

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย



#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สถานแรกรับเด็กหญิงพญาไท จำนวน 10 คน อายุเฉลี่ย 8 ปี 7 เดือน ซึ่งเรียนอยู่ในห้องเรียนเดียวกัน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 5 คน กลุ่มควบคุม 5 คน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากรายชื่อที่สอดคล้องกันระหว่างรายชื่อของนักเรียนที่ครูประจำชั้น ผู้สอนวิชาภาษาไทยเสนอว่าเป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนน้อย และรายชื่อจากผลการสังเกตที่ผู้วิจัยสังเกตพบว่าเป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนน้อย

#### แบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง และติดตามผลแบบมีกลุ่มควบคุม (ABF Control Group Design) โดยที่

- ระยะก่อนทดลอง (A) เป็นระยะหาเส้นฐานพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน
- ระยะระหว่างทดลอง (B) เป็นระยะให้ตัวแบบภาพยนตร์กับนักเรียนในกลุ่มทดลอง
- ระยะติดตามผล (F) เป็นระยะติดตามผลการทดลองหลังการให้ตัวแบบภาพยนตร์

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ภาพยนตร์ที่บันทึกในแถบบันทึกภาพและเสียง (videotape) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แสดงโดยนักเรียนหญิงจำนวน 24 คน อายุเฉลี่ย 5 ปี 8 เดือนครึ่ง ศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนช่างตาครูสีคอนแวนท์ โดยถ่ายทำภาพยนตร์ในขณะที่ตัวแบบเรียนวิชาภาษาไทยตามสภาพการเรียนการสอนตามปกติ ครูผู้สอนดำเนินการสอนด้วยการอธิบาย การตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ การอ่านนำ การให้ร่วมกิจกรรม และนักเรียนทำตามคำสั่งครูด้วยการตอบคำถาม การอ่านตาม

การร่วมกิจกรรม การทำแบบฝึกหัด และการตามคำถามกับครูเมื่อมีปัญหาลังสัยหรือไม่เข้าใจในบทเรียน ซึ่งตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนในภาพยนตร์ตัวแบบมีความคล้ายคลึงกับนักเรียนในกลุ่มทดลองในด้านเพศ อายุเฉลี่ย และสภาพการณ์ นอกจากนี้ยังมีการให้การเสริมแรงกับตัวแบบ เมื่อตัวแบบแสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน ครูจะให้คำชมเชย และให้เพื่อนนักเรียนตอบมีให้ โดยผู้วิจัยถ่ายทำภาพยนตร์ตัวแบบจำนวน 4 เรื่อง ความยาวเฉลี่ยเรื่องละ 6 นาที

2. ภาพยนตร์ที่บันทึกในแถบบันทึกภาพและเสียง (videotape) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเกี่ยวกับสัตว์ในเขาดินวนา จำนวน 4 เรื่อง ความยาวเฉลี่ยเรื่องละ 6 นาที

3. แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

4. แถบบันทึกเสียงที่บันทึกสัญญาณเสียงตลอดระยะเวลา 30 นาที บอกให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตามช่วงเวลาที่กำหนด คือสัญญาณเสียงบอกช่วงเวลาการสังเกตพฤติกรรม 20 วินาที และสัญญาณเสียงบอกช่วงเวลาพักเพื่อบันทึกพฤติกรรม 10 วินาที รวม 60 ช่วงเวลา

5. เครื่องเล่นแถบบันทึกเสียงสำหรับเสียงหูฟังได้ 2 คน สายหูฟังห่างกันพอที่จะทำให้ผู้สังเกตทั้ง 2 นั่งห่างกัน 2 เมตร

6. เครื่องโทรทัศน์สี 1 เครื่อง

7. เครื่องฉายแถบบันทึกภาพและเสียง (video) 1 เครื่อง

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ศึกษานิยามพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนจากรายงานการวิจัยของลาฮาเดอรั (Lahaderne 1968 : 479-496) ซามูเอลส์ และเทอร์เนอร์ (Samuels and Turnure 1974 : 29-32) เดไวน์และทอมลินสัน (Devine and Tomlinson 1976 : 163-176) กำหนดนิยามพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน เพื่อประกอบการเขียนบทภาพยนตร์ตัวแบบจำนวน 4 เรื่อง

1.2 ถ่ายทำภาพยนตร์ตามบทภาพยนตร์ (ดังที่เล่นในภาคผนวก) โดยนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนช่างตากครูผู้สอนแวนท์ แสดงเป็นตัวอย่างโดยแสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนและได้รับการเสริมแรงจากครูผู้สอนในช่วงโมงเรียนวิชาภาษาไทย จำนวน 4 เรื่อง ความยาวเฉลี่ยเรื่องละ 6 นาที ถ่ายทำภาพยนตร์สัตว์ในเขาดินวนา จำนวน 4 เรื่อง ความยาวเฉลี่ยเรื่องละ 6 นาที

1.3 ทดสอบความเที่ยงทางเนื้อหา (content validity) ของภาพยนตร์ตัวอย่างโดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหมู่บ้านชุมชนพัฒนา จำนวน 54 คน ดูภาพยนตร์ตัวอย่างวันละ 1 เรื่อง สัปดาห์ละ 4 เรื่อง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ภายหลังจากดูภาพยนตร์ตัวอย่างในแต่ละวัน ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์นักเรียนทีละคน โดยดูว่านักเรียนเห็นลักษณะของตัวอย่างว่าตัวอย่างแสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนได้ตรงกันหรือไม่ ถ้าพบว่านักเรียนร้อยละ 80 เห็นได้ตรงกัน ผู้วิจัยจะนำภาพยนตร์ตัวอย่างมาใช้ ถ้านักเรียนเห็นไม่ตรงกันก็จะแก้ไขภาพยนตร์ตัวอย่างและนำภาพยนตร์ตัวอย่างไปทดสอบความเที่ยงอีกครั้ง

1.4 สัดทำแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

1.5 สัดทำแถบบันทึกเสียงบันทึกสัญญาณเสียงที่ช่วยกำหนดช่วงเวลาในการสังเกตพฤติกรรมและช่วงเวลาพักเพื่อบันทึกพฤติกรรม

1.6 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมร่วมกันจนได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต (K) ระหว่างผู้สังเกตทั้ง 2 สูงกว่า .60 ในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมแต่ละครั้งติดต่อกัน 3 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์

1.7 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนในช่วงโมงเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ลักานแรกรับเด็กหญิงพญาไท และคัดเลือกรุ่นตัวอย่าง

## 2. ขั้นตอนการวิจัย

เนื่องจากแบบวิจัยในการทดลองครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบก่อนทดลอง ระหว่างทดลอง และติดตามผลแบบฝึกกลุ่มควบคุม (ABF Control Group Design) ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

ระยะก่อนทดลอง (A) เป็นการหาเส้นฐานของพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนตามสภาพที่ครูผู้สอนดำเนินการสอนตามปรกติในช่วงโมงเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน

ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตลอดระยะเวลา 30 นาทีแรกของการเรียนการสอน รวม 8 ครั้ง เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ระยะระหว่างทดลอง (B) เป็นระยะให้ตัวแบบภาพยนตร์กับนักเรียนในกลุ่มทดลอง โดยแยกนักเรียนในกลุ่มทดลองไปดูภาพยนตร์ตัวแบบ ซึ่งแสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน และได้รับการเสริมแรงจากครูผู้สอน ก่อนการเรียนวิชาภาษาไทย 15 นาที รวม 8 ครั้ง ครั้งละ 1 เรื่อง สัปดาห์ละ 4 เรื่อง ไม่ซ้ำเรื่องกัน ส่วนในสัปดาห์ที่ส่งให้ดูภาพยนตร์ตัวแบบนี้ซ้ำอีกครึ่งหนึ่ง และแยกนักเรียนในกลุ่มควบคุมไปดูภาพยนตร์สัตว์ในเขาดินวนาก่อนการเรียนวิชาภาษาไทย 5 นาที รวม 8 ครั้ง ครั้งละ 1 เรื่อง สัปดาห์ละ 4 เรื่อง ไม่ซ้ำเรื่องกัน ส่วนในสัปดาห์ที่ส่งให้ดูภาพยนตร์สัตว์ในเขาดินวนานี้ซ้ำอีกครั้ง หลังจากนักเรียนในกลุ่มทดลองดูภาพยนตร์ตัวแบบและนักเรียนในกลุ่มควบคุมดูภาพยนตร์สัตว์เสร็จในวันแต่ละวัน จะกลับเข้าห้องเรียนเพื่อเรียนวิชาภาษาไทยร่วมกับนักเรียนคนอื่น ๆ โดยระยะระหว่างทดลองนี้ นักเรียนทุกคนที่แสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนจะได้รับการเสริมแรงจากครูผู้สอน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตลอดระยะเวลา 30 นาทีแรกของการเรียนการสอนรวม 8 ครั้ง เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ระยะติดตามผล (F) หลังจากผ่านระยะระหว่างทดลองแล้ว 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาเรียนวิชาภาษาไทย ตลอดระยะเวลา 30 นาทีแรกของการเรียนการสอนรวม 4 ครั้ง เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายนและตุลาคม 2526 โดยการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในช่วงเวลาเรียนวิชาภาษาไทย การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในระยะก่อนทดลอง ระยะระหว่างทดลอง และระยะติดตามผล สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที รวมทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยทำการสังเกตและ

บันทึกพฤติกรรมเฉพาะวันที่มีการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย

#### วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมพร้อมกันโดยใช้การสังเกตแบบ  
ช่วงเวลา แบ่งเป็นช่วงเวลากการสังเกตพฤติกรรมช่วงเวลาละ 20 วินาที หยุดพักเพื่อบันทึกผล  
การสังเกตพฤติกรรม 10 วินาที รวม 60 ช่วงเวลา ตลอดระยะเวลา 30 นาที การบันทึก  
พฤติกรรม บันทึกผลการสังเกตพฤติกรรมลงในแบบบันทึกพฤติกรรมตามช่วงเวลาสังเกต ใช้  
สัญลักษณ์ในการบันทึกพฤติกรรมดังนี้คือ

"1" หมายถึงนักเรียนคนที่ถูกสังเกตพฤติกรรม แสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน  
ตลอดช่วงเวลากการสังเกตพฤติกรรมนั้น ๆ

"-" หมายถึงนักเรียนคนที่ถูกสังเกตพฤติกรรมไม่แสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนใน  
ห้องเรียนตลอดช่วงเวลากการสังเกตพฤติกรรมนั้น ๆ

การสังเกตพฤติกรรมและบันทึกพฤติกรรม ทำพร้อมกันทั้งนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่ม  
ควบคุม สังเกตช่วงเวลาละ 20 วินาที และหยุดพักเพื่อบันทึกผลการสังเกตช่วงเวลา 10 วินาที  
เมื่อสังเกตเห็นว่านักเรียนแสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน เขียน "1" ลงในแบบบันทึก  
พฤติกรรมที่สอดคล้อง และนักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน เขียน "-" ลงใน  
แบบบันทึกพฤติกรรมเช่นกัน

ในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจึงสัญลักษณ์เสียงบอกช่วงเวลากการ  
สังเกตพฤติกรรมจากเครื่องบันทึกเสียงเครื่องเดียวกัน ซึ่งเสียงบ่งชี้ที่ฟังได้ 2 คน ผู้วิจัยและผู้ช่วย  
วิจัยนั่งสังเกตและบันทึกพฤติกรรมอยู่ข้างห้องเรียน และนั่งห่างกันประมาณ 2 เมตร

#### ความเที่ยงของการสังเกต

นำข้อมูลที่ได้อากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนมาหาค่า  
ความเที่ยง โดยใช้สูตรการหาความเที่ยงของการสังเกตของเคปปา (Kappa)

$$K = \frac{P_o - P_c}{1 - P_c} \quad (\text{Kardin 1982 : 66})$$

ค่าความเที่ยงของการสังเกต (K) ต้องไม่ต่ำกว่า .60 ซึ่งหมายถึงประเมินผลการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่มีค่าความเที่ยงของการสังเกตตั้งแต่ .60 ขึ้นไป มาแปลงเป็นจำนวนร้อยละและคำนวณหาค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน
2. แสดงค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และแสดงจำนวนร้อยละและค่าเฉลี่ยของจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้กราฟเส้นตรง
3. ทดสอบความแตกต่างทางสถิติของจำนวนร้อยละของพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนในระยะระหว่างทดลองและระยะติดตามผลของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตร t-independent

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย