

**บทที่ 8**  
**ระเบียบวิธีวิจัย**

**รูปแบบการวิจัย**

ในการศึกษาเรื่อง “ประสิทธิผลของโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม : วิจัยกรณีการศึกษาแบบนอกระบบโรงเรียน ย่านเอกสันทำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 4 รูปแบบ

**1. การทำการวิจัยในรูปแบบของการสำรวจ (Survey Research)**

- สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเกี่ยวกับประสิทธิผล
- สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาทางไกลที่เคยศึกษาทางไกลแบบปกติแล้วมาศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม เกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม
- สำรวจความคิดเห็นของครูประจำกลุ่มเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม

**2. การทำการวิจัยในรูปแบบการสัมภาษณ์ (Interview Research)**

- สัมภาษณ์ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมเกี่ยวกับการจัดนโยบายกับการบริหารงานให้บริการ และผลการดำเนินงาน

**3. การทำการวิจัยจากเอกสาร (Documentary)**

- ศึกษาภูมิหลังของผู้รับบริการหรือนักศึกษาจากเอกสารตั้งแต่ปีการศึกษา 2535 - ปีการศึกษา 2540 เพื่อนำมาวิเคราะห์สาเหตุแนวโน้มของนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมว่าเป็นใคร

**4. การทำการวิจัยในรูปแบบการสังเกต (Observation Research)**

- สังเกตปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ขณะที่ครูประจำกลุ่มและนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมรับชมโทรทัศน์ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและสภาพแวดล้อมทั้งหมด
- มีการซักถามขณะมีการเรียนการสอนหรือไม่

### การกำหนดกรอบตัวอย่าง Sampling Frame

กรอบตัวอย่างถือเป็น Physical Representation ซึ่งแสดงหน่วยทุกหน่วยในประชากรโดยไม่มีการซ้ำซ้อน การเลือกตัวอย่างจะเลือกจากกรอบประชากร ซึ่งเป็นประชาชนกลุ่มเป้าหมายลงทะเบียนเรียนศึกษาทางไกลแบบนอกระบบกับกรมการศึกษานอกโรงเรียน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ณ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2539 และปีการศึกษา 2540

### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งประชากรที่จะศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. นักศึกษานอกระบบของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา 2539 และปีการศึกษา 2540 ที่ลงทะเบียนเรียนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม จากจุดติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียมตามห้องสมุด วัด โรงเรียน ชุมชน จำนวน 3 แห่ง คือ ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสันกำแพง (ห้องสมุดเฉลิมราชกุมารี) กลุ่มนิสิตคอมพิวเตอร์ และกลุ่มวัดป่าเปา ในเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 300 คน จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 990 คน โดยไม่จำกัด อายุ เพศ และรายได้

2. นักศึกษาทางไกลแบบนอกระบบที่เคยศึกษาทางไกลแบบปกติ แล้วมาศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 60 คน โดยไม่จำกัดอายุ เพศ และ รายได้

3. ครูประจำกลุ่ม ซึ่งรับผิดชอบในการประสานงาน ดูแลและให้คำปรึกษานำสู่บทเรียนและสรุปบทเรียนในรายวิชาต่าง ๆ จำนวน 25 คน ผลการศึกษาข้อมูลจากครูประจำกลุ่มนี้ จะนำไปประกอบการศึกษาผลที่ได้รับจากข้อมูลของนักศึกษา

4. ผู้บริหาร ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมทั้งในส่วนกลาง และส่วนท้องถิ่น รวมจำนวน 7 ท่าน

### ผู้บริหารส่วนกลาง

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. นายกฤษ กาญจนภา     | รองอธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน   |
| 2. คร. สนอง ฉินนานนท์ | อดีตกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการอำนวยการ<br>การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม |
| 3. นายโกศล ชูช่วย     | อดีตผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา                                |
| 4. นายบุญส่ง อุวรากุล | ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม                                     |

### ผู้บริหารส่วนท้องถิ่น

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. นายวีระกุล อรัณยะนาค | ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด<br>เชียงใหม่   |
| 2. นางสุธีรา เดชะ       | หัวหน้าฝ่ายอำนวยการ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน<br>จังหวัดเชียงใหม่ |
| 3. นายสุวรรณ เพ็ชรโทน   | หัวหน้าศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอ<br>สันกำแพง           |

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### ตัวแปรหลัก ประกอบด้วย

- ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ และอาชีพ  
ศึกษาจาก - คู่มือหลังของนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคมในแต่ละปีการศึกษา  
ว่าเป็น ใคร มีอายุ เพศ รายได้ อาชีพอะไร มีจำนวนมากน้อยแค่ไหน  
อย่างไร และมีแนวโน้มเป็นอย่างไร
- วิธีการศึกษา - การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary) และใช้แบบสอบถาม  
(Questionnaire)
- เนื้อหาวิชาที่ออกอากาศ 4 วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์  
และวิชาส่งเสริมคุณภาพชีวิต 1 เช่น เกษฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ
  - รูปแบบการนำเสนอเป็นอย่างไร
  - วิธีการนำเสนอน่าสนใจหรือไม่

- ช่วงเวลาในการนำเสนอเหมาะสมหรือไม่และผู้รับสารสามารถรับสารได้ตามตารางเวลาที่กำหนดหรือไม่

- เนื้อหารายวิชากับช่วงเวลาในการนำเสนอมีความสั้น-ยาว พอดีหรือไม่

วิธีการศึกษา - ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

3. คุณสมบัตိส่วนตัวของประชากร เช่น วุฒิการศึกษา ความสนใจของครูประจำกลุ่ม ความสนใจของนักศึกษา, ความสามารถในการรับสารของนักศึกษา เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ

- การเปรียบเทียบความสามารถของครูสอนเสริมทางโทรทัศน์กับครูสอนจริงในห้องเรียนในแต่ละวิชา

- วุฒิหลังของครูประจำกลุ่มว่าจบสาขาอะไร

- ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชา

- อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนของครูเสริมทางโทรทัศน์ กับ ครูประจำกลุ่ม/ ครูสอนจริง ในชั้นเรียน

- ครูสอนเสริมทางโทรทัศน์สามารถทดแทน/สอนเสริมครูสอนจริงในชั้นเรียนได้หรือไม่

วิธีการศึกษา - การสังเกตและใช้แบบสอบถาม ครูประจำกลุ่ม

- ใช้แบบสอบถามนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

4. ความคิดเห็นของนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในประเด็นต่าง ๆ เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

- ความเข้าใจความสนใจความชอบในเนื้อหารายวิชา

- ตัวต่อดาวเทียมและอุปกรณ์การเรียน

- การรับสัญญาณภาพชัดเจนหรือไม่

- ความสามารถของครูสอนเสริมทางโทรทัศน์กับครูสอนจริงในชั้นเรียน

- รูปแบบการนำเสนอบทเรียน

- การให้บริการด้านเอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอน

- ความสะดวกในการมาเรียนและสถานที่เรียน

- ประโยชน์ที่ได้รับหลังจากศึกษาแล้ว

- วิธีการศึกษา - จากแบบสอบถามนักศึกษาทางไกลที่เคยเรียนทางไกลปกติแล้วมาเรียน  
ศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (ศึกษาสองระบบ)  
- ใช้แบบสอบถามนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม

5. ความคิดเห็นของครูประจำกลุ่มในประเด็นต่าง ๆ เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

- การบริการด้านเอกสารของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- รูปแบบและวิธีการนำเสนอบทเรียน
- เนื้อหารายวิชาที่น่าสนใจ
- ความสามารถของครูสอนเสริมทางโทรทัศน์
- ตัวสื่อดาวเทียม
- ความเหมาะสมของช่วงเวลาการนำเสนอรายวิชาต่าง ๆ

- วิธีการศึกษา - ใช้แบบสอบถามครูประจำกลุ่ม

6. ความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เกณฑ์  
ที่ใช้ในการวิเคราะห์

- ด้านการจัดการและผลการดำเนินงานโครงการการศึกษาทางไกล  
ผ่านดาวเทียม
- ครูสอนเสริมทางโทรทัศน์สามารถทดแทนครูสอน/สอนเสริมจริงที่  
ขาดแคลนอยู่ได้ หรือไม่
- มีการบริหารโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างไร
- โครงการนี้ขยายโอกาสทางการศึกษาแก่คนในชนบทที่อยู่ห่างไกลได้  
หรือไม่
- การศึกษาทางโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมสามารถช่วยในการทดแทนการ  
ขาดครู ในวิชาที่ขาดแคลน ได้หรือไม่
- ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ และแนวโน้มของโครงการจัดการ  
ศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของไทยจะเป็นอย่างไร

- วิธีการศึกษา - การสัมภาษณ์ผู้บริหาร

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) - ซึ่งเป็นคำถามทั้งแบบปลายเปิดและปลายปิด
  - แบบสอบถามนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน 300 ชุด
  - แบบสอบถามนักศึกษาทางไกลที่เคยศึกษาทางไกลปกติแล้วมาศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน 60 ชุด
  - แบบสอบถามครูประจำกลุ่ม จำนวน 25 ชุด
2. แบบสัมภาษณ์ - ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
 

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารผู้มีประสบการณ์ด้านการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
3. แบบสังเกต - เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ประกอบการสังเกตปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างครูประจำกลุ่ม กับนักศึกษาทางไกลขณะที่นั่งชมโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียมขณะที่มีการออกอากาศวิชาต่าง ๆ 4 วิชา
4. แบบวิเคราะห์เอกสาร - เป็นการจำแนกข้อมูลพื้นฐานของนักศึกษาทางไกลในแต่ละปี ด้านอาชีพ อายุ และเพศ

### การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้กำหนดแบบสอบถามครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ และตัวแปร ที่ศึกษาโดย มีรูปแบบคำถามแบ่งเป็นตอน ๆ ตามประเด็นที่จะศึกษา จำนวน 3 ชุด

1. แบบสอบถามนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปทางประชากร
  - ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวสื่อดาวเทียม และการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
  - ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในแต่ละวิชา
2. แบบสอบถามนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่เคยศึกษาทางไกลปกติมาก่อน แบ่งเป็น 2 ตอน
  - ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปทางประชากร

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อดาวเทียมและการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม

### 3. แบบสอบครูประจำกลุ่ม

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปทางประชากร

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

### การสร้างแบบสัมภาษณ์

- ผู้วิจัยได้รับสร้างแบบสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ เพื่อครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการจะศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

#### แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร

เป็นการถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหาการขาดแคลนครูตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

### การสร้างแบบสังเกต

- เป็นการสร้างแบบสังเกตที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองเพื่อใช้ประกอบการสังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูประจำกลุ่ม กับนักศึกษาทางไกลขณะที่อยู่ในกระบวนการเรียน - การสอน ทางโทรทัศน์ผ่านสื่อดาวเทียมไทยคม ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ มีทั้งหมด 5 ตอน

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม วัน เวลา สถานที่ จำนวนนักศึกษาทางไกลและบรรยากาศทั่วไป ในขณะที่มีการเรียน-การสอน

ตอนที่ 2 กระบวนการใช้สื่อของครูประจำกลุ่ม - นักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม

ตอนที่ 3 ปฏิกริยาของนักศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไทยคม

ตอนที่ 4 ปฏิกริยาของครูประจำกลุ่ม

ตอนที่ 5 เหตุการณ์ที่น่าสนใจ

### การสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

- เป็นการจำแนกข้อมูลพื้นฐาน ของนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษาตั้งแต่ปี 2535 - 2540 โดยนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ โดยศึกษาจากข้อมูลพื้นฐานตามความเป็นจริง ด้านต่าง ๆ เช่น อาชีพ อายุ เพศ เป็นต้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อหาข้อเท็จจริง ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระบบ SPSS ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม นำเสนอโดยตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย