไกลสายสามัญในจังหวัดกาญจนบุรี แบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยศึกษาการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง เครซี และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ที่ความคลาดเคลื่อนระดับ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 375 คน ในการสุ่มศูนย์การเรียนใช้นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งหมดในศูนย์การเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 536 คน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. แบ่งศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ตามลักษณะภูมิประเทศ ได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เป็นพื้นที่ในเขตพื้นราบ ได้แก่ อำเภอเมือง ท่าม่วง ท่ามะกา บ่อพลอย พนมทวน เลาช่วญ ด่านมะขามเตี้ย หนองปรือ และห้วยกระเจา

1.2 ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เป็นพื้นที่ในเขตภูเขา ได้แก่ อำเภอศรีสวัสดิ์ สังขละบุรี ทองผาภูมิ และไทรโยค

2. กลุ่มศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เป็นพื้นที่ในเขตพื้นราบ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายมา 4 อำเภอ โดยการจับสลากได้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอด่านช้าง ท่ามะกา พนมทวน และเลาขวัญ ส่วนศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เป็นพื้นที่ในเขตภูเขาจะจงใจ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีสวัสดิ์ สังขละบุรี ทองผาภูมิ และไทรโยค

3. กลุ่มศูนย์การเรียนชุมชนจากศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ทั้ง 8 อำเภอ ตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาอำเภอละ 1 ศูนย์การเรียนชุมชน และใช้นักศึกษาทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นกลุ่มตัวอย่างจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 536 คน รายละเอียดดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในเขตพื้นที่ราบและในเขตภูเขา

ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
<u>ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ</u> <u>ที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมใน</u> <u>เขตพื้นที่ราบ</u>		
อำเภอท่าม่วง		
รางสาลี่	32	44
อำเภอท่ามะกา		
ชุมชนตะครี้นาเอน	37	21
อำเภอพนมทวน		
หนองโรง	31	36
อำเภอเลาขวัญ		
หนองปรือ	57	36
<u>ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ</u> <u>ที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมใน</u> <u>เขตภูเขา</u>		
อำเภอศรีสวัสดิ์		
ท่ากระดาน	38	18
อำเภอสังขละบุรี		
ยางขาว	49	51
อำเภอทองผาภูมิ		
ห้วยเขย่ง	28	13
อำเภอไทรโยค		
ชุมชนบ้องตี้	29	16
รวม	301	235
รวมทั้งสิ้น	536	

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนในระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่ศึกษา สถานภาพ อาชีพ พื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี 4 ด้าน คือ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม ด้านครูประจำกลุ่ม ด้านการประเมินผล ประมาณค่า โดยให้ผู้ตอบบอกระดับความเหมาะสม 5 ระดับ

1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม 4 ด้าน คือ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม ด้านครูประจำกลุ่ม ด้านการประเมินผล

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดการจัดการศึกษาทางไกล จากตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ประธาน กรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ ตรวจสอบและปรับแก้ไข
3. นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาทางไกล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง จำนวน 3 ท่าน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยทดลองใช้กับนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอทองผาภูมิและอำเภอดำม่วงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.97

5. นำแบบสอบถามที่เสร็จสมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปยังศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ออกหนังสือราชการไปยังศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือจากนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายวิธีเรียนทางไกล ช่วยตอบแบบสอบถาม

2. นำหนังสือจากศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี ไปขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอและครูประจำกลุ่ม เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. นำแบบสอบถามไปแจกแก่นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยรวบรวมแบบสอบถามที่นักศึกษาตอบกลับคืนมา ส่วนนักศึกษาที่ไม่ได้มาพบกลุ่ม ผู้วิจัยได้ฝากแบบสอบถามไว้กับครูประจำกลุ่มเพื่อดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาในสัปดาห์ต่อไป และผู้วิจัยกลับไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา คัดเฉพาะฉบับสมบูรณ์ ตรวจสอบให้คะแนนแล้วนำไปวิเคราะห์

ผลจากการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น 475 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.62 ของแบบสอบถามที่ส่งออกไป 536 ฉบับ เมื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามพบว่า มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถนำไปวิเคราะห์ได้ 422 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.84 ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตั้งแต่วันที่ 1-28 มิถุนายน 2543 รวม 28 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน และรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา คัดเลือกไว้เฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ นำมาจัดทำรหัส และกรอกตัวเลขในกระดาษรหัส

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistic Package for Social Science – PC) โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ทั้ง 4 ด้าน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อหาค่าคะแนนเฉลี่ย ดังต่อไปนี้

โดยให้ความหมายของระดับคะแนน ดังนี้

1.00 – 1.80	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด
1.81 – 2.60	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
2.61 – 3.40	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
3.41 – 4.20	หมายถึง	เหมาะสมมาก
4.21 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด

2.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมระหว่างกลุ่มตามตัวแปรอิสระ เพศ สถานภาพสมรส ระดับชั้นที่ศึกษา พื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยใช้การทดสอบ (t) ส่วนด้านอายุและอาชีพนั้น ใช้การทดสอบค่า (F) หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใช้การทดลองเป็นรายคู่โดยวิธีนิวแมน คูลส์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ทดสอบเครื่องหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach. 1970 : 161)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 2.1 หาค่าร้อยละ
 - 2.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
 - 2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
 - 3.1 ทดสอบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกันโดยใช้ t-test
 - 3.2 ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance)
 - 3.3 กรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ใช้การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีนิวแมนคูลส์ (New Man Keuls Method)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยขอเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution

SS แทน ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Square)

MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Mean Square)

df แทน ชั้นของความเป็นอิสระ

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของ
นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม
ของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับชั้น
ที่ศึกษา อาชีพ และพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยคิดเป็นความถี่และร้อยละ
ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	197	46.67
1.2 หญิง	225	53.33
รวม	422	100
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 20 ปี	207	49.05
2.2 20-30 ปี	144	34.12
2.3 31 ปีขึ้นไป	71	16.83
รวม	422	100
3. สถานภาพสมรส		
3.1 โสด	321	76.07
3.2 สมรส	101	23.93
รวม	422	100

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
4. ระดับชั้นที่ศึกษา		
4.1 มัธยมศึกษาตอนต้น	252	59.72
4.2 มัธยมศึกษาตอนปลาย	170	40.28
รวม	422	100
5. อาชีพ		
5.1 ลูกจ้างประจำ รัฐวิสาหกิจหรือสถานประกอบการ ต่าง ๆ ที่ได้รับเงินเดือนประจำ	90	21.32
5.2 ค้าขาย เช่น ขายของชำ เป็นเจ้าของร้าน เป็นเจ้าของ รถเช่า เป็นต้น	60	14.21
5.3 รับจ้าง เช่น รับจ้างทั่วไป รับจ้างทำการเกษตร รับจ้างทำการประมง เป็นต้น	123	29.14
5.4 เกษตรกรรม เช่น ทำสวน ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์	149	35.33
รวม	422	100
6. พื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม		
6.1 อำเภอท่าม่วง ท่ามะกา พนมทวน เลาช่วญ (พื้นที่ ในเขตพื้นราบ)	237	56.16
6.2 อำเภอศรีสวัสดิ์ สังขละบุรี ทองผาภูมิ ไทรโยค (พื้นที่ในเขตภูเขา)	185	43.84
รวม	422	100

จากตาราง 3 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.33) ในด้านอายุ นักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีมากที่สุด (ร้อยละ 49.05) รองลงมาได้แก่ อายุ 20-30 ปี และอายุ 31 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 34.12 และ 16.83 ตามลำดับ) ด้านสถานภาพสมรส นักศึกษาส่วนมากเป็นโสด (ร้อยละ 76.07) ในด้านระดับชั้นที่ศึกษา นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวนมากกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 59.72 และ 40.28) ด้านอาชีพ นักศึกษามีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด (ร้อยละ 35.33) และด้านพื้นที่

จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มีนักศึกษาอยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นที่ราบมากที่สุด (ร้อยละ 56.16) และนักศึกษาอยู่ในเขตภูเขาเป็นลำดับรองลงมา (ร้อยละ 43.84)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษา

ทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผล เป็นรายด้านและรายข้อในแต่ละด้าน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังปรากฏในตาราง 4-8

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านสื่อการเรียน	3.07	0.65	ปานกลาง
2. ด้านการพบกลุ่ม	3.05	0.59	ปานกลาง
3. ด้านครูประจำกลุ่ม	3.70	0.53	มาก
4. ด้านการประเมินผล	3.71	0.56	มาก
รวม	3.38	0.46	ปานกลาง

จากตาราง 4 แสดงว่า นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความคิดเห็นด้านการประเมินผล ($\bar{X} = 3.71$) และด้านครูประจำกลุ่ม ($\bar{X} = 3.70$) อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียน ($\bar{X} = 3.07$) และด้านการพบกลุ่ม ($\bar{X} = 3.05$) อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกล
ผ่านดาวเทียม ด้านสื่อการเรียน

ข้อ	ด้านสื่อการเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.	ท่านได้รับเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อรายการโทรทัศน์ก่อนชมรายการโทรทัศน์	2.73	1.08	ปานกลาง
2.	ท่านมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอครบทุกชุดวิชา	3.20	1.11	ปานกลาง
3.	เนื้อหาของเอกสารชุดวิชาสอดคล้องกับบทเรียนทางโทรทัศน์	2.92	0.95	ปานกลาง
4.	เอกสารชุดวิชาอธิบายเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย	3.29	0.93	ปานกลาง
5.	สรุปย่อรายการโทรทัศน์มีเนื้อหาตรงกับรายการที่ออกอากาศ	2.88	1.00	ปานกลาง
6.	ช่วงเวลาในการออกอากาศมีความเหมาะสม	3.00	1.08	ปานกลาง
7.	รายการโทรทัศน์ที่ออกอากาศตรงกับเวลาที่กำหนดในตารางออกอากาศทุกครั้ง	3.08	1.03	ปานกลาง
8.	ศูนย์การเรียนมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง	3.19	1.06	ปานกลาง
9.	ศูนย์การเรียนมีเทปเสียงเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง	2.87	1.09	ปานกลาง
10.	เทปเสียงมีเสียงชัดเจน	3.19	1.11	ปานกลาง
11.	ศูนย์การเรียนมีวีดีโอเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง	2.82	1.07	ปานกลาง
12.	วีดีโอมีภาพคมชัด	3.23	1.08	ปานกลาง
13.	นักศึกษามีโอกาสฟังเทปหรือดูวีดีโอได้พอเพียง	2.88	1.09	ปานกลาง
14.	สถานที่ติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมมีความเหมาะสม	3.14	1.09	ปานกลาง
15.	การรับสัญญาณดาวเทียมมีภาพและเสียงชัดเจน	3.28	1.01	ปานกลาง
16.	ได้รับความสะดวกเรื่องสถานที่ในการชมรายการโทรทัศน์	3.31	1.11	ปานกลาง
17.	การใช้สื่อเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมตามหลักสูตร	3.28	0.95	ปานกลาง
	รวม	3.07	0.65	ปานกลาง

จากตาราง 5 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านความเทียมค้ำด้านสื่อการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$) และในรายข้อทั้ง 17 ข้อ ($\bar{X} = 2.73 - \bar{X} = 3.31$) มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา ค้ำเฉลี่ยความคิดเห็นในแต่ละข้อ พบว่า ข้อที่มีค้ำเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 16 ได้รับความสะดวกเรื่อง สถานที่ในการชมรายการโทรทัศน์ ($\bar{X} = 3.31$) รองลงมาคือ ข้อ 4 เอกสารชุดวิชาอธิบายเนื้อหา ชัดเจนเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 3.29$) และค้ำเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 1 ท่านได้รับเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อ รายการโทรทัศน์ก่อนชมรายการโทรทัศน์ ($\bar{X} = 2.73$)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกล
ผ่านดาวเทียม ด้านการพบกลุ่ม

ข้อ	ด้านการพบกลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.	ท่านมีส่วนร่วมวางแผนการรับชมรายการและการใช้โทรทัศน์ ร่วมกับครูประจำกลุ่ม	3.03	1.09	ปานกลาง
2.	การวางแผนการพบกลุ่มสอดคล้องกับรายการที่ออกอากาศ	2.98	0.95	ปานกลาง
3.	ท่านได้รับการปฐมนิเทศเพื่อรับฟังการชี้แจงการเรียนการสอน	3.72	0.96	มาก
4.	ท่านเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการพบกลุ่มด้วยรายการโทรทัศน์	2.81	1.00	ปานกลาง
5.	ท่านได้สนทนากลุ่มประเด็นที่สงสัยก่อนชมรายการโทรทัศน์	2.67	1.04	ปานกลาง
6.	ครูประจำกลุ่มอธิบายเนื้อหาในแต่ละคาบครบถ้วนตาม จุดประสงค์	3.56	1.01	มาก
7.	ท่านได้ทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์กำหนดทุกเรื่อง	2.57	1.01	น้อย
8.	การสรุปบทเรียนหลังชมรายการโทรทัศน์มีความเหมาะสม	2.85	1.05	ปานกลาง
9.	ท่านได้ทำแบบฝึกหัดหลังชมรายการโทรทัศน์	2.64	1.07	ปานกลาง
10.	ท่านได้รับการอธิบายให้ความรู้เพิ่มเติมจากการเรียนในรายการ โทรทัศน์	2.97	1.09	ปานกลาง
11.	ท่านได้ชมรายการโทรทัศน์ในการพบกลุ่มทุกสัปดาห์	2.60	1.15	น้อย
12.	การพบกลุ่มและรายการที่ออกอากาศตรงกับหมวดวิชาที่ท่าน ลงทะเบียนเรียน	2.97	0.98	ปานกลาง
13.	ระยะเวลาในการจัดการพบกลุ่ม 3 ชั่วโมงเพียงพอ และมีความ เหมาะสม	3.59	0.95	มาก
14.	เครื่องรับโทรทัศน์มีจำนวนเพียงพอ	2.78	1.08	ปานกลาง
15.	มีการอภิปรายช่วยแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในการพบกลุ่ม	3.28	0.89	ปานกลาง
16.	การพบกลุ่มทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น	3.84	0.88	มาก
	รวม	3.05	0.59	ปานกลาง

จากตาราง 6 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการพบกลุ่มโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมาก 4 ข้อ ($\bar{X} = 3.56 - \bar{X} = 3.84$) มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง 10 ข้อ ($\bar{X} = 2.64 - \bar{X} = 3.28$) และมีความคิดเห็นในระดับน้อย 2 ข้อ ($\bar{X} = 2.57, \bar{X} = 2.60$) ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 16 การพบกลุ่มทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น ($\bar{X} = 3.84$) รองลงมาคือ ข้อ 3 ท่านได้รับการปฐมนิเทศเพื่อรับฟังการชี้แจงการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.72$) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 7 ท่านได้ทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์กำหนดทุกเรื่อง ($\bar{X} = 2.57$)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม

ข้อ	ด้านครูประจำกลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน	4.15	0.82	มาก
2.	ครูประจำกลุ่มประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	4.03	0.81	มาก
3.	ครูประจำกลุ่มช่วยวางแผนการเรียนก่อนเริ่มเรียน	3.86	0.76	มาก
4.	ครูประจำกลุ่มได้ชี้แจงกระบวนการเรียนก่อนเริ่มเรียน	3.78	0.78	มาก
5.	ครูประจำกลุ่มมีการอธิบายเนื้อหาวิชาที่จะเรียนก่อนชมรายการโทรทัศน์	3.24	1.00	ปานกลาง
6.	ครูประจำกลุ่มมีการจัดทำแผนการพบกลุ่มตลอดภาคเรียน	3.66	0.85	มาก
7.	ครูประจำกลุ่มมีการเตรียมตัวและวางแผนแก้ปัญหาการเรียนการสอน	3.73	0.77	มาก
8.	ครูประจำกลุ่มมีการจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่จะใช้ตามแผนการพบกลุ่ม	3.46	0.81	มาก
9.	ครูประจำกลุ่มแนะนำวิธีการใช้เอกสารและสื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียน	3.54	0.88	มาก
10.	ครูประจำกลุ่มให้คำแนะนำนักศึกษาค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ	3.74	0.83	มาก
11.	ครูประจำกลุ่มให้ความช่วยเหลือนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน	3.88	0.82	มาก
12.	ครูประจำกลุ่มได้มีการกระตุ้นให้กำลังใจในการเรียน	3.88	0.81	มาก
13.	ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา	4.17	0.84	มาก
14.	ครูประจำกลุ่มอธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่าง ๆ หลังชมรายการโทรทัศน์	3.18	1.01	ปานกลาง
15.	ครูประจำกลุ่มได้ศึกษารายการโทรทัศน์ร่วมกับนักศึกษา	3.21	1.10	ปานกลาง
	รวม	3.70	0.53	มาก

จากตาราง 7 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านครูประจำกลุ่มโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมาก 12 ข้อ ($\bar{X} = 3.46-4.17$) และข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลางมี 3 ข้อ ($\bar{X} = 3.18 - \bar{X} = 3.24$) ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 13 ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา ($\bar{X} = 4.17$) รองลงมาคือ ข้อ 1 ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน ($\bar{X} = 4.15$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 14 อธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่างๆ หลังชมรายการโทรทัศน์ ($\bar{X} = 3.18$)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผล

ข้อ	ด้านการประเมินผล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.	ครูประจำกลุ่มแจ้งเกณฑ์การวัดผลประเมินผลระหว่างภาคให้นักศึกษาทราบ	3.79	0.86	มาก
2.	การประเมินผลแต่ละบทเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์	3.61	0.79	มาก
3.	การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอน	3.91	0.80	มาก
4.	ครูประจำกลุ่มประเมินผลทุกครั้งภายหลังสิ้นสุดการเรียน	3.72	0.80	มาก
5.	การประเมินผลโดยทั่วไปมีความยุติธรรม	3.88	0.81	มาก
6.	การกำหนดสัดส่วนคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียนมีความเหมาะสม	3.79	0.78	มาก
7.	การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา	3.53	0.78	มาก
8.	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลตรงกับเนื้อหาที่เรียน	3.56	0.82	มาก
9.	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	3.64	0.85	มาก
10.	ครูประจำกลุ่มประเมินผลก่อนเรียนเพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานของผู้เรียน	3.66	0.84	มาก
รวม		3.71	0.56	มาก

จากตาราง 8 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53 - 3.91$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 3 การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอน ($\bar{X} = 3.91$)

รองลงมาคือ ข้อ 5 การประเมินผลโดยทั่วไปไม่มีความยุติธรรม ($\bar{X} = 3.88$) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 7 การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา ($\bar{X} = 3.53$)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษา

ทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี จำแนกตามตัวแปรเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับชั้นที่ศึกษา อาชีพ และพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

3.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรเพศ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติที (t-test) ดังปรากฏในตาราง 9-11

ตาราง 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	ชาย N = 197		หญิง N = 225		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านสื่อการเรียน	3.05	0.59	3.10	0.70	-0.84
2. ด้านการพบกลุ่ม	3.02	0.58	3.08	0.60	-0.96
3. ด้านครูประจำกลุ่ม	3.62	0.53	3.78	0.53	-3.11**
4. ด้านการประเมินผล	3.64	0.56	3.77	0.57	-2.28*
รวม	3.33	0.44	3.43	0.48	-2.18*

จากตาราง 9 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่ม

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ ด้านครูประจำกลุ่ม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม	ชาย N = 197		หญิง N = 225		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน	4.03	0.79	4.25	0.84	-2.82**
2.	ครูประจำกลุ่มประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	3.91	0.83	4.13	0.78	-2.79**
3.	ครูประจำกลุ่มช่วยวางแผนการเรียนก่อนเริ่มเรียน	3.78	0.69	3.93	0.81	-2.07*
4.	ครูประจำกลุ่มได้ชี้แจงกระบวนการเรียนก่อนเริ่มเรียน	3.65	0.75	3.89	0.79	-3.23**
5.	ครูประจำกลุ่มมีการอธิบายเนื้อหาวิชาที่จะเรียนก่อนชมรายการโทรทัศน์	3.23	1.02	3.25	0.98	-0.20
6.	ครูประจำกลุ่มมีการจัดทำแผนการพบกลุ่มตลอดภาคเรียน	3.64	0.80	3.68	0.90	-0.42
7.	ครูประจำกลุ่มมีการเตรียมตัวและวางแผนแก้ปัญหาการเรียนการสอน	3.69	0.74	3.77	0.80	-1.05
8.	ครูประจำกลุ่มมีการจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่จะใช้ตามแผนการพบกลุ่ม	3.44	0.76	3.48	0.86	-0.60
9.	ครูประจำกลุ่มแนะนำวิธีการใช้เอกสารและสื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียน	3.46	0.82	3.62	0.91	-1.89
10.	ครูประจำกลุ่มให้คำแนะนำนักศึกษาค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ	3.57	0.83	3.88	0.81	-3.88**

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม	ชาย N = 197		หญิง N = 225		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
11.	ครูประจำกลุ่มให้ความช่วยเหลือนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน	3.76	0.86	3.98	0.77	-2.83**
12.	ครูประจำกลุ่มได้มีการกระตุ้นให้กำลังใจในการเรียน	3.84	0.80	3.92	0.81	-0.99
13.	ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา	4.02	0.85	4.31	0.80	-3.68**
14.	ครูประจำกลุ่มอธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่าง ๆ หลังชมรายการโทรทัศน์	3.16	1.03	3.20	1.00	-0.34
15.	ครูประจำกลุ่มได้ศึกษารายการโทรทัศน์ร่วมกับนักศึกษา	3.07	1.06	3.34	1.11	-2.56*
รวม		3.62	0.53	3.78	0.53	-3.11**

จากตาราง 10 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านครูประจำกลุ่มโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน ข้อ 2 ครูประจำกลุ่มประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน ข้อ 4 ครูประจำกลุ่มได้ชี้แจงกระบวนการเรียนก่อนเริ่มเรียน ข้อ 10 ครูประจำกลุ่มให้คำแนะนำนักศึกษาค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิชาการต่าง ๆ ข้อ 11 ครูประจำกลุ่มให้ความช่วยเหลือนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน และข้อ 13 ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 ครูประจำกลุ่มช่วยวางแผนการเรียนก่อนเริ่มเรียน และข้อ 15 ครูประจำกลุ่มได้ศึกษารายการโทรทัศน์ร่วมกับนักศึกษา ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามเพศ
ด้านการประเมินผล

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผล	ชาย N = 197		หญิง N = 225		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ครูประจำกลุ่มแจ้งเกณฑ์การวัดผลประเมินผลระหว่างภาคให้นักศึกษาทราบ	3.66	0.82	3.91	0.87	-2.92**
2.	การประเมินผลแต่ละบทเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์	3.55	0.79	3.67	0.79	-1.47
3.	การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอน	3.86	0.75	3.96	0.84	-1.18
4.	ครูประจำกลุ่มประเมินผลทุกครั้งภายหลังสิ้นสุดการเรียน	3.67	0.78	3.76	0.81	-1.16
5.	การประเมินผลโดยทั่วไปมีความยุติธรรม	3.85	0.82	3.90	0.81	-0.69
6.	การกำหนดสัดส่วนคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียนมีความเหมาะสม	3.71	0.78	3.86	0.77	-1.95
7.	การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา	3.53	0.73	3.53	0.81	0.05
8.	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลตรงกับเนื้อหาที่เรียน	3.51	0.78	3.60	0.86	-1.21
9.	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	3.50	0.82	3.76	0.85	-3.21**
10.	ครูประจำกลุ่มประเมินผลก่อนเรียนเพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานของผู้เรียน	3.58	0.83	3.73	0.86	-1.88
	รวม	3.64	0.56	3.77	0.57	-2.28*

จากตาราง 11 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการประเมินผลโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ครูประจำกลุ่มแจ้งเกณฑ์การวัดผลประเมินผลระหว่างภาคให้นักศึกษาทราบ และข้อ 9 แบบทดสอบที่ใช้ประเมินผลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2) การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรอายุ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า นักศึกษาที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) ดังปรากฏในตาราง 12-14

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน
ทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามอายุ
โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ เรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	ต่ำกว่า 20 ปี N = 207		20-30 ปี N = 144		31 ปีขึ้นไป N = 71	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ด้านสื่อการเรียน	3.04	0.68	3.05	0.63	3.22	0.59
2. ด้านการพบกลุ่ม	3.08	0.57	2.99	0.60	3.09	0.63
3. ด้านครูประจำกลุ่ม	3.61	0.54	3.75	0.50	3.86	0.53
4. ด้านการประเมินผล	3.66	0.62	3.77	0.49	3.73	0.54
รวม	3.35	0.49	3.39	0.43	3.47	0.46

จากตาราง 12 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอายุ 31 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุ 20-30 ปี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียน นักศึกษาที่มีอายุ 31 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุ 20-30 ปี ด้านการพบกลุ่ม นักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 20-30 ปี และอายุ 31 ปี ขึ้นไป ด้านครูประจำกลุ่ม นักศึกษาที่มีอายุ 31 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่า นักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุ 31 ปีขึ้นไป และด้านการประเมินผล นักศึกษาที่มีอายุ 20-30 ปี มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุ 31 ปีขึ้นไป

ตาราง 13 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามอายุ เป็นรายด้าน

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ด้านสื่อการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.75	0.88	2.07
		ภายในกลุ่ม	419	177.38	0.42	
		รวม	421	179.13		
2.	ด้านการพบกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.81	0.40	1.16
		ภายในกลุ่ม	419	145.61	0.35	
		รวม	421	146.42		
3.	ด้านครูประจำกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	2	3.86	1.93	7.03*
		ภายในกลุ่ม	419	114.99	0.27	
		รวม	421	118.85		
4.	ด้านการประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	2	1.07	0.53	1.68
		ภายในกลุ่ม	419	133.21	0.32	
		รวม	421	134.27		
	รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.83	0.41	1.93
		ภายในกลุ่ม	419	89.37	0.21	
		รวม	421	90.11		

จากตาราง 13 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงนำไปทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ นิวแมน คูลส์ (Newman-Keuls) ดังปรากฏในตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอายุต่างกัน ด้านสรุปประจำกลุ่ม แยกเป็นรายคู่

อายุ		ต่ำกว่า 20 ปี N = 207	20-30 ปี N = 144	31 ปีขึ้นไป N = 71
	$\bar{X}$	3.61	3.75	3.86
ต่ำกว่า 20 ปี	3.61	-	0.14*	0.25*
20-30 ปี	3.75		-	0.11
31 ปีขึ้นไป	3.86			-

จากตาราง 14 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอายุ 20-30 ปี และอายุ 31 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมสูงกว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรสถานภาพสมรส เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่า นักศึกษาที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติ (t-test) ดังปรากฏในตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามสถานภาพสมรส โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	โสด N = 321		สมรส N = 101		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านสื่อการเรียน	3.06	0.68	3.10	0.55	-0.55
2. ด้านการพบกลุ่ม	3.08	0.58	2.97	0.61	1.66
3. ด้านครูประจำกลุ่ม	3.68	0.52	3.78	0.56	-1.67
4. ด้านการประเมินผล	3.72	0.57	3.69	0.54	0.39
รวม	3.38	0.47	3.39	0.44	-0.02

จากตาราง 15 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของ นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรระดับชั้นที่ศึกษา เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่า นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน ทางไกลผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติ (t-test) ดังปรากฏในตาราง 16-18

ตาราง 16 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตาม ระดับชั้นที่ศึกษา โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	มัธยมศึกษาตอนต้น N = 252		มัธยมศึกษาตอนปลาย N = 170		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านสื่อการเรียน	3.15	0.63	2.96	0.66	2.85**
2. ด้านการพบกลุ่ม	3.13	0.58	2.94	0.59	3.37**
3. ด้านครูประจำกลุ่ม	3.70	0.53	3.70	0.54	-0.05
4. ด้านการประเมินผล	3.69	0.58	3.74	0.53	-1.04
รวม	3.42	0.47	3.34	0.45	1.73

จากตาราง 16 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีระดับชั้น ที่ศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้าน สื่อการเรียนและด้านการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษา ด้านสื่อการเรียน

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านสื่อการเรียน	มัธยมศึกษา ตอนต้น N = 252		มัธยมศึกษา ตอนปลาย N = 170		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ท่านได้รับเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อรายการโทรทัศน์ก่อนชมรายการโทรทัศน์	2.71	1.03	2.75	1.15	-0.34
2.	ท่านมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอครบทุกชุดวิชา	3.33	1.17	3.01	0.99	3.02**
3.	เนื้อหาของเอกสารชุดวิชาสอดคล้องกับบทเรียนทางโทรทัศน์	2.96	0.96	2.85	0.92	1.25
4.	เอกสารชุดวิชาอธิบายเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย	3.38	0.93	3.15	0.91	2.56*
5.	สรุปย่อรายการโทรทัศน์มีเนื้อหาตรงกับรายการที่ออกอากาศ	2.93	1.02	2.80	0.96	1.30
6.	ช่วงเวลาในการออกอากาศมีความเหมาะสม	3.23	1.01	2.67	1.10	5.27**
7.	รายการโทรทัศน์ที่ออกอากาศตรงกับเวลาที่กำหนดในตารางออกอากาศทุกครั้ง	3.18	1.05	2.92	0.99	2.50*
8.	ศูนย์การเรียนมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง	3.31	1.04	3.02	1.07	2.83**
9.	ศูนย์การเรียนมีเทปเสียงเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง	2.99	1.13	2.69	1.00	2.83**
10.	เทปเสียงมีเสียงชัดเจน	3.29	1.12	3.04	1.08	2.32*
11.	ศูนย์การเรียนมีวีดีโอเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง	2.87	1.10	2.75	1.03	1.11
12.	วีดีโอมีภาพคมชัด	3.27	1.08	3.16	1.08	1.02
13.	นักศึกษามีโอกาสฟังเทปหรือดูวีดีโอได้เพียงพอ	2.93	1.11	2.80	1.05	1.23
14.	สถานที่ติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมมีความเหมาะสม	3.13	1.07	3.15	1.11	-0.19

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านสื่อการเรียน	มัธยมศึกษา ตอนต้น N = 252		มัธยมศึกษา ตอนปลาย N = 170		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
15.	การรับสัญญาณดาวเทียมมีภาพและเสียงชัดเจน	3.31	1.01	3.24	1.02	0.70
16.	ได้รับความสะดวกเรื่องสถานที่ในการชมรายการโทรทัศน์	3.34	1.16	3.25	1.04	0.80
17.	การใช้สื่อเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมตามหลักสูตร	3.35	0.94	3.17	0.95	1.95
	รวม	3.15	0.63	2.96	0.66	2.85**

จากตาราง 17 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีระดับชั้นที่ศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านสื่อการเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 ท่านมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอครบทุก ชุดวิชา ข้อ 6 ช่วงเวลาในการออกอากาศมีความเหมาะสม ข้อ 8 ศูนย์การเรียนมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง ข้อ 9 ศูนย์การเรียนมีเทปเสียงเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 เอกสารชุดวิชาอธิบายเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย ข้อ 7 รายการโทรทัศน์ที่ออกอากาศตรงกับเวลาที่กำหนดในตารางออกอากาศทุกครั้ง และ ข้อ 10 เทปเสียงมีเสียงชัดเจน ส่วนข้ออื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษา ด้านการพบกลุ่ม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการพบกลุ่ม	มัธยมศึกษาตอนต้น N = 252		มัธยมศึกษาตอนปลาย N = 170		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ท่านมีส่วนร่วมวางแผนการรับชมรายการและการใช้โทรทัศน์ร่วมกับครูประจำกลุ่ม	3.04	1.06	3.01	1.12	0.35
2.	การวางแผนการพบกลุ่มสอดคล้องกับรายการที่ออกอากาศ	3.02	0.96	2.92	0.94	1.02
3.	ท่านได้รับการปฐมนิเทศเพื่อรับฟังการชี้แจงการเรียนการสอน	3.84	0.93	3.55	0.97	3.13**
4.	ท่านเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการพบกลุ่มด้วยรายการโทรทัศน์	2.85	1.02	2.75	0.97	0.93
5.	ท่านได้สนทนาซักถามประเด็นที่สงสัยก่อนชมรายการโทรทัศน์	2.67	1.03	2.65	1.06	0.21
6.	ครูประจำกลุ่มอธิบายเนื้อหาในแต่ละคาบครบถ้วนตามจุดประสงค์	3.66	0.97	3.40	1.05	2.64**
7.	ท่านได้ทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์กำหนดทุกเรื่อง	2.61	1.02	2.51	0.99	1.01
8.	การสรุปบทเรียนหลังชมรายการโทรทัศน์มีความเหมาะสม	2.92	1.07	2.76	1.01	1.52
9.	ท่านได้ทำแบบฝึกหัดหลังชมรายการโทรทัศน์	2.69	1.08	2.55	1.05	1.39
10.	ท่านได้รับการอธิบายให้ความรู้เพิ่มเติมจากการเรียนในรายการโทรทัศน์	3.03	1.07	2.88	1.12	1.38
11.	ท่านได้ชมรายการโทรทัศน์ในการพบกลุ่มทุกสัปดาห์	2.81	1.14	2.29	1.10	4.69**

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่าน ดาวเทียม ด้านการพบกลุ่ม	มัธยมศึกษา ตอนต้น N = 252		มัธยมศึกษา ตอนปลาย N = 170		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
12.	การพบกลุ่มและรายการที่ออกอากาศตรงกับ หมวดวิชาที่ท่านลงทะเบียนเรียน	3.12	0.96	2.75	0.97	3.79**
13.	ระยะเวลาในการจัดการพบกลุ่ม 3 ชั่วโมงเพียงพอ และมีความเหมาะสม	3.69	0.91	3.44	0.98	2.71**
14.	เครื่องรับโทรทัศน์มีจำนวนเพียงพอ	2.83	1.08	2.71	1.07	1.19
15.	มีการอภิปรายช่วยแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน ในการพบกลุ่ม	3.37	0.90	3.16	0.87	2.39*
16.	การพบกลุ่มทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น	3.96	0.84	3.68	0.92	3.17**
	รวม	3.13	0.58	2.94	0.59	3.37**

จากตาราง 18 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา ที่มีระดับชั้นต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการพบกลุ่มโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 ท่านได้รับการปฐมนิเทศเพื่อรับฟังการชี้แจงการเรียนการสอน ข้อ 6 ครูประจำกลุ่มอธิบายเนื้อหาในแต่ละคาบครบถ้วนตามจุดประสงค์ ข้อ 11 ท่านได้ชมรายการโทรทัศน์ในการพบกลุ่มทุกสัปดาห์ ข้อ 12 การพบกลุ่มและรายการที่ออกอากาศตรงกับหมวดวิชาที่ท่านลงทะเบียนเรียน ข้อ 13 ระยะเวลาในการจัดการพบกลุ่ม 3 ชั่วโมง เพียงพอและมีความเหมาะสม และข้อ 16 การพบกลุ่มทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น และพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 15 มีการอภิปรายช่วยแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในการพบกลุ่ม ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.5 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของ นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรอาชีพ เพื่อทดสอบ สมมติฐานข้อที่ 5 ที่ว่า นักศึกษาที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกล ผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) ดังปรากฏใน ตาราง 19-23

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน ทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามอาชีพ โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ เรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	ลูกจ้างประจำ N = 90		ค้าขาย N = 60		รับจ้าง N = 123		เกษตรกร N = 149	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ด้านสื่อการเรียน	2.90	0.71	3.00	0.64	3.17	0.62	3.13	0.63
2. ด้านการพบกลุ่ม	2.94	0.67	2.92	0.54	3.18	0.59	3.07	0.54
3. ด้านครูประจำกลุ่ม	3.69	0.52	3.65	0.58	3.77	0.53	3.67	0.52
4. ด้านการประเมินผล	3.67	0.66	3.62	0.53	3.79	0.54	3.71	0.53
รวม	3.30	0.52	3.30	0.43	3.48	0.45	3.39	0.43

จากตาราง 19 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพรับจ้าง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมสูงกว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญที่มีอาชีพลูกจ้างประจำ ค้าขาย และเกษตรกร เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาทางไกลสายสามัญที่มีอาชีพรับจ้างมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นทั้ง 4 ด้าน สูงกว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญที่มีอาชีพลูกจ้างประจำ ค้าขาย และเกษตรกร

ตาราง 20 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามอาชีพ เป็นรายด้าน

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
1.	ด้านสื่อการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	3	4.56	1.52	3.63*
		ภายในกลุ่ม	418	174.57	0.42	
		รวม	421	179.13		
2.	ด้านการพบกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	3	4.19	1.40	4.11*
		ภายในกลุ่ม	418	142.22	0.34	
		รวม	421	146.42		
3.	ด้านครูประจำกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.87	0.29	1.02
		ภายในกลุ่ม	418	117.98	0.28	
		รวม	421	118.85		
4.	ด้านการประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	3	1.37	0.46	1.44
		ภายในกลุ่ม	418	132.90	0.32	
		รวม	421	134.27		
	รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.14	0.72	3.39*
		ภายในกลุ่ม	418	88.05	0.21	
		รวม	421	90.20		

จากตาราง 20 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียน และด้านการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงนำไปทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ นิวแมน คูลส์ (Newman-Keuls) ดังปรากฏในตาราง 21-23

ตาราง 21 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน โดยรวมทุกด้าน แยกเป็นรายคู่

อาชีพ		ลูกจ้างประจำ N = 90	ค้าขาย N = 60	เกษตรกร N = 149	รับจ้าง N = 123
	$\bar{X}$	3.30	3.30	3.39	3.48
ลูกจ้างประจำ	3.30	-	0.00	0.09	0.18*
ค้าขาย	3.30		-	0.09	0.18*
เกษตรกร	3.39			-	0.09
รับจ้าง	3.48				-

จากตาราง 21 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพรับจ้าง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมสูงกว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญที่มีอาชีพลูกจ้างประจำและอาชีพค้าขายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 22 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน ด้านสื่อการเรียน แยกเป็นรายคู่

อาชีพ		ลูกจ้างประจำ	ค้าขาย	เกษตรกร	รับจ้าง
		N = 90	N = 60	N = 149	N = 123
	$\bar{X}$	2.90	3.00	3.13	3.17
ลูกจ้างประจำ	2.90	-	0.10	0.23*	0.27*
ค้าขาย	3.00		-	0.13	0.17
เกษตรกร	3.13			-	0.04
รับจ้าง	3.17				-

จากตาราง 22 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพรับจ้าง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านสื่อการเรียนสูงกว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญที่มีอาชีพลูกจ้างประจำ อาชีพค้าขาย และอาชีพเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 23 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกล
สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน ด้านการพบกลุ่ม แยกเป็นรายคู่

อาชีพ		ค้าขาย N = 60	ลูกจ้างประจำ N = 90	เกษตรกร N = 149	รับจ้าง N = 123
	$\bar{X}$	2.92	2.94	3.07	3.18
ค้าขาย	2.92	-	0.02	0.15	0.26*
ลูกจ้างประจำ	2.94		-	0.13	0.24*
เกษตรกร	3.07			-	0.11
รับจ้าง	3.18				-

จากตาราง 23 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพรับจ้าง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการพบกลุ่มสูงกว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญที่มีอาชีพค้าขายและอาชีพลูกจ้างประจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.6 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 6 ที่ว่า นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติ (t-test) ดังปรากฏในตาราง 24-26

ตาราง 24 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมและรายด้าน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	พื้นที่ในเขตพื้นราบ N = 237		พื้นที่ในเขตภูเขา N = 185		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านสื่อการเรียน	3.12	0.70	3.01	0.58	1.79
2. ด้านการพบกลุ่ม	3.03	0.59	3.08	0.59	-0.75
3. ด้านครูประจำกลุ่ม	3.78	0.55	3.60	0.50	3.50**
4. ด้านการประเมินผล	3.82	0.59	3.57	0.49	4.52**
รวม	3.44	0.48	3.32	0.43	2.75**

จากตาราง 24 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มและด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม	พื้นที่ในเขตพื้นราบ		พื้นที่ในเขตภูเขา		t
		N = 237		N = 185		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน	4.24	0.84	4.03	0.78	2.63**
2.	ครูประจำกลุ่มประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน	4.16	0.82	3.86	0.77	3.89**
3.	ครูประจำกลุ่มช่วยวางแผนการเรียนก่อนเริ่มเรียน	3.95	0.77	3.74	0.73	2.83**
4.	ครูประจำกลุ่มได้ชี้แจงกระบวนการเรียนก่อนเริ่มเรียน	3.86	0.79	3.68	0.76	2.30*
5.	ครูประจำกลุ่มมีการอธิบายเนื้อหาวิชาที่จะเรียนก่อนชมรายการโทรทัศน์	3.23	1.04	3.26	0.94	-0.28
6.	ครูประจำกลุ่มมีการจัดทำแผนการพบกลุ่มตลอดภาคเรียน	3.69	0.93	3.63	0.74	0.80
7.	ครูประจำกลุ่มมีการเตรียมตัวและวางแผนแก้ปัญหาการเรียนการสอน	3.81	0.79	3.63	0.73	2.50*
8.	ครูประจำกลุ่มมีการจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่จะใช้ตามแผนการพบกลุ่ม	3.54	0.88	3.36	0.70	2.43*
9.	ครูประจำกลุ่มแนะนำวิธีการใช้เอกสารและสื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียน	3.70	0.88	3.34	0.82	4.39**
10.	ครูประจำกลุ่มให้คำแนะนำนักศึกษาค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ	3.80	0.92	3.66	0.71	1.79
11.	ครูประจำกลุ่มให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน	4.04	0.81	3.66	0.78	4.81**

ตาราง 25 (ต่อ)

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม	พื้นที่ในเขต พื้นราบ N = 237		พื้นที่ในเขต ภูเขา N = 185		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
12.	ครูประจำกลุ่มได้มีการกระตุ้นให้กำลังใจในการเรียน	3.90	0.85	3.85	0.74	0.69
13.	ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา	4.34	0.83	3.96	0.80	4.82**
14.	ครูประจำกลุ่มอธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่าง ๆ หลังชมรายการโทรทัศน์	3.19	1.09	3.16	0.91	0.33
15.	ครูประจำกลุ่มได้ศึกษารายการโทรทัศน์ร่วมกับนักศึกษา	3.22	1.15	3.19	1.03	0.27
	รวม	3.78	0.55	3.60	0.50	3.50**

จากตาราง 25 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีพื้นที่จัดการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านครูประจำกลุ่มโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน ข้อ 2 ครูประจำกลุ่มประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน ข้อ 3 ครูประจำกลุ่มช่วยวางแผนการเรียนก่อนเริ่มเรียน ข้อ 9 ครูประจำกลุ่มแนะนำวิธีการใช้เอกสารและสื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียน ข้อ 11 ครูประจำกลุ่มให้ความช่วยเหลือนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน ข้อ 13 ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา และพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ครูประจำกลุ่มได้ชี้แจงกระบวนการเรียนก่อนเริ่มเรียน ข้อ 7 ครูประจำกลุ่มมีการเตรียมตัวและวางแผนแก้ปัญหาการเรียนการสอน ข้อ 8 ครูประจำกลุ่มมีการจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่จะใช้ตามแผนการพบกลุ่ม ส่วนข้ออื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 26 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผล

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผล	พื้นที่ในเขต พื้นราบ N = 237		พื้นที่ในเขต ภูเขา N = 185		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1.	ครูประจำกลุ่มแจ้งเกณฑ์การวัดผลประเมินผลระหว่างภาคให้นักศึกษาทราบ	3.93	0.87	3.62	0.81	3.70**
2.	การประเมินผลแต่ละบทเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์	3.72	0.84	3.48	0.70	3.07**
3.	การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอน	4.02	0.83	3.78	0.74	3.06**
4.	ครูประจำกลุ่มประเมินผลทุกครั้งภายหลังสิ้นสุดการเรียน	3.84	0.82	3.56	0.74	3.73**
5.	การประเมินผลโดยทั่วไปมีความยุติธรรม	3.95	0.84	3.78	0.77	2.20*
6.	การกำหนดสัดส่วนคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียนมีความเหมาะสม	3.91	0.82	3.64	0.69	3.58**
7.	การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา	3.61	0.85	3.43	0.65	2.39*
8.	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลตรงกับเนื้อหาที่เรียน	3.70	0.87	3.37	0.72	4.28**
9.	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	3.69	0.87	3.57	0.81	1.50
10.	ครูประจำกลุ่มประเมินผลก่อนเรียนเพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานของผู้เรียน	3.79	0.89	3.49	0.76	3.69**
รวม		3.82	0.59	3.57	0.49	4.52**

จากตาราง 26 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมด้านการประเมินผลโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ครูประจำกลุ่มแจ้งเกณฑ์การวัดผลประเมินผลระหว่างภาคให้นักศึกษาทราบ ข้อ 2 การประเมินผลแต่ละบทเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ข้อ 3 การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอน ข้อ 4 ครูประจำกลุ่มประเมินผลทุกครั้งภายหลังสิ้นสุดการเรียน ข้อ 8 แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลตรงกับเนื้อหาที่เรียน ข้อ 10 ครูประจำกลุ่มประเมินผลก่อนเรียนเพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานของผู้เรียน และพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5 การประเมินผลโดยทั่วไปมีความยุติธรรม ข้อ 6 การกำหนดสัดส่วนคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียนมีความเหมาะสม ข้อ 7 การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา ส่วนข้ออื่นแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษา ทางไกล

สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 37.91 จากนักศึกษาจำนวน 422 คน ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมเรื่อง ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ดังปรากฏในตาราง 27

ตาราง 27 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	ความถี่
ด้านสื่อการเรียน	
ปัญหา	
1. สื่อ อุปกรณ์การเรียน เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เอกสารชุดวิชา ไม่เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา	88
2. สัญญาณดาวเทียมไม่ชัด โทรทัศน์เสียบ่อย	7
3. เนื้อหาหนังสือสรุปย่อเกินไป ทำให้ไม่เข้าใจ	6
ข้อเสนอแนะ	
1. จัดหาสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนเพิ่มขึ้น	51
2. ครูประจำกลุ่มควรอธิบายเนื้อหาการเรียนเพิ่มมากขึ้น	8
3. ศูนย์การเรียนควรประชาสัมพันธ์ขอรับบริจาคสื่อ อุปกรณ์เพื่อให้ยืมเรียน	4
ด้านการพบกลุ่ม	
ปัญหา	
1. นักศึกษาบางคนมาพบกลุ่มไม่ตรงเวลา	58
2. การพบกลุ่มไม่สอดคล้องกับเวลาออกอากาศ	11
3. สถานที่พบกลุ่มไม่สะดวก บรรยากาศไม่เหมาะสมในการเรียน	10
4. เวลาในการพบกลุ่มน้อย	6
ข้อเสนอแนะ	
1. ครูประจำกลุ่มควรเตรียมการสอน กระตุ้น และเข้มงวดให้นักศึกษามาพบกลุ่ม ทุกครั้ง	25
2. ควรเพิ่มเวลาในการพบกลุ่มให้มากขึ้น	16
3. ควรหาสถานที่สามารถพบกลุ่มได้สะดวก	9

ตาราง 27 (ต่อ)

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	ความถี่
ด้านครูประจำกลุ่ม	
ปัญหา	
1. ครูประจำกลุ่มไม่มาสอน	9
2. ครูประจำกลุ่มมีจำนวนน้อย	8
ข้อเสนอแนะ	
1. ควรเพิ่มครูประจำกลุ่มให้เหมาะสมกับวิชาที่สอน	7
2. ครูประจำกลุ่มควรมาสอนตามเวลาที่กำหนด	5
ด้านการประเมินผล	
ปัญหา	
1. การประเมินผลไม่เป็นระบบ	2
ข้อเสนอแนะ	
1. การประเมินผลควรเป็นระบบชัดเจน	2

จากตาราง 27 แสดงว่านักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านสื่อการเรียน นักศึกษาทางไกลสายสามัญ มีปัญหา สื่อ อุปกรณ์การเรียน เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เอกสารชุดวิชา ไม่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษามากเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ สัญญาณดาวเทียมไม่ชัด โทรทัศน์เสียบ่อย ข้อเสนอแนะ ได้แก่ จัดหาสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนเพิ่มขึ้น รองลงมา คือ ครูประจำกลุ่มควรอธิบายเนื้อหาการเรียนเพิ่มมากขึ้น

2. ด้านการพบกลุ่ม นักศึกษาทางไกลสายสามัญ มีปัญหา นักศึกษาบางคนมาพบกลุ่มไม่ตรงเวลาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การพบกลุ่มไม่สอดคล้องกับเวลาออกอากาศ ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ครูประจำกลุ่มควรเตรียมการสอน กระตุ้นและเข้มงวดให้นักศึกษามาพบกลุ่มทุกครั้ง รองลงมาคือ ควรเพิ่มเวลาในการพบกลุ่มให้มากขึ้น

3. ด้านครูประจำกลุ่ม นักศึกษาทางไกลสายสามัญ มีปัญหา ครูประจำกลุ่มไม่มาสอนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ครูประจำกลุ่มมีจำนวนน้อย ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ครูประจำกลุ่มควรมาสอนตามเวลาที่กำหนด และควรเพิ่มครูประจำกลุ่มให้เหมาะสมกับวิชาที่สอน

4. ด้านการประเมินผล นักศึกษาทางไกลสายสามัญ มีปัญหา การประเมินผลไม่เป็นระบบ ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การประเมินผลควรเป็นระบบชัดเจน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยได้สรุปผลของการวิจัยดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผล
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับชั้นที่ศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
3. เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ลงทะเบียนเรียนการศึกษานอกโรงเรียนวิธีเรียนทางไกล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนรวม 13 อำเภอ มีนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 7,454 คน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 5,425 คน รวมทั้งสิ้น 12,879 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ลงทะเบียนเรียนวิธีเรียนทางไกลกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 536 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.97 เครื่องมือแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี 4 ด้าน คือ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผล

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปยังศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี ขอความอนุเคราะห์ให้ออกหนังสือราชการถึงหัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย วิถีเรียนทางไกล ในจังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 536 ฉบับ ได้รับคืน 475 ฉบับ และคัดเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวน 422 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.84 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1-28 มิถุนายน 2543 รวม 28 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC ทำการวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญทั้ง 4 ด้าน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ทั้ง 4 ด้าน วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ (t-test) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ถ้าพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีการของ นิวแมน-คูลส์ (Newman Keuls Method)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. นักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนทั้งหมด 422 คน จำแนกเป็นเพศชาย 197 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 เป็นเพศหญิง 225 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 นักศึกษาส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 20 ปี มี 207 คน คิดเป็นร้อยละ 49.05 รองลงมาคือ อายุ 20-30 ปี มี 144 คน คิดเป็นร้อยละ 34.12 และอายุ 31 ปีขึ้นไป มี 71 คน คิดเป็นร้อยละ 16.83 ด้านสถานภาพสมรส นักศึกษาส่วนมากเป็นโสด มีจำนวน 321 คน คิดเป็นร้อยละ 76.07 สมรสแล้ว มีจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 23.93 ด้านระดับชั้นที่ศึกษา นักศึกษาที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 59.72 นักศึกษาที่ศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 40.28 ด้านอาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร มีจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 35.33 รองลงมาคือ ประกอบอาชีพรับจ้าง มีจำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 29.14 อาชีพลูกจ้างประจำ มีจำนวน 90 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.32 และอาชีพค้าขาย มีจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 14.21 เป็นอันดับสุดท้าย ด้านพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มีนักศึกษาอยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นที่ราบมากที่สุด มีจำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 56.16 และนักศึกษายู่ในเขตภูเขาเป็นลำดับรองลงมา มีจำนวน 185 คน คิดเป็น ร้อยละ 43.84

2. นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความคิดเห็นด้านการประเมินผล ($\bar{X} = 3.71$) ด้านครูประจำกลุ่ม ($\bar{X} = 3.70$) อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียน ($\bar{X} = 3.07$) และด้านการพบกลุ่ม ($\bar{X} = 3.05$) อยู่ในระดับปานกลาง โดยสรุปแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

2.1 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านสื่อการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$) และในรายข้อทั้ง 17 ข้อ ($\bar{X} = 2.73 - \bar{X} = 3.31$) มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในแต่ละข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 16 ได้รับความสะดวกเรื่องสถานที่ในการชมรายการโทรทัศน์ ($\bar{X} = 3.31$) รองลงมาคือ ข้อ 4 เอกสารชุดวิชาอธิบายเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 3.29$) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 1 ท่านได้รับเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อรายการโทรทัศน์ก่อนชมรายการโทรทัศน์ ($\bar{X} = 2.73$)

2.2 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการพบกลุ่ม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมาก 4 ข้อ ($\bar{X} = 3.56 - \bar{X} = 3.84$) มีความคิดเห็นในระดับปานกลาง 10 ข้อ ($\bar{X} = 2.64 - \bar{X} = 3.28$) และมีความคิดเห็นในระดับน้อย 2 ข้อ ($\bar{X} = 2.57 - \bar{X} = 2.60$) ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 16 การพบกลุ่มทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น ($\bar{X} = 3.84$) รองลงมาคือ ข้อ 3 ท่านได้รับการปฐมนิเทศเพื่อรับฟังการชี้แจงการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.72$) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 7 ท่าน ได้ทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์กำหนดทุกเรื่อง ($\bar{X} = 2.57$)

2.3 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านครูประจำกลุ่ม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมาก 12 ข้อ ($\bar{X} = 3.46 - \bar{X} = 4.17$) และข้อที่มีความคิดเห็นในระดับปานกลางมี 3 ข้อ ($\bar{X} = 3.18 - \bar{X} = 3.24$) ความคิดเห็นค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 13 ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา ($\bar{X} = 4.17$) รองลงมาคือ ข้อ 1 ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน ($\bar{X} = 4.15$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 14 ครูประจำกลุ่มได้อธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่างๆ หลังชมรายการโทรทัศน์ ($\bar{X} = 3.18$)

2.4 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ด้านการประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53 - 3.91$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อ 3 การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอน ($\bar{X} = 3.91$) รองลงมาคือ ข้อ 5 การประเมินผลโดยทั่วไปมีความยุติธรรม ($\bar{X} = 3.88$) และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 7 การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา ($\bar{X} = 3.53$)

3.2 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.4 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีระดับชั้นที่ศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียนและด้านการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.5 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพบกลุ่มและด้านสื่อการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.6 นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ที่มีพื้นที่จัดการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มและด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี สรุปได้ดังนี้

4.1 ด้านสื่อการเรียน ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ สื่ออุปกรณ์ไม่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา สัญญาณดาวเทียมไม่ชัด โทรศัพท์เสียบ่อย และเนื้อหาสรุปย่อเกินไป ทำให้ไม่เข้าใจ ตามลำดับ ส่วนข้อเสนอแนะ ได้แก่ จัดหาสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ครูประจำกลุ่มควรอธิบายเนื้อหาการเรียนเพิ่มมากขึ้น และศูนย์การเรียนควรประชาสัมพันธ์ขอรับบริจาคสื่ออุปกรณ์ เพื่อให้ยืมเรียน

4.2 ด้านการพบกลุ่ม ปัญหาที่พบมากที่สุดคือนักศึกษาบางคนมาพบกลุ่มไม่ตรงเวลา การพบกลุ่มไม่สอดคล้องกับเวลาออกอากาศ สถานที่พบกลุ่มไม่สะดวก บรรยากาศไม่เหมาะสมในการเรียน และเวลาในการพบกลุ่มน้อย ตามลำดับ ส่วนข้อเสนอแนะ ได้แก่ ครูประจำกลุ่มควรเตรียมการสอน กระตุ้น และเข้มงวดให้นักศึกษามาพบกลุ่มทุกครั้ง ควรเพิ่มเวลาในการพบกลุ่มให้มากขึ้น และควรหาสถานที่สามารถพบกลุ่มได้สะดวก

4.3 ด้านครูประจำกลุ่ม ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ครูประจำกลุ่มไม่มาสอน รองลงมา ได้แก่ ครูประจำกลุ่มมีจำนวนน้อย ส่วนข้อเสนอแนะ ได้แก่ ควรเพิ่มครูประจำกลุ่มให้เหมาะสมกับวิชาที่สอน และครูประจำกลุ่มควรมาสอนตามเวลาที่กำหนด

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนในแนวทางปฏิบัติดำเนินการได้ค่อนข้างยาก มีข้อจำกัดหลายอย่าง ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรูปแบบและกระบวนการที่กำหนด เช่น การไม่สามารถปรับตารางการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศ เนื่องจากจากระบบการกระจายสื่อล่าช้า ต้องผ่านศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ ศูนย์การเรียนชุมชน ซึ่งกว่าจะได้รับและนำตารางการออกอากาศมาวางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวิชาที่ออกอากาศทางรายการโทรทัศน์ จึง ทำให้นักศึกษาไม่ได้ชมรายการโทรทัศน์ ครูประจำกลุ่มจึงต้องใช้เทปที่สำเนาไว้มาเปิดให้นักศึกษาได้ดูแทน ซึ่งไม่ได้รับความสะดวก และเครื่องรับโทรทัศน์มีจำกัดไม่เพียงพอต่อการ

รับชม เพราะนักศึกษามีการลงทะเบียนที่หลากหลายวิชา ดังนั้นการที่จะจัดให้นักศึกษาทุกคนได้รับชมรายการโทรทัศน์ในวิชาที่เรียนต่าง ๆ กันในเวลาเดียวกัน จึงทำได้ยาก และในส่วนของารรับชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาได้นั้น นักศึกษาไม่สามารถรับชมรายการที่บ้านได้ จะต้องเดินทางไปยังจุดที่มีการติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในสถานที่ราชการที่ให้บริการตามวันและเวลาราชการ จึงทำให้นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการติดตามผลการทดลองโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ภาคเรียนที่ 1/2540 ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541 ก : 318) พบว่า การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาที่เป็นจุดติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมของการศึกษานอกโรงเรียน ส่วนใหญ่ใช้รายการโทรทัศน์ในลักษณะเสริมความรู้แก่นักศึกษา โดยให้ชมจากวิทยุทัศน์ที่ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถชมรายการโทรทัศน์ตามตารางออกอากาศได้ เพราะเวลาการพบกลุ่มไม่ตรงกับเวลาออกอากาศ และเวลาออกอากาศแต่ละรายการสั้นเกินไป และบางหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนไม่มีออกอากาศ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีดังนี้

1.1 ด้านสื่อการเรียน นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการเรียนในลักษณะสื่อประสมหลาย ๆ อย่างรวมกัน ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาด้วยตนเองเป็นหลัก แต่นักศึกษาอาจมีทัศนคติเดิมที่คิดว่าการเรียนการสอนต้องเป็นผู้รับการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาจากครูประจำกลุ่มเพียงฝ่ายเดียว จึงยังรู้สึกคุ้นเคยกับประสบการณ์เดิม ๆ และเมื่อต้องมาศึกษาเอกสารชุดวิชารายการโทรทัศน์และสื่ออื่น ๆ ด้วยตนเอง จึงรู้สึกว่ายาก

* นอกจากนี้สื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้ประกอบการเรียนที่เป็นชุดวิชาไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด เมื่อนักศึกษาต้องการใช้ศึกษาค้นคว้าและที่ห้องสมุดหรือศูนย์การเรียนมีไม่เพียงพอ จึงต้องรอให้กรมการศึกษานอกโรงเรียนส่งมาสนับสนุนแต่เพียงอย่างเดียว จึงเป็นสาเหตุให้ครูประจำกลุ่มไม่สามารถนำนักศึกษาชมรายการโทรทัศน์ได้ และบางครั้งในรายการให้นักศึกษาทำกิจกรรมที่กำหนดในสื่อชุดวิชา แต่นักศึกษาไม่มีสื่อจึงไม่สามารถทำตามได้ ตลอดจนการได้รับตารางออกอากาศ คู่มือการรับชมรายการโทรทัศน์ได้รับล่าช้า จึงทำให้ไม่สามารถจัดตารางสอน การลงทะเบียนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศได้ นักศึกษาจึงไม่ได้ชมรายการโทรทัศน์ จากปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินการจัดการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม จึงทำให้นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิกา เชิงกุล (2542 : 48) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม กรณีศึกษาของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดลพบุรี พบว่า ปัญหาที่มีความต้องการตอบสูง ได้แก่ เวลาเรียนค่อนข้างน้อย หนังสือเรียนไม่เพียงพอ สถานที่คับแคบ อุปกรณ์การเรียนไม่เพียงพอ นักศึกษาแต่งกาย

ไม่เรียบร้อย และครูอธิบายเนื้อหาบ่อยเกินไป ทำให้ไม่เข้าใจ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงสุด คือ ได้รับความสะดวกในเรื่องสถานที่ในการรับชมรายการโทรทัศน์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการพิจารณาติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมได้มีการวางแผนในการคัดเลือกจุดติดตั้งที่สามารถใช้ประโยชน์กับนักศึกษาและกลุ่มเป้าหมายได้ครอบคลุม มีความสะดวกและปลอดภัยในการดูแลรักษา ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการติดตั้งอยู่ในห้องสมุด หรือศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้เป็นที่พบกลุ่มว่ามีลักษณะเป็นเอกเทศ บริเวณกว้างขวาง เงียบสงบ และเมื่อเลิกเรียน นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมต่อเนื่องเกี่ยวกับการเรียนได้ โดยในห้องสมุดหรือศูนย์การเรียนรู้จะมีหนังสือเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการประกอบการศึกษาค้นคว้าให้นักศึกษาได้ค้นคว้าโดยไม่ต้องเดินทางไปที่อื่น เพราะอยู่ในแหล่งวิทยาการอยู่แล้ว สอดคล้องกับแนวคิดของ สมบูรณ์ ศาลาชีวิน (2526 : 36) ที่กล่าวว่า การจัดสภาพห้องเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ให้เป็นที่ดึงดูดความสนใจ บรรยากาศที่สงบ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านโต๊ะ ที่นั่ง วัสดุอุปกรณ์ การถ่ายเทอากาศ แสงสว่างเพียงพอ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสบายกาย สบายใจ ซึ่งจะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการเรียนด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ (2537 : 28-32) ที่กล่าวว่า เมื่อผู้ใหญ่เข้ามาเรียนที่โรงเรียน ด้านบรรยากาศในการเรียนไม่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการเรียนของเขาแล้ว จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่ำสุด คือ ท่านได้รับเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อรายการโทรทัศน์ก่อนชมรายการโทรทัศน์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการกระจายสื่อศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด จะรับสื่อมาจากการมการศึกษานอกโรงเรียนก่อนที่จะนำส่งให้ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอต่าง ๆ เพื่อนำไปให้ศูนย์การเรียนรู้และครูประจำกลุ่ม ซึ่งกว่าเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อรายการโทรทัศน์จะได้รับถึงมือนักศึกษา ต้องผ่านขั้นตอนหลายขั้นตอน ทำให้ล่าช้า ประกอบกับบางครั้งเอกสารชุดวิชาหรือสื่อประกอบการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมอื่น ๆ ที่ส่งมาให้มีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและไม่มีวางจำหน่ายตามท้องตลาด จึงทำให้นักศึกษาไม่ได้รับเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อรายการโทรทัศน์ก่อนชมรายการโทรทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541 ก : 182) ที่ได้รายงานติดตามผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ภาคเรียนที่ 2/2540 พบว่า การสนับสนุนสื่อการเรียนการสอนได้แก่ คู่มือการรับชมรายการโทรทัศน์และตารางออกอากาศ สถานศึกษาได้รับสื่อจากศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน ส่วนใหญ่ได้รับช่วงต้นภาคเรียน แต่ล่าช้ากว่าการจัดตารางการสอน ซึ่งสถานศึกษาส่วนใหญ่จะจัดตารางสอนแล้วก่อนปิดภาคเรียน และสถานศึกษาบางแห่งไม่ได้รับคู่มือรับชมรายการและตารางออกอากาศบางแห่งได้รับก่อนวันติดตามผลเพียง 1 วัน ทำให้เป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเวลาออกอากาศ

1.2 ด้านการพบกลุ่ม นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการพบกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ต้องอาศัยตารางออกอากาศมาวางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน และที่ถ่ายทอดออกรายการโทรทัศน์ เมื่อได้รับสื่อล่าช้า จึงทำให้ครูประจำกลุ่มไม่สามารถวางแผนการพบกลุ่มร่วมกับนักศึกษาได้ เมื่อมาพบกลุ่มนักศึกษาจึงไม่ได้ชมรายการโทรทัศน์ ครูประจำกลุ่มจึงใช้วิธีทัศนเปิดให้ชมแทน ซึ่งวิธีทัศนที่ได้รับมักจะได้รับไม่ครบทุกชุดวิชา ประกอบกับขณะชมรายการโทรทัศน์นั้น เมื่อมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด นักศึกษาไม่สามารถซักถามข้อสงสัยในขณะนั้นได้ทันที ต้องรอให้ชมรายการจบเสียก่อนจึงจะได้มีการพูดคุยซักถามประเด็นที่เป็นปัญหาได้ ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินรูปแบบการบริหารโครงการการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ภาคเรียนที่ 1/2538 ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541 ข : 169) พบว่าสถานศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่กำหนดได้ เนื่องจากการจัดส่งตารางออกอากาศไปให้สถานศึกษาล่าช้า เวลาออกอากาศไม่สอดคล้องกับการเรียนของนักศึกษา การออกอากาศไม่ตรงกับเวลาในตารางออกอากาศ ตลอดจนครูไม่มีโอกาสได้ชมรายการโทรทัศน์หรือศึกษาเอกสารสรุปเนื้อหาขั้วรายการโทรทัศน์ล่วงหน้า จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบที่กำหนดได้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความถี่เห็นสูงสุดคือ การพบกลุ่มทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะครูประจำกลุ่มที่ทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนมากจะผ่านประสบการณ์การสอนมาแล้ว จึงมีความรู้ความชำนาญที่จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จากการสอนและการบูรณาการจากสื่อต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการจึงทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และการพบกลุ่มมีการอภิปรายปัญหาข้อสงสัยและทำกิจกรรมร่วมกันทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ส่งผลให้นักศึกษาได้ประสบการณ์ความรู้เพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้นักศึกษาที่เข้ามาเรียนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงของวัยรุ่น ซึ่งจะมีแรงจูงใจในการเรียนสูง ทั้งในด้านการไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น การประกอบอาชีพหรือแม้แต่การพัฒนาตนเองให้เป็นที่ยอมรับของสังคมจึงมีความตั้งใจและเรียนรู้อย่างจริงจัง สอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2543 : 104) ที่ได้ศึกษาผลกระทบในการใช้สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในสถานศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยด้านบวก ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาดี ทำให้ได้รับความรู้ใหม่ๆ กระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้อีกขึ้น สนใจสอบถามปัญหาต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ เอเคอร์ (โมฮัมหมัด อับดุลกาเดร์. ม.ป.ป. : 25-27 ; อ้างอิงจาก Aker. 1972 : 388) กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดี ถ้าพวกเขามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง และการจัดอุปกรณ์การสอนที่ช่วยให้เขาสามารถนำไปใช้ในชีวิต

ประจำวันจริง ๆ ของเขา จะช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีกว่าการใช้อุปกรณ์การสอนที่ไม่สัมพันธ์กับชีวิตของเขา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่ำสุด คือ ท่านได้ทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์กำหนดทุกเรื่อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับตารางออกอากาศล่าช้า ซึ่งจะคือนำตารางออกอากาศมาใช้วางแผนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับรายการที่ออกอากาศและรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน จึงทำให้ไม่สามารถวางแผนการรับชมรายการโทรทัศน์ให้สอดคล้องกับรายการที่ออกอากาศได้ นักศึกษาจึงไม่ได้ชมรายการโทรทัศน์ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์กำหนดได้ ทำให้นักศึกษามีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในข้อนี้ต่ำที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ กรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 46) ที่ได้สรุปรายงานผลการดำเนินโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (พ.ศ.2537-2542) พบว่า การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมีข้อจำกัดในการติดตามรับชม ซึ่งมีสาเหตุหลายประการ ทั้งในส่วนของเวลาออกอากาศไม่ตรงกับกำหนดหรือตารางการเรียนการสอน ความไม่สะดวกของสถานที่รับชม การชำรุดของชุดอุปกรณ์ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการบริการ-จัดการ และสอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (2541 ค : 318) ได้ติดตามผลการทดลองโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ภาคเรียนที่ 1/2540 พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถรับชมรายการโทรทัศน์ตามตารางออกอากาศได้ เพราะเวลาการพบกลุ่มไม่ตรงกับเวลาออกอากาศ และเวลาออกอากาศแต่ละรายการสั้นเกินไป และบางหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไม่มีรายการออกอากาศ

1.3 ด้านครูประจำกลุ่ม นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูประจำกลุ่มเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน จึงสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ถึงลักษณะและความต้องการของวัยผู้ใหญ่ ครูประจำกลุ่มจึงสามารถเลือกวิธีการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา สภาพแวดล้อม วัย และความสนใจของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ จอย และเวล (สุรางค์ สากร. 2537 : 121 ; อ้างอิงจาก Joyce and Weil. 1985 : 1) ที่กล่าวว่า การสอนเป็นกระบวนการที่ครูและนักเรียนจัดกระทำและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่แวดล้อมต่าง ๆ ร่วมกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับจำนง พรายเข้มแข (2529 : 63) ที่กล่าวว่า การสอนเป็นกระบวนการของการจัดกิจกรรมแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสมให้แก่นักเรียนเกิดความเจริญงอกงามและพัฒนาไปในแนวทางที่พึงปรารถนา แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงสุดคือ ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูประจำกลุ่มเป็นผู้ที่ต้องประสานงานในการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ จึงมีความใกล้ชิดให้การดูแลเอาใจใส่ แนะนำ และช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่างๆ ให้นักศึกษา ทำให้นักศึกษามีที่ปรึกษา เกิดความไว้วางใจ ส่งผลให้มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับแนวคิดของ นุสรา สกลนุรกิจ (2542 : 67) ที่กล่าวไว้ว่า ครูประจำกลุ่มจะต้องมี

คุณลักษณะที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มที่สำคัญคือ ความรู้ทางวิชาการ ด้านกิจกรรมการพบกลุ่ม นอกจากนี้ยังต้องมีคุณลักษณะในด้านส่วนตนที่สำคัญ คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้เรียน และมีความประพฤติดีที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ จึงจะทำให้การจัดกิจกรรมพบกลุ่มดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ คิคค์ (จิรศักดิ์ โรจนเสน. 2539 : 91 ; อ้างอิงจาก Kidd. 1973) ได้กล่าวว่า ผู้ที่จะเข้ามาเป็นครูประจำกลุ่มนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้คุณลักษณะในด้านความรับผิดชอบต่อนักเรียน และมีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และควรนำเทคนิคและวิธีการต่างๆ มาใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นของ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2538 : 84) ได้กล่าวถึงการนำเทคนิคต่างๆ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผู้ใหญ่ว่า เทคนิคและวิธีการสอนผู้ใหญ่อาจมีความเหมาะสมกับผู้เรียน หรือกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละสถานการณ์บางครั้ง ครูประจำกลุ่มจะต้องนำเทคนิคหลายๆ ประเภทร่วมกัน เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ใหญ่ให้มากที่สุด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่ำสุด คือ/ครูประจำกลุ่มได้อธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่างๆ หลังชมรายการโทรทัศน์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวิธีเรียนทางไกลมีเวลาเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบของการพบกลุ่มเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง เป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างจำกัดที่จะทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ประกอบกับ ผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีการลงทะเบียนที่หลากหลายวิชา แต่เวลาในการพบกลุ่มตรงกัน ซึ่งไม่สามารถจัดวันเวลาการพบกลุ่มของนักศึกษาทุกคนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศได้ ทำให้ครูประจำกลุ่มและนักศึกษาไม่ได้ชมรายการโทรทัศน์ร่วมกัน จึงส่งผลให้ครูประจำกลุ่มไม่สามารถจัดกิจกรรมต่างๆ หลังชมรายการโทรทัศน์ให้กับนักศึกษาได้สอดคล้องกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 44) ที่ได้ติดตามผลการดำเนินการโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม พบว่าการเรียนการสอนมีปัญหาในเชิงการบริหาร-จัดการ ทั้งในแง่ของการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตารางออกอากาศและความพร้อมเกี่ยวกับสถานที่และอุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานศึกษาหรือจุดติดตั้งที่มีผู้เรียนจำนวนมาก

1.4 ด้านการประเมินผล นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกรมการศึกษานอกโรงเรียนได้กำหนดระเบียบการประเมินไว้อย่างชัดเจน ครูประจำกลุ่มสามารถนำไปใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนให้กับนักศึกษาได้อย่างถูกต้องและมีความยุติธรรม ประกอบกับครูประจำกลุ่มได้มีการชี้แจงเกณฑ์การประเมินให้นักศึกษาทราบก่อนการเรียน และมีการประเมินผลตามขั้นตอนการเรียนการสอน จึงทำให้นักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประจักษ์ เชื้อเมืองพาน (2541 : 63) ที่ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญแบบชั้นเรียนในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน กรุงเทพมหานคร 2 ที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของครู

พบว่า ด้านการประเมินผลการเรียน ข้อที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ครูแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนการสอบหรือการประเมินผลการเรียนทุกครั้งครูเก็บคะแนนเป็นระยะ ๆ ระหว่างภาคเรียน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูงและเห็นความสำคัญของการประเมินผลการเรียนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีส่วนส่งเสริมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงสุด คือ การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจน แน่นนอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อจัดกิจกรรมการพบกลุ่มเสร็จแล้ว ครูประจำกลุ่มจะจัดให้มีการประเมินผลการเรียนตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน โดยใช้สัดส่วนคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียนตามที่กรมกำหนดไว้ สอบระหว่างภาค 40% และสอบปลายภาค 60% การที่นักศึกษาได้ทำแบบทดสอบในการประเมินผลการเรียนทันทีที่เรียนจบ จะทำให้เกิดสิ่งเร้าและเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงปฏิกิริยาตอบสนอง ทำให้รู้สึกยอมรับในเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ว่ามีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นนอน สอดคล้องกับ (โรโมนี (เพ็ญพิมล คุศิริวิเชียร. 2538 : 28 ; อ้างอิงจาก Romine, 1974 : 139-143) ได้ศึกษาบรรยากาศเกี่ยวกับการสอนที่จะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพ นั้น ด้านหนึ่งที่ติดอันดับคือ ด้านการประเมินผลเกี่ยวกับข้อมูลย้อนกลับ และการเสริมแรงทางการเรียน เช่น เมื่อมีการรายงานหรือการสอบ พอตรวจเสร็จแล้วผู้สอนต้องรีบแจ้งให้ผู้เรียนทราบและมีการชี้แจงด้วยว่า ทำไมผลจึงเป็นเช่นนั้น ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่ำสุด คือ การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาผู้ใหญ่ส่วนมากจะเป็นผู้ที่มีการหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบมาก ต้องคำนึงถึงหน้าที่งานประจำ ภารกิจด้านครอบครัว ด้านสังคม จึงมีความรู้สึกวิตกกังวล และนักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีอายุมากจะมีความเหนื่อยล้าได้มากกว่าคนหนุ่มสาว ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ความอดทนในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ลดลงด้วย แต่ในการวัดผลนั้นจะใช้ประเมินผลแบบเดียวกัน ไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่กลุ่มอายุใดก็ตาม ทำให้เกิดความรู้สึกว่าการประเมินผลไม่ได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิพงศ์ สิทธิขจร (2527 : 11) ที่ได้ศึกษารูปแบบการจัดบริการแนะแนวสำหรับผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ในจังหวัดนครปฐม พบว่า นักศึกษาที่มีภารกิจงานอาชีพมีปัญหาไม่มีเวลาเป็นของตนเอง ทำให้นักศึกษามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการสอบ และไม่สามารถมาพบกลุ่มได้ทุกครั้ง สอดคล้องกับ เอเคอร์ (โมฮัมมัด อับดุลกาเดร์. ม.ป.ป. : 25-27 ; อ้างอิงจาก Aker. 1972 : 388) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่ที่มีพื้นฐานทางการศึกษาน้อย มักจะไม่มั่นใจตนเอง และคิดว่าตนเองเรียนไม่ไหว การสร้างความสำเร็จในบทเรียนตอนต้น ๆ จะช่วยให้ผู้ใหญ่ที่มีพื้นฐานการศึกษาน้อยมีความมั่นใจมาก

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับชั้นที่ศึกษา อาชีพ และพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

2.1 จำแนกตามเพศ จากการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยนักศึกษาเพศหญิงมีความคิดเห็นสูงกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดอ่อน มีทักษะในการเรียนรู้ได้ดี มีสมาธิและความมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนมากกว่าเพศชาย เพราะภาระหน้าที่ในการประกอบอาชีพ การงาน และความรับผิดชอบต่อครอบครัวมีน้อยกว่านักศึกษาเพศชาย ซึ่งต้องทำหน้าที่เป็นหัวหน้าครอบครัว ต้องรับผิดชอบในการหาเลี้ยงทุกชีวิตในครอบครัว ทำให้นักศึกษาเพศชายต้องทุ่มเทเวลาในการประกอบอาชีพและการทำงาน มากกว่าที่จะทุ่มเทให้กับการเรียนเหมือนนักศึกษาเพศหญิง กอปรกับค่านิยมในสังคมไทยยอมรับลักษณะความเป็นผู้นำในเพศชายมากกว่าผู้นำที่เป็นเพศหญิง จึงอาจทำให้นักศึกษาเพศหญิงเกิดแรงจูงใจที่จะต้องตั้งใจเรียนสูงกว่านักศึกษาเพศชาย เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษามาใช้พัฒนาและปรับปรุงตนเอง ให้ได้รับการยอมรับจากสังคมว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทัดเทียมกับเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พุทธชาติ เพชรเสนา (2542 : 74) ที่ได้ศึกษาปัญหาการพบกลุ่มของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญวิธีเรียนทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตภาคตะวันออก พบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญเพศชายกับเพศหญิงมีปัญหาการพบกลุ่มโดยรวม และรายด้านส่วนตัวนักศึกษา ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านกิจกรรมการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องมาจากส่วนใหญ่ของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงทำงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเพศชายต้องใช้แรงงานมากและทำงานหนัก จึงเป็นเหตุให้เกิดความไม่พร้อมในการพบกลุ่ม เพราะยังมีความเหนื่อยล้าและอยากจะพักผ่อนเพื่อให้หายเหนื่อย ซึ่งแตกต่างกับเพศหญิง ส่วนใหญ่จะทำงานที่ไม่ใช้แรงงานมาก แต่เป็นงานที่ต้องใช้ความประณีต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2538 : 139) ที่กล่าวว่า นักศึกษาผู้ใหญ่มีความวิตกกังวลและขาดความเชื่อมั่น ไม่ค่อยมีเวลาในการเรียนเต็มที่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดูแลรับผิดชอบครอบครัวและความเหน็ดเหนื่อยจากภาระหน้าที่

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาเพศหญิงมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาเพศหญิงเป็นเพศที่มีการปรับตัวและสามารถยอมรับผู้อื่นได้ดีกว่าเพศชาย ซึ่งอาจเป็นเพราะอิทธิพลของวัฒนธรรมและประเพณีไทยตั้งแต่อดีตที่ให้ความสำคัญกับเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทำให้เพศชายเกิดความเชื่อมั่น

ยึดมั่นในตนเองสูง ดังนั้นการที่จะยอมรับหรือปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะของผู้อื่น จึงเป็นไปได้ยากกว่าเพศหญิง เมื่อมีการเข้าร่วมกิจกรรมการพบกลุ่มนักศึกษาเพศหญิงจึงสามารถปรับตัวเข้าหาครูประจำกลุ่ม ซึ่งทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดีกว่านักศึกษาเพศชาย จึงมีความคิดเห็นด้านครูประจำกลุ่มสูงกว่านักศึกษาเพศชาย ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สันทัด บุญญาภินันท์ (2520 : 66) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจเรียนกับความวิตกกังวลในการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่เปรียบเทียบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่เพศหญิงมีความตั้งใจเรียนสูงกว่านักศึกษาเพศชาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพวัน อัมพรสินธุ์ (2524 : 80) ที่ได้ศึกษาการสร้างแบบสำรวจปัญหาสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนรัฐบาลประจำจังหวัดภาคกลาง พบว่าในการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันระหว่างนักศึกษาผู้ใหญ่เพศชายและนักศึกษาผู้ใหญ่เพศหญิง อาจเป็นเพราะนักศึกษาเพศชายปรับตัวได้ไม่ดีเท่า นักศึกษาเพศหญิง และมีความตั้งใจเรียนน้อยกว่านักศึกษาเพศหญิง

ส่วนด้านการประเมินผล นักศึกษาเพศหญิงมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาเพศหญิงมีโอกาสเข้าพบกลุ่มมากกว่านักศึกษาเพศชาย เนื่องจากภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของเพศหญิงมีน้อยกว่าเพศชาย ความวิตกกังวลในการเรียนจึงน้อยกว่า ทำให้นักศึกษาเพศหญิงสามารถตั้งใจเรียน เข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการพบกลุ่มทุกขั้นตอนได้มากกว่านักศึกษาเพศชาย จึงทำให้นักศึกษาเพศหญิงทราบหลักเกณฑ์การประเมินที่ครูประจำกลุ่มแจ้งให้ทราบ สามารถจัดสรรเวลา และควบคุมตนเองให้เข้าร่วมกิจกรรมในการพบกลุ่มได้ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นจึงมีความคิดเห็นว่าแบบทดสอบที่ใช้ประเมินผลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นที่ศึกษาสูงกว่านักศึกษาเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภันทนา เจริญวัลย์ (2540 : 57) ที่ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษากรมสามัญ พบว่า เมื่อมีความสนใจ ขยันท่องจำ ขยันอ่าน และเมื่อมีการวัดผลจึงพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเพศหญิงในวิชาภาษาอังกฤษส่วนมากดีกว่าเพศชาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ลำออง หิรัญบุรณะ (2541 : 28) กล่าวว่า แรงจูงใจทั้งภายนอกและภายในที่เกิดขึ้นในตัว of นักศึกษา ซึ่งอาจเป็นความสนใจส่วนตัว ความสนใจในรายวิชา ฯลฯ จะเป็นแรงผลักดันให้นักศึกษาคิดหากลยุทธ์ในการจัดการกับการเรียน

2.2 จำแนกตามอายุ จากการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากที่มีช่วงอายุอยู่ในวัยเดียวกัน ระดับการศึกษาใกล้เคียงกันจึงไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากในเรื่องของความต้องการ ทุกคนล้วนแต่มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนให้จบ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาตนเองให้สูงขึ้น เพื่อจะ

ได้เป็นที่ยอมรับในสังคม และเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการศึกษาต่อในสถานศึกษาแห่งใหม่ในระดับที่สูงขึ้นไป หรือนำไปใช้ในการสมัครเข้าทำงาน ในการประกอบอาชีพเดิมที่ทำอยู่แล้วให้มีความเจริญก้าวหน้าเพิ่มมากยิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โรเจอร์ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2536 : 9 ; อ้างอิงจาก Rogers. n.d.) ที่กล่าวว่า ผู้ใหญ่เป็นบุคคลที่มีความต้องการจะพัฒนาเพื่อความก้าวหน้า จึงจะต้องสนองศักยภาพส่วนตนให้มีความทัดเทียมกับคนอื่น ๆ ในสังคม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พุทธชาติ เพชรเสนา (2542 : 70) ที่ได้ศึกษาปัญหาการพบกลุ่มของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ วิถีเรียนทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญวิถีเรียนทางไกลที่มีเพศต่างกัน มีปัญหาการพบกลุ่มโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านส่วนตัวของนักศึกษาและด้านครูประจำกลุ่ม โดยรวมและรายข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านครูประจำกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่มีอายุ 31 ปีขึ้นไปมีความคิดเห็นด้านครูประจำกลุ่มสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 21-30 ปี และนักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการศึกษาที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อต่างๆ เป็นหลัก ครูประจำกลุ่มจึงมีบทบาทสำคัญในการแนะนำวิธีเรียน นักศึกษาที่มีอายุ 31 ปีขึ้นไป เป็นผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์ รู้จักวางตัว มีเหตุผล และมีวัยใกล้เคียงกับครูประจำกลุ่ม จึงง่ายต่อการปรับตัวเข้ากับครูประจำกลุ่ม นอกจากนี้ครูประจำกลุ่มยังมีคุณลักษณะที่สำคัญส่วนตน คือ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมีความประพฤติที่สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ จึงทำให้นักศึกษาที่มีอายุ 31 ปีขึ้นไป สามารถร่วมกิจกรรมการพบกลุ่มที่ครูประจำกลุ่มเป็นผู้ประสานงานในการจัดกิจกรรมได้สูงกว่านักศึกษาที่มีอายุ 26-30 ปี และนักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโรเจอร์ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2538 : 9 ; อ้างอิงจาก Rogers. n.d.) ที่กล่าวว่า นักศึกษาผู้ใหญ่มีรูปแบบการเรียนรู้เป็นของตนเองอยู่แล้วแบบแผนในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะอยู่ในลักษณะของกระบวนการต่อเนื่องในการเรียนรู้ตลอดชีวิต นักศึกษาแต่ละคนได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เป็นของตนเองไว้เรียบร้อยแล้ว รูปแบบในการเรียนรู้ของนักศึกษามีลักษณะแตกต่างกันออกไปหลายลักษณะ ครูผู้สอนนักศึกษาผู้ใหญ่จะต้องมีความสนใจในเรื่องนี้ เพราะรูปแบบและวิธีการเรียนที่แตกต่างกันในกลุ่มนักศึกษาผู้ใหญ่ ผู้สอนจึงควรทบทวนปรับปรุงวิธีการให้มีความเหมาะสมด้วย

2.3 จำแนกตามสถานภาพสมรส จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาที่เป็นโสดหรือที่สมรสแล้ว ต่างมีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบที่เหมือนกันและการศึกษาทางไกล

ผ่านดาวเทียมเป็นการศึกษาที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อประเภทต่างๆ โดยมีครูประจำกลุ่มเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนการสอน แนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษาจำต้องรู้จักค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เพื่อเป็นการเสริมความรู้ให้ตนเองได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น กอปรกับการเรียนด้วยสื่อทางไกลผ่านดาวเทียมนั้น นักศึกษาต้องร่วมกิจกรรมทุกอย่างเหมือนกัน และมีจุดมุ่งหมายในการเรียนตรงกัน คือ ต้องการเรียนให้สำเร็จ เพื่อให้ได้รับความรู้และวุฒิ การศึกษา จึงทำให้นักศึกษาทั้งนักศึกษาที่มีสถานภาพโสดและสมรสแล้ว มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชโรทัย ปัญธิ (2540 : 92) ที่ได้ศึกษาปัญหาในการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่วัยกลางคนและสูงอายุ ในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญวิธีเรียนทางไกล พบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่วัยกลางคนและสูงอายุที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีปัญหาในการเรียนด้านวิธีเรียนทางไกล ด้านครูประจำกลุ่ม ด้านกิจกรรมการพบกลุ่ม และด้านการประเมินผล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ สุขบุตร (2542 : 92) ที่ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่ ประเภทที่เลือกเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีสถานภาพสมรสต่างกันมีปัญหาในการเรียนด้านหลักสูตร ด้านครูผู้สอน ด้านวิธีการสอน ด้านการประเมินผล ด้านสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศในโรงเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในสังคมปัจจุบัน ผู้ที่มีสถานภาพเป็นคนโสดหรือสมรสแล้วต่างมีภาระหน้าที่คล้าย ๆ กัน และต้องประกอบกิจกรรมทุกอย่างเหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พุทธชาติ เพชรเสนา (2542 : 75) ที่ได้ศึกษาการพบกลุ่มของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญวิธีเรียนทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตภาคตะวันออก พบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีปัญหาในการพบกลุ่มโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 จำแนกตามระดับชั้นที่ศึกษา จากการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่มีระดับชั้นที่ศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดหลักสูตรการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นการจัดการศึกษาเพื่อมุ่งเน้นขยายบริการทางการศึกษาให้กับนักศึกษา ให้ได้รับความรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งตรงกับความต้องการของนักศึกษาทั้งสองระดับ และในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ใช้รูปแบบการเรียนการสอนเป็นชุดวิชาที่ต้องศึกษาด้วยตนเอง และต้องมาพบกลุ่มเพื่อร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกัน ครูประจำกลุ่มที่ทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ จัดการเรียนการสอนมีคุณสมบัติเดียวกัน และนักศึกษาเข้ามา

เรียนในบรรยากาศสิ่งแวดล้อมการเรียนการสอนที่เหมือนกัน ดังนั้นจึงทำให้นักศึกษาที่มีระดับชั้นที่ศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ ฉายายนต์ 2526 : 51) ที่ศึกษาปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ทางการเรียนการสอน พบว่า ปัญหาทางการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นต่อนักศึกษาผู้ใหญ่ เมื่อแบ่งกลุ่มผู้ตอบตามระดับการศึกษา โดยส่วนรวม มีความคิดเห็นในปัญหาการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียนและด้านการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านสื่อการเรียน นักศึกษาที่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่มีอายุไม่มากนักและเพิ่งสำเร็จการศึกษาจากการศึกษาในระบบมาได้ไม่นาน จึงยังคงมีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่ และยังอยู่ในช่วงอายุที่สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจึงสามารถศึกษาและเรียนรู้สื่อการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมได้ดีกว่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยสมบุรณ์ ศาเลาชีวิน (2526 : 184) ได้สรุปลักษณะการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับวัยผู้ใหญ่ต่าง ๆ ว่าช่วงอายุ 16-20 ปี เป็นการเรียนรู้เพื่อแก้ไขความขัดแย้งของตนเอง และเป็นการเรียนรู้เพื่อการค้นหาตนเอง ช่วงอายุ 20-25 ปี เป็นวัยที่กลุ่มสังคมจะมีบทบาทต่อการเรียนรู้ และเริ่มมองเห็นอนาคตของตนเอง และช่วงอายุ 25-40 ปี ผู้ใหญ่วัยนี้ จำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการบริหารและการจัดการทักษะทางสังคม นอกจากนี้ผู้ใหญ่ที่มีช่วงอายุต่างกัน ความสามารถทางอวัยวะทางด้านร่างกายจะต่างกัน โดยผู้ใหญ่ที่มีช่วงอายุระหว่าง 20-25 ปี ความสามารถของร่างกายจะพัฒนาเต็มที่ แต่หลังจากอายุ 25 ปีไปแล้ว ความสามารถทางร่างกายจะค่อย ๆ ลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ และโรเจอร์ (สวีนน์ วัฒนวงศ์. 2538 : 7 ; อ้างอิงจาก Rogers. n.d.) กล่าวว่า นักศึกษาผู้ใหญ่ส่วนมากอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ดังนั้นจึงอยู่ในช่วงของการเจริญเติบโตและพัฒนาการยังเป็นไปอย่างต่อเนื่องมิได้หยุดนิ่ง ทั้งทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์สติปัญญา และจิตใจ ความสนใจที่มีต่อสภาพสังคมและวัฒนธรรม การพัฒนาของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันอยู่บ้าง ครูผู้สอนผู้ใหญ่ควรให้ความสนใจในกระบวนการเติบโตของนักศึกษาจนหาทางส่งเสริมให้พวกเขามีความกระตือรือร้นต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ส่วนด้านการพบกลุ่ม นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหลักสูตรเนื้อหาวิชาของการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีเนื้อหาวิชาที่ไม่ซับซ้อนและเข้าใจได้ง่ายกว่าหลักสูตรของระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องมีการสารัตถะและทดลอง จึงจำเป็นที่จะต้องมีการบวนการเรียนการสอนที่สามารถทำให้นักศึกษาเข้าใจและเห็นถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงของการทดลองที่ชัดเจน ดังนั้นการเรียนจากเอกสารชุดวิชาและการชมรายการโทรทัศน์อาจไม่

ของการทดลองที่ชัดเจน ดังนั้นการเรียนจากเอกสารชุดวิชาและการชมรายการโทรทัศน์อาจไม่เพียงพอที่จะช่วยทำให้นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าใจในเนื้อหาวิชาหรือเรื่องที่กำลังศึกษาได้อย่างชัดเจน จึงทำให้นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และในการพบกลุ่มนั้น ครูประจำกลุ่มจะต้องเป็นผู้ชี้แจงการเรียนการสอน แนะนำให้ความรู้เรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง อธิบายเนื้อหาวิชาแต่ละคาบให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจในประเด็นเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของสิรินาฏ ราชเดิม (2534 : 83) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า ครูประจำกลุ่มเป็นผู้คอยชี้แนะและคอยกระตุ้นให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองให้มากที่สุด และนักศึกษาส่วนใหญ่อาจเคยชินกับการศึกษาในระบบ ครูประจำกลุ่มจึงต้องแจ้งกิจกรรมที่ปฏิบัติ และจุดประสงค์การทำกิจกรรมแต่ละครั้งให้นักศึกษาทราบ พร้อมทั้งวางแผนการเรียนการสอน และแนะนำให้นักศึกษาได้รู้จักค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ เป็นการฝึกและชี้แนะแนวทางในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.5 จำแนกตามอาชีพ จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีอาชีพต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาที่เรียนทางไกลผ่านดาวเทียมที่ประกอบอาชีพต่างกันอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนกัน ย่อมส่งผลให้มีประสบการณ์ที่แตกต่างกันตามลักษณะของการประกอบอาชีพของแต่ละกลุ่ม เมื่อต้องศึกษาโดยใช้สื่อการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมที่เป็นสื่อซึ่งต้องศึกษาด้วยตนเองเป็นหลัก และต้องมีเวลาพบกลุ่มเพียงสัปดาห์ละครั้งๆ ละ 3 ชั่วโมง ซึ่งอาจมีเวลาน้อย สำหรับบางกลุ่มอาชีพที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบสูง วันและเวลาในการทำงานตรงกับวันที่พบกลุ่ม จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้นักศึกษาที่มีอาชีพต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโรเจอร์ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2538 : 9 ; อ้างอิงจาก Rogers. n.d.) มีความสนใจหลายด้านที่ต้องทำไปพร้อมกับกิจกรรมเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่มักเป็นกิจกรรมที่ได้รับความสนใจเป็นลำดับรองลงมา เพราะนักศึกษาผู้ใหญ่ยังคงต้องคำนึงถึงหน้าที่หรืองานที่ทำอยู่ ได้แก่ ภาระกิจทางครอบครัว กิจกรรมทางสังคม ซึ่งนักศึกษาไม่สามารถแยกตนเองออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคมหรือพื้นฐานเดิมก่อนมาเรียนได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของบัญญัติ คุรุพุ่ม (2539 : 86) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาทางไกลต่อการจัดกิจกรรมพบกลุ่มตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษาทางไกลที่มีเพศและอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมพบกลุ่มทั้งโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยด้านสื่อการเรียนนั้น นักศึกษาที่มีอาชีพรับจ้างมีความคิดเห็นด้านสื่อการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีอาชีพลูกจ้างประจำ นักศึกษาที่มีอาชีพค้าขาย และนักศึกษาที่มีอาชีพเกษตรกร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักศึกษาที่มีอาชีพรับจ้างมีรายได้จำกัด โดยจะมีรายได้ก็ต่อเมื่อได้รับการว่าจ้างให้ทำงานซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ต่างกับนักศึกษาที่มีอาชีพอื่น ๆ ซึ่งประกอบอาชีพที่สามารถคาดหวังรายได้ที่แน่นอนและสามารถวางแผนการใช้จ่ายได้ ในขณะที่การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมต้องใช้สื่อต่าง ๆ ในลักษณะสื่อประสม และในบางครั้งนักศึกษา จำเป็นต้องหาซื้อเอกสารและสื่อการเรียนอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากสื่อที่กรมการศึกษานอกโรงเรียนจัดส่งมาให้ เพื่อนำมาใช้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ดังนั้นนักศึกษาที่มีอาชีพรับจ้างซึ่งมีรายได้จำกัดและไม่แน่นอน จึงต้องให้ความสนใจและตั้งใจที่จะศึกษาสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่ทางกรมการศึกษานอกโรงเรียนสนับสนุนมาเพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจทัดเทียมกับนักศึกษาที่มีอาชีพอื่น ๆ โดยไม่ต้องจัดซื้อเอกสารและสื่อการเรียนอื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งจะเป็นการช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง ดังนั้นสื่อการเรียนที่ถูกต้องและตรงตามเนื้อหาวิชาจึงมีความสำคัญในการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพราะถ้าได้มีการจัดหาสื่อการเรียนที่เหมาะสม ตรงตามเนื้อหาของชุดวิชา และสามารถอธิบายเนื้อหาของชุดวิชาได้อย่างชัดเจน จะเป็นการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา และช่วยทำให้นักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โนลส์ (Knowles, 1978 : 55-59) ได้กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุด ถ้าได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนมีประโยชน์และมีความจำเป็นที่จะต้องรู้ ผู้ใหญ่จึงมีความพร้อมในการเรียนรู้มากกว่าเด็ก ฉะนั้นสิ่งที่สอนจึงต้องเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์และตรงกับความต้องการของเขาในขณะนั้น หรือในขณะที่เขามีความพร้อมอยู่

ส่วนด้านการพบกลุ่ม พบว่า นักศึกษาที่มีอาชีพรับจ้างมีความคิดเห็นด้านสื่อการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่มีอาชีพลูกจ้างประจำ นักศึกษาที่มีอาชีพค้าขายและนักศึกษาที่มีอาชีพเกษตรกร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่มีอาชีพรับจ้างไม่ได้ทำงานประจำ โดยจะทำงานก็ต่อเมื่อมีการว่าจ้าง ทำให้มีเวลาในการมาพบกลุ่มมากกว่านักศึกษาที่มีอาชีพอื่น และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการพบกลุ่มได้บ่อยครั้ง ทำให้ได้รับทราบขั้นตอนการพบกลุ่ม ได้อภิปรายซักถาม และทำกิจกรรมตามที่ครูประจำกลุ่มดำเนินการจัดกิจกรรมทุกขั้นตอน ส่งผลให้นักศึกษาที่มีอาชีพรับจ้างมีความคิดเห็นด้านการพบกลุ่มสูงกว่านักศึกษาที่มีอาชีพลูกจ้างประจำ นักศึกษาที่มีอาชีพค้าขาย และนักศึกษาที่มีอาชีพเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิรินาถ ราชเดิม (2535 : 9) ที่ศึกษาความคิดเห็นในการพบกลุ่มของนักศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตการศึกษา 3 พบว่า นักศึกษาที่มีอาชีพต่างกันย่อมมีประสบการณ์ต่างกันมีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน

แต่ละอาชีพต่างกัน มีเวลาในการทำงานแต่ละอาชีพต่างกัน ทำให้นักศึกษามีความต้องการพึ่งพาครูในการพบกลุ่มในลักษณะที่แตกต่างกัน

2.6 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา จากการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมโดยรวมและรายด้านต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมตามพื้นที่จัดการศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบและพื้นที่ในเขตภูเขามีความแตกต่างกันในเรื่องลักษณะของภูมิประเทศ สภาพแวดล้อม ระยะทางและความยากลำบากในการเดินทาง ทำให้นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบและพื้นที่ในเขตภูเขาได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูประจำกลุ่มและด้านการประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยด้านครูประจำกลุ่มนั้น นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตภูเขา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบมีความพร้อม และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม รวมทั้งมีความสะดวกในการเดินทางไปพบกลุ่มเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนได้มากกว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตภูเขา ดังนั้นโอกาสที่จะได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน การรับชมรายการ โทรทัศน์ที่ชัดเจน การวางแผนพบกลุ่มร่วมกับครูประจำกลุ่ม การใช้เอกสาร สื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งวิทยากรอื่น ๆ เพิ่มเติม ตลอดจนการได้รับความช่วยเหลือทั้งด้านคำแนะนำ การให้คำปรึกษาจากครูประจำกลุ่มได้โดยง่ายและได้รับมากพอ จึงทำให้นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตภูเขา ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ เชียรศรี วิวิธสิริ (2535 : 95) ซึ่งกล่าวถึงครูประจำกลุ่มจะต้องเป็นผู้ช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ช่วยวางแผนวัตถุประสงค์และออกแบบ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งช่วยจัดอุปกรณ์การเรียนที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนบรรลุความสำเร็จ ต้องเข้าจัดการ จัดสิ่งแวดล้อม และสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และควรเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ส่วนด้านการประเมินผล พบว่า นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตภูเขา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบมีในเรื่องของสภาพแวดล้อม สภาพภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มทั้งในด้านจุดติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณทางไกลผ่านดาวเทียม สถานที่พบกลุ่ม การได้รับสนับสนุนสื่อต่าง ๆ สะดวก รวดเร็ว และมากกว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตภูเขา โดยเฉพาะความสะดวกในเรื่อง

ของการ เดินทางไปพบกลุ่มเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนได้มากกว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตภูเขา ทำให้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการพบกลุ่มได้มากกว่า ส่งผลให้นักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตพื้นราบได้รับทราบถึงหลักเกณฑ์การประเมินที่ครูประจำกลุ่มแจ้งให้ทราบ วัตถุประสงค์ในชุดวิชา และเข้าใจในเนื้อหาวิชา ทำให้สามารถทำแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินได้อย่างถูกต้องตรงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด จึงมีความคิดเห็นสูงกว่านักศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ในเขตภูเขา ทั้งนี้ สอดคล้องกับกิบป์ (Gibb, 1964 : 58-90) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนการสอนไว้ว่า ในการให้การศึกษแก่ผู้ใหญ่ควรให้ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของตนเองด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ บูโดร์ (Boudreau, 1977 : 216) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การสร้างความมั่นใจในการเรียนการสอนแก่ผู้ใหญ่ นั้น ครูควรใช้วิธีกระตุ้นด้วยการจัดให้มีการทดสอบย่อยบ่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกว่าเขาประสบผลสำเร็จในการเรียนโดยแบบของการทดสอบนั้นต้องไม่ยากเกินไปด้วย

จากแนวความคิดเหล่านี้สามารถสรุปได้ว่า การประเมินผลของนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม นั้น นักศึกษาจะเข้าใจหลักเกณฑ์ของการประเมิน และเข้าใจในเนื้อหาวิชา ตลอดจนสามารถทำแบบทดสอบได้ดี ก็ต่อเมื่อนักศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการพบกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ โดยครูประจำกลุ่มจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการประสานงานให้เกิดการจัดกิจกรรมการพบกลุ่ม

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญในจังหวัดกาญจนบุรี ได้เสนอเป็นรายด้าน ดังนี้

3.1 ด้านสื่อการเรียน ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ สื่อ อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับความต้องการ ศึกษานานดาวเทียมไม่ชัดเจน โทรทัศน์เสียบ่อย และเนื้อหาสรุปย่อเกินไป ทำให้นักศึกษาไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของชุดวิชา ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะในการลงทะเบียนเรียน นักศึกษาทางไกลสายสามัญจะมีการลงทะเบียนที่หลากหลายวิชา ทำให้ไม่สามารถจัดเวลาในการพบกลุ่มให้สอดคล้องกับตารางการออกอากาศได้ และนักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนที่มีรายวิชาที่ออกอากาศในวันที่พบกลุ่มจึงมีความรู้สึก ว่า สื่อ อุปกรณ์มีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา กอปรกับสื่อ และอุปกรณ์เหล่านี้มีลักษณะเฉพาะ ที่ผลิตขึ้นเพื่อการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมเท่านั้น และยังไม่ได้ถูกผลิตใช้ในระบบการศึกษาทั่วไป ดังนั้นเมื่อมีการชำรุดเสียหาย หรือมีจำนวนไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถจัดหาได้โดยง่าย จำเป็นต้องรอการสนับสนุนจากส่วนกลางเท่านั้น เมื่อต้องศึกษาชุดการเรียน ซึ่งเป็นชุดการเรียนที่ออกแบบให้เป็นลักษณะที่ต้องศึกษาด้วยตนเอง โดยมีครูประจำกลุ่มทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนักศึกษาเกิดความเคยชินกับการสอนในระบบทั่วไป ซึ่งครูประจำกลุ่มจะเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้กับนักศึกษาแต่เพียงฝ่ายเดียว โดยที่นักศึกษาไม่ต้องค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งวิทยาการอื่น ๆ เพิ่มเติม จึงทำให้

นักศึกษา รู้สึกว่า เนื้อหาชุดการเรียนมีการสลับเปลี่ยนไป ทำให้ไม่เข้าใจ ทั้งนี้สอดคล้องกับ กรณ การศึกษานอกโรงเรียน (2541 ข : 318) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถออกรายการโทรทัศน์ตาม วันเวลาในการออกอากาศได้ เพราะเวลาในการพบกลุ่มไม่ตรงกับเวลาออกอากาศและเวลาแต่ละ รายการสลับเปลี่ยนไป และบางหมวดวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนไม่มีรายการออกอากาศ จึงเห็นควร ให้เพิ่มสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนและสื่อต่าง ๆ ตามความจำเป็นและความต้องการของ นักศึกษา เพื่อให้สามารถเข้าใจในเนื้อหาชุดวิชาได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น

3.2 ด้านการพบกลุ่ม ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ นักศึกษาบางคนมาพบกลุ่มไม่ตรงเวลา การพบกลุ่มไม่สอดคล้องกับตารางการออกอากาศ สถานที่พบกลุ่มไม่สะดวก บรรยากาศไม่ เหมาะสมในการเรียน และเวลาในการพบกลุ่มน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาทางไกลสายสามัญ มีภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบมาก ทำให้ไม่สามารถจัดเวลาในการมาพบกลุ่มได้ตามวันเวลาที่ กำหนด จึงทำให้นักศึกษามีความรู้สึกว่า เวลาในการพบกลุ่มมีน้อย เพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง กอปรกับการลงทะเบียนเรียนที่หลากหลายวิชา ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนให้สอดคล้อง กับตารางการออกอากาศ และอาจส่งผลให้การจัดกิจกรรมการพบกลุ่มไม่เป็นไปตามกระบวนการ เรียนการสอนที่วางแผนไว้ ซึ่งสอดคล้องกับกรณการศึกษานอกโรงเรียน (ม.ป.ป. : 44) พบว่า การเรียนการสอนที่มีปัญหาในการบริหารจัดการ ทั้งในแง่ของการจัดการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับตารางการออกอากาศ และความพร้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่และอุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานศึกษาหรือจุดติดตั้งที่มีผู้เรียนจำนวนมาก

3.3 ด้านครูประจำกลุ่ม ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ครูประจำกลุ่มไม่มาสอนและครูประจำ กลุ่มมีจำนวนน้อย ทั้งนี้เนื่องมาจาก ครูประจำกลุ่มต้องรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนให้กับ นักศึกษาทั้งศูนย์การเรียน ซึ่งมีนักศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยม ศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้ยังต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับงานเอกสาร งานธุรการ ในการลงทะเบียน การตรวจเอกสาร แจ้งจบให้กับนักศึกษา จึงทำให้ในบางครั้งครูประจำกลุ่มไม่สามารถมาพบกลุ่ม ได้ตามวันเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทิรา บุญช่วย (2536 : 41-45) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูประจำกลุ่มที่ส่งเสริมการอภิปรายของผู้เรียน ในโครงการ การศึกษานอกโรงเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคใต้ พบว่า สาเหตุ ที่ครูประจำกลุ่มไม่สามารถมาพบกลุ่มได้ทุกครั้ง เพราะติดราชการ นอกจากนี้กรณการศึกษานอกโรงเรียน (2541 ค : 113-114) ได้เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนว่า การเรียนการสอน จะมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น ปัจจัยสำคัญอยู่ที่ครูประจำกลุ่ม ถ้าครูประจำกลุ่มตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของตนเอง มีความเสียสละ ตั้งใจ เอาใจใส่ และรู้จักพัฒนาเทคนิคการ สอนของตนอยู่เสมอ จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะของการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการปรับปรุงระบบการกระจายสื่อและการสนับสนุนสื่อต่าง ๆ ไปยังพื้นที่ปฏิบัติการให้เหมาะสมเพียงพอ และทันต่อเวลาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งปรับปรุงระบบการออกอากาศให้สอดคล้องกับแผนการออกอากาศและตารางออกอากาศที่กำหนดไว้
2. ควรมีการกระตุ้นเตือนครูประจำกลุ่มให้ใช้รายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมในการจัดการเรียนการสอนให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความเข้าใจและมีความชัดเจนในการดำเนินงานยิ่งขึ้น ตลอดจนสร้างความตระหนักให้แก่ผู้รับผิดชอบ ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และสถานศึกษา ให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการใช้รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา
4. ควรมีการวางแผนและติดตามผลการดำเนินงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ตลอดจนจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องทันต่อภาวะการณ์ปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทางไกลผ่านดาวเทียม ว่ามีปัจจัยสำคัญทางด้านใดบ้างที่ส่งผลให้การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ดีขึ้น
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระหว่างสถานศึกษาในระบบโรงเรียนกับการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อทราบความแตกต่างของการใช้สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เกิดขึ้น ระหว่างผู้เรียนในระบบโรงเรียนกับนอกระบบโรงเรียน เพื่อหาแนวทางในการดำเนินการจัดการศึกษาผ่านดาวเทียมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. ควรศึกษาวิจัย และติดตามผลเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษิตตามอัธยาศัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และมาตรฐานการศึกษา ว่าประชาชนและกลุ่มเป้าหมายได้นำความรู้ที่ได้จากการชมรายการโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้มากน้อยเพียงใด
4. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่องระบบการบริหารและการจัดการ การบริหารงานบุคคล รูปแบบและกระบวนการเรียนการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาระบบและรูปแบบการเรียนการสอนทางไกลผ่าน

ดาวเทียมให้สอดคล้องกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และความ
ต้องการของผู้เรียน

5. การกำหนดขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะ
นักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาเท่านั้น จึงทำให้ได้ข้อมูลเพียงบางส่วน ควรมีการนำ
ผู้บริหาร ครูประจำกลุ่ม เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วย จะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวางและครอบคลุมมาก
ยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. (2538 ก). โครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม.

กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา.

_____. (2538 ข). ชุดวิชาวิจัยทางการศึกษานอกโรงเรียน : การออกแบบวิจัย. กรุงเทพฯ : ประชาชน จำกัด.

_____. (2537). นโยบายและจุดเน้นของกรมการศึกษานอกโรงเรียนประจำปีงบประมาณ 2538. กรุงเทพฯ : กรมการศึกษานอกโรงเรียน.

_____. (ม.ป.ป.). รายงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การทดลองการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2/2539. กรุงเทพฯ : ยูไนเต็ด เอ็กซ์โป จำกัด.

_____. (2543). รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลกระทบในการใช้สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในสถานศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน : กรณีศึกษาในสถานศึกษาที่ชนะเลิศการประกวดสถานศึกษาดีเด่นด้านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ประจำปี 2542 ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ราไทยเพรส.

_____. (2541 ก). รายงานการติดตามผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ภาคเรียนที่ 2/2540. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

_____. (2541 ข). สรุปผลการวิจัย ประเมินผล และติดตามผล โครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (ปีงบประมาณ 2537-พฤษภาคม 2539). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2541 ค). สรุปผลการวิจัยประเมินผลและติดตามโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. (มิถุนายน 2539-พฤษภาคม 2541). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (ม.ป.ป.). สรุปรายงานผลการดำเนินโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (พ.ศ.2537-2542). กรุงเทพฯ : ร้อยสปีดเอ็ดดูริจ.

_____. (2533). รวมบทความการศึกษานอกโรงเรียน เล่ม 9. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา. การศึกษาทางไกลไทยคม, ศูนย์. (2540). คู่มือการปฏิบัติงานครูประจำกลุ่มการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (ม.ป.ป.). คู่มือการจัดการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กิดานันท์ มลิทอง. (2536). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : เอ็ดมันเพรสโปรดักส์.

- เกียรติวรรณ อมาตยกุล. (2536). *ปรัชญาการศึกษานอกระบบ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ด เอ็กซ์โป จำกัด.
- จิรศักดิ์ โจรนเสน. (2539). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูประจำกลุ่มตามทัศนะของนักศึกษาทางไกล ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันทร์รา บุญช่วย. (2536). *การศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูประจำกลุ่มที่ส่งเสริมการอภิปรายของผู้เรียนในโครงการการศึกษานอกโรงเรียนทางวิทยุไปรษณีย์ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- จ่านง พรายเข้มแข. (2529). *เทคนิคการสอนกลุ่มและสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเพื่อให้เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชโรทัย ปัญติ. (2540). *ปัญหาในการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่วัยกลางคนและสูงอายุในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ วิธีเรียนทางไกล จังหวัดกำแพงเพชร*. ปรินูญานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2530). *หลักการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชัยยศ อิ่มสุวรรณ. (2538, มกราคม). “นักศึกษาทางไกลเรียนแบบเก่าไม่ได้แล้ว,” *การศึกษาผ่านดาวเทียม*. 2 : 46.
- เชาวน์ ณ คิลวันต์. (2537, ธันวาคม). “สารจากประธานมูลนิธิไทยคม,” *การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม*. 1 : 4.
- เจียรศรี วิวิธสิริ. (2535). *การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกโรงเรียน : เทคโนโลยีทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชื่นจิต นัยนิตย์. (2538). *การศึกษาความต้องการของนักศึกษาทางไกลเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาผ่านดาวเทียม ตามหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ พ.ศ.2530 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษานอกโรงเรียน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- ณรงค์ ฉายายนต์. (2526). ปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ทางการเรียนการสอน
แผนกช่างซ่อมเครื่องยนต์ตามหลักสูตรวิชาชีพพระยาสันในโรงเรียนสารพัดช่างในเขต
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เทคโนโลยีทางการศึกษา, ศูนย์. (2533 ก). รายงานการสำรวจสภาพการใช้สื่อการศึกษาทางไกล
ปี 2531. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา.
- _____. (2533 ข). การดำเนินงานการศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญศึกษาการเรียนทางไกล.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมการศาสนา.
- ธนิต บุญประเสริฐ. (2530). การศึกษาความสนใจของประชาชนในการรับชมรายการโทรทัศน์เพื่อ
การศึกษาช่อง 11. ปรินญาณินพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นพมาศ ชีรเวดิน. (2538, มีนาคม). “การปฏิสัมพันธ์ในระบบการศึกษาระบบทางไกล,”
การศึกษาผ่านดาวเทียม. 4 (30) : 3.
- นุสรรา สกลนุกรกิจ. (2542). บทบาทของครูประจำกลุ่มตามความคาดหวังของนักศึกษาทางไกล
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บัญญัติ ครุฑพุ่ม. (2539). ความคิดเห็นของนักศึกษาทางไกลต่อการจัดกิจกรรมพบกลุ่มตามหลัก
สูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2530 ในเขตกรุงเทพมหานคร.
ปรินญาณินพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปีพมา แสงจันทร์. (2537, มกราคม). “ดาวเทียมไทยคมกับการศึกษาของไทย,” วารสารคณะ
กรรมการแห่งชาติว่าทางการศึกษาฯ สหประชาชาติ. 2 : 28-38.
- ประจักษ์ เชื้อเมืองพาน. (2541). ความคิดเห็นของนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
สายสามัญแบบชั้นเรียนในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร 2 ที่มีต่อ
พฤติกรรมการสอนของครู. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พุทธชาติ เพชรเสนา. (2542). การศึกษาปัญหาการพบกลุ่มของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ
วิธีเรียนทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตภาคตะวันออก. ปรินูญานิพนธ์
กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพิมล กุศิริวิเชียร. (2538). การศึกษาพฤติกรรมการสอนของอาจารย์คณิตศาสตร์ตาม
ความคิดเห็นของนักศึกษาโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ :
โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. (2527). การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง. กรุงเทพฯ :
กึ่งจันทร์การพิมพ์.
- โมฮัมหมัด อับดุลกาเดร์. (ม.ป.ป.) จิตวิทยาและเทคนิคการสอนนักศึกษานอกกระบบโรงเรียน.
กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- รุ่ง แก้วแดง. (2538, ธันวาคม). “สารของอธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน,” การศึกษาผ่าน
ดาวเทียม. 1 : 6.
- วรรณิ เทพพิพิธ. (2541). การศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานของครูประจำกลุ่มเกี่ยวกับการจัดการ
ศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จังหวัดศรีสะเกษ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วชิระ สาลี. (2542). ประสิทธิภาพสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับนักเรียนระดับมัธยม
ศึกษาตอนต้น กรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2541. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (เทคโนโลยีการ
ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วนิดา เชียงกุล. (2542). ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม :
กรณีศึกษาของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดลพบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษา
ผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตร ภักดีรัตน์. (2530). สรุปผลการประชุมสัมมนานักการศึกษาทางไกลและผู้เกี่ยวข้อง
ครั้งที่ 1 : แนวโน้มการศึกษาทางไกล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมการศาสนา.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2529). การศึกษาทางไกล. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิรัช กุมาทมาศ. (2532). “การแนะแนวการศึกษานอกโรงเรียน,” รวมบทความการศึกษา
นอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมการศาสนา.
- สนอง ฉินนانونท์. (2537 ก, ธันวาคม). “ดาวเทียมเพื่อการสื่อสารและการศึกษา,” การศึกษา
ผ่านดาวเทียม. 1 : 14-15.
- _____. (2537 ข, ธันวาคม). “ดาวเทียมเพื่อการศึกษา,” การศึกษาลอดชีวิต. 16 : 28-32.

- สนอง ฉินนานนท์.(2538, มกราคม). “ดาวเทียมเพื่อการศึกษา,” การศึกษาผ่านดาวเทียม. 2 : 46.
- สมบูรณ์ ศาสดาชีวิน. (2526). จิตวิทยาเพื่อการศึกษาผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : สถานนาการพิมพ์.
- สันทัต บุญญาภินันท์. (2520). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจเรียนกับความ
วิตกกังวลในการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่ ชั้นระดับ 4 เปรียบเทียบกับนักเรียนมัธยมศึกษา
ปีที่ 3. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สัมพันธ์ ทองสมัคร. (2538, ธันวาคม). “สารจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ,”
การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. 1 : 5.
- สิทธิพงษ์ สิทธิจร. (2527). รูปแบบการจัดบริการแนะแนวสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบ
เบ็ดเสร็จระดับที่ 4 ในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- สิรินาฏ ราชเดิม. (2534). การศึกษาความคิดเห็นในการพบกลุ่มของนักศึกษาทางไกลระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตการศึกษา 3. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุพรรณิ สุขบุตร. (2542). การศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาผู้ใหญ่ประเภทเรียนที่เลือก
เรียนภาษาอังกฤษของระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์
กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- สุภักดิ์ มีสิทธิ์. (2540). ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน ที่มีต่อโครงการ
การศึกษาสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.
(เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- สุภัททนา เจริญวัลย์. (2540). การศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร.
ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ สากร. (2537). พฤติกรรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต : วิทยาศาสตร์.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะวิชาครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2538). จิตวิทยาการเรียนรู้อายุผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.

- เสาวนีย์ เลวลีย์. (2536). *การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษานอกโรงเรียน*.
 กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สำออง หิรัญบุรณะ. (2541). *การพัฒนาสื่อการสอนทางไกลเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร
 การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัมพวัน อัมพรสินธุ์. (2524). *การสร้างแบบสำรวจปัญหาสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
 ในโรงเรียนรัฐบาล ประจำจังหวัดภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่).
 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อุษา เทียนทอง. (2530). *ลักษณะการจัดกิจกรรมการพบกลุ่มการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ
 ระดับที่ 3-4 ทางวิทยุและไปรษณีย์ในเขตภาคกลาง*. ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม.
 (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
 ถ่ายเอกสาร.
- Beder, Harold W. and Darkenwald, Gordon G. (1982). "Differences Between Teaching Adults
 and Pre – Ad : Some Proposition and Finding," *Education A Journal of Research and
 Theory*. 32 : 142.
- Boudreau, Richard A. (1977, March). "Confidence : A Crucial Factor," in *Adult Education
 Adult Leadership*. 25 : 216.
- Burge, E.J. and Freewin, C.D. (1985). "Self-Directed in Distance Learning," In Husen,
 Torstin. *The International Encyclopedia of Education*. New York : Pergamme
 Press Inc.,
- Cronbach, Lee Joseph. (1970). *Essentials of Phychological Testing*. 3rd ed. New York :
 Harper and Row.
- Gibb, Jack R. (1964). "Learning Theory in Adult Education," in *Handbook of Adult
 Education in United States*. Malcolm S. Knowles (ed). Chicago : Adult Education
 Association.
- Holmberg, Borje. (1981). *Status and Trends of Distance Education*. New York :
 Nichols Publishing Company.
- Knowles, Malcom S. (1978). *The Adult Learner : A Neglected Species*. Houston. Gulf
 Publishing Co.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and Personality*. New York : Harper and Brother.

- Lemos, Luiz Silva. (1984). *The Role of Television in the Educational Process of Modern Brazil*. U of South Dakota.
- Perez, Margarita. (1990). *Vocabulary Learning Through Educational Preschool Television Program Viewing (Children's Television, Sesame Street)*. Columbia U. Teachers College.
- Shramm, W.S. (1962, April). "Learning from Instructional Television," *Review of Educational Research*. 1 : 156-167.
- Venables, P. (1972, March). "Non-Traditional Studies. What America Learns from Great Britain," *Report of Address at Concurrent General Session II : The 6th National Conference on Higher Education 6 March 1972*. Chicago.
- Yamane, Taro. (1969). *Statistics : An Introductory Analysis*. 2nd ed. New York : Harper and Row.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ที่ ทม 1012/1303

บัณฑิตวิทยาลัย

126

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๖ เมษายน 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายพิเชษฐ เลือเผ่า นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลัย และ อาจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายพิเชษฐ เลือเผ่า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร.258-4119, 664-1000 ต่อ 5644, 5664

โทรสาร 258-4119



ที่ ทม 1012/ 1302

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๖ เมษายน ๒๕๔๓

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายพิเชษฐ เลือเผ่า นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เสวล์ และ อาจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ สุรนนท์ ศุภวรรณกิจ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายพิเชษฐ เลือเผ่า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119, 664-1000 ต่อ 5644, 5664

โทรสาร 258-4119

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพแบบสอบถามในการวิจัย

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. รองศาสตราจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ | รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร |
| 2. นายวิมล จำนงบุตร | ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน
จังหวัดกาญจนบุรี |
| 3. นายสุรนนท์ สุภวรรณกิจ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม |

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ ทม 1012/ 016 66

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๖ พฤษภาคม 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายพิเชษฐ เสือเผ่า นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวนีย์ เลวลัย และ อาจารย์ ดร.สนอง โลหิตวิเศษ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตให้นักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอท่าม่วง อำเภอท่ามะกา อำเภอพนมทวน อำเภอเลาขวัญ อำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอสังขละบุรี อำเภอทองผาภูมิ และอำเภอไทรโยค ในสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดกาญจนบุรี ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2543

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาให้ นายพิเชษฐ เสือเผ่า ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ และจะกรุณามีหนังสือแจ้งไปยังศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนจะเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119, 664-1000 ต่อ 5644, 5664

โทรสาร. 258-4119

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามการวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย
เรื่อง
ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม
ของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ลงในช่อง () ซึ่งตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 20 ปี

() 20 - 30 ปี

() 31 ปีขึ้นไป

3. สถานภาพการสมรส

() โสด

() สมรส

4. ระดับชั้นที่ศึกษา

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาตอนปลาย

5. อาชีพ

() ลูกจ้างประจำ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานประกอบการต่าง ๆ ที่ได้รับ
เงินเดือนประจำ

() ค้าขาย เช่น ขายของชำ เป็นเจ้าของร้าน เป็นเจ้าของรถเช่า เป็นต้น

() รับจ้าง เช่น รับจ้างทั่วไป รับจ้างทำการเกษตร รับจ้างทำการประมง
 เป็นต้น

() เกษตรกรรม เช่น ทำสวน ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์

6. พื้นที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

- () พื้นที่ในเขตพื้นราบ (อำเภอท่าม่วง ท่ามะกา พนมทวน เลาช่วญ)
- () พื้นที่ในเขตภูเขา (อำเภอศรีสวัสดิ์ สังขละบุรี ทองผาภูมิ ไทรโยค)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ
ระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดกาญจนบุรี 4 ด้าน คือ ด้านสื่อการเรียน ด้านการพบกลุ่ม
ด้านครูประจำกลุ่ม และด้านการประเมินผล

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย ลงในช่อง ()
โดยพิจารณาว่า ในแต่ละข้อที่ศูนย์การเรียนจัดอยู่มีความเหมาะสมเพียงใด ซึ่งมีลักษณะ
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

เหมาะสมมากที่สุด	มีน้ำหนักเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	มีน้ำหนักเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีน้ำหนักเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีน้ำหนักเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีน้ำหนักเท่ากับ	1	คะแนน

ข้อ	ข้อความ	ระดับของความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านสื่อการเรียน					
1	ท่านได้รับเอกสารชุดวิชาและสรุปย่อรายการโทรทัศน์ก่อนชมรายการโทรทัศน์					
2	ท่านมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอครบทุกชุดวิชา.....					
3	เนื้อหาของเอกสารชุดวิชาสอดคล้องกับบทเรียนทางโทรทัศน์.....					
4	เอกสารชุดวิชาอธิบายเนื้อหาชัดเจนเข้าใจง่าย.....					
5	สรุปย่อรายการโทรทัศน์มีเนื้อหาตรงกับรายการที่ออกอากาศ.....					
6	ช่วงเวลาในการออกอากาศมีความเหมาะสม.....					
7	รายการโทรทัศน์ที่ออกอากาศตรงกับเวลาที่กำหนดในตารางออกอากาศทุกครั้ง					
8	ศูนย์การเรียนมีเอกสารชุดวิชาเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง....					
9	ศูนย์การเรียนมีเทปเสียงเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง					
10	เทปเสียงมีเสียงชัดเจน.....					
11	ศูนย์การเรียนมีวีดีโอเพียงพอให้หมุนเวียนใช้ได้ทั่วถึง					
12	วีดีโอมีภาพคมชัด.....					
13	นักศึกษามีโอกาสฟังเทปหรือดูวีดีโอได้พอเพียง.....					
14	สถานที่ติดตั้งชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมมีความเหมาะสม.....					
15	การรับสัญญาณดาวเทียมมีภาพและเสียงชัดเจน.....					
16	ได้รับความสะดวกเรื่องสถานที่ในการชมรายการโทรทัศน์.....					
17	การใช้สื่อเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมตามหลักสูตร.....					

ข้อ	ข้อความ	ระดับของความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านการพบกลุ่ม					
1	ท่านมีส่วนร่วมวางแผนการรับชมรายการ และการใช้โทรทัศน์ร่วมกับครูประจำกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การวางแผนการพบกลุ่มสอดคล้องกับรายการที่ออกอากาศ.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ท่านได้รับการปฐมนิเทศเพื่อรับฟังการชี้แจงการเรียนการสอน....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ท่านเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการพบกลุ่มด้วยรายการโทรทัศน์....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ท่านได้สนทนา ซักถามประเด็นที่สงสัยก่อนชมรายการโทรทัศน์	.....	.....	.....	.....	.....
6	ครูประจำกลุ่มอธิบายเนื้อหาในแต่ละคาบครบถ้วนตามจุดประสงค์.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ท่านได้ทำกิจกรรมตามที่รายการโทรทัศน์กำหนดทุกเรื่อง .....	.....	.....	.....	.....	.....
8	การสรุปบทเรียนหลังชมรายการโทรทัศน์มีความเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ท่านได้ทำแบบฝึกหัดหลังชมรายการโทรทัศน์.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ท่านได้รับการอธิบายให้ความรู้เพิ่มเติมจากการเรียนในรายการโทรทัศน์. ....	.....	.....	.....	.....	.....
11	ท่านได้ชมรายการโทรทัศน์ในการพบกลุ่มทุกสัปดาห์.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	การพบกลุ่มและรายการที่ออกอากาศตรงกับหมวดวิชาที่ท่านลงทะเบียนเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	ระยะเวลาในการจัดการพบกลุ่ม 3 ชั่วโมงเพียงพอและมีความเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	เครื่องรับโทรทัศน์มีจำนวนเพียงพอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	มีการอภิปรายช่วยแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนในการพบกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....
16	การพบกลุ่มทำให้ท่านเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น .....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับของความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านครูประจำกลุ่ม					
1	ครูประจำกลุ่มชี้แจงเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าเรียน....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ครูประจำกลุ่มประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ครูประจำกลุ่มช่วยวางแผนการเรียนก่อนเริ่มเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ครูประจำกลุ่มได้ชี้แจงกระบวนการเรียนก่อนเริ่มเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ครูประจำกลุ่มมีการอธิบายเนื้อหาวิชาที่จะเรียนก่อนชมรายการโทรทัศน์.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ครูประจำกลุ่มมีการจัดทำแผนการพบกลุ่ม ตลอดภาคเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ครูประจำกลุ่มมีการเตรียมตัวและวางแผนแก้ปัญหาการเรียนการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ครูประจำกลุ่มมีการจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่จะใช้ตามแผนการพบกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ครูประจำกลุ่มแนะนำวิธีการใช้เอกสารและสื่อต่าง ๆ ประกอบการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ครูประจำกลุ่มให้คำแนะนำนักศึกษา ค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ .....	.....	.....	.....	.....	.....
11	ครูประจำกลุ่มให้ความช่วยเหลือนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	ครูประจำกลุ่มได้มีการกระตุ้นให้กำลังใจในการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
13	ครูประจำกลุ่มมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	ครูประจำกลุ่มอธิบายเพิ่มเติมและจัดกิจกรรมต่าง ๆ หลังชมรายการโทรทัศน์.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	ครูประจำกลุ่มได้ศึกษารายการโทรทัศน์ร่วมกับนักศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับของความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ด้านการประเมินผล					
1	ครูประจำกลุ่มแจ้งเกณฑ์การวัดผล ประเมินผลระหว่างภาคให้นักศึกษาทราบ .....	.....	.....	.....	.....	.....
2	การประเมินผลแต่ละบทเรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	การเก็บคะแนนระหว่างภาคเรียนมีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ครูประจำกลุ่มประเมินผลทุกครั้ง ภายหลังสิ้นสุดการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	การประเมินผลโดยทั่วไปมีความยุติธรรม .....	.....	.....	.....	.....	.....
6	การกำหนดสัดส่วนคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียนมีความเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	การประเมินผลจัดได้ยืดหยุ่นตามความจำเป็นของนักศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลตรงกับเนื้อหาที่เรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ครูประจำกลุ่มประเมินผลก่อนเรียน เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานของผู้เรียน .....	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมของนักศึกษาทางไกลสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษา ท่านมีปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างไรบ้างถ้ามีโปรดให้รายละเอียดโดยเขียนในช่องว่าง

1. ด้านสื่อการเรียน

ปัญหา

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ .

.....

.....

.....

2. ด้านการพบกลุ่ม

ปัญหา

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

3. ด้านครูประจำกลุ่ม

ปัญหา

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

4. ด้านการประเมินผล

ปัญหา

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

5. อื่นๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นาย พิเชษฐ เสือเต่า

ผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล	นายพิเชษฐ เสือเผ่า
วัน เดือน ปีเกิด	28 มิถุนายน 2512
สถานที่เกิด	อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	88 หมู่ที่ 7 ตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี 70140
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	บรรณารักษ์ 3
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมารี” อำเภอทองผาภูมิ ตำบลท่าขนุน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี 71180 โทร. (034) 599483
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2526	ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านหนองน้ำใส อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2530	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปากท่อพิทยาคม อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2535	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) วิทยาลัยครูเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
พ.ศ. 2543	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ