



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการจัดการในห้องเรียน ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสูงกับโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตต่ำ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ หนังสือพิมพ์ สถิติทางการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อผู้วิจัยจะได้ทราบถึงความสำคัญของปัญหา คำนิยาม ทฤษฎีและผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการในห้องเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ขั้นที่ 2 การเลือกตัวอย่างประชากร

1. การเลือกโรงเรียน ผู้วิจัยเลือกโรงเรียน 20 โรงเรียน โดยจัดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โรงเรียนในกลุ่มแรกคือ โรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 10 อันดับแรกของจังหวัด ส่วนโรงเรียนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดจัดอยู่ใน 10 อันดับท้ายของจังหวัด (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ 2531) และสำรองไว้อีกกลุ่มละ 5 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครู คือ ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำนวน 20 คน มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2530 และปีการศึกษา 2531 ในโรงเรียนตามข้อ 1 แต่หากครูโรงเรียนที่เลือกไว้ไม่มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2530 และปีการศึกษา 2531 ผู้วิจัยจึงเลือกโรงเรียนซึ่งได้สำรองไว้ในกลุ่มแรกและกลุ่มหลังอีกกลุ่มละ 5 โรงเรียน โดยพิจารณาจากลำดับคะแนน

3. กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียน คือ นักเรียนที่กำลังเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ถ้าโรงเรียนใดมีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากกว่า 1 ห้องเรียน ผู้ทำวิจัยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เลือกห้องเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เฉลี่ยสูงสุด สำหรับโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และเลือกห้องเรียนที่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตต่ำสุด สำหรับโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ดังนั้นจะได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ห้องเรียน จำนวน นักเรียน 523 คน

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร วารสาร หนังสือ บทความ เอกสารประกอบหลักสูตรประถมศึกษา นุทธศักราช 2521 แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 งานวิจัยภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในห้องเรียน สิ่งแวดล้อมในห้องเรียน ประสิทธิภาพการสอนของครู ศึกษารูปแบบและลักษณะเครื่องมือ เช่น แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของฟแลนเดอร์ (Flanders 1970 อ้างถึงใน ทองสุข รวยสูงเนิน 2527 : 40 - 41) เครื่องมือ OSCARII (Ober 1971 อ้างถึงใน ดิเรก สุขสุนัย 2529 : 56 - 57) แบบสังเกตพฤติกรรมครูและนักเรียนระดับประถมศึกษา (กรมการฝึกหัดครู 2529 : 281 - 289) แบบสังเกตในห้องเรียนของกู๊ด (Good 1987 : 300) แบบสอบถามบรรยากาศในห้องเรียนของบุญชม ศรีสะอาด (2524 : 273 - 276) และแบบสอบถามบรรยากาศในห้องเรียนของประนอม ทวีกาญจน์ (2526 : 88 - 89)

2. นำแนวความคิดที่ได้จากข้อ 1 มาสร้างเป็นแบบสังเกตในห้องเรียน แบบสอบถามนักเรียน เครื่องมือแต่ละชนิดมีลักษณะรายละเอียดดังนี้

แบบสังเกตในห้องเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ผู้วิจัยปรับปรุงแบบสังเกตในห้องเรียนของกู๊ด (Good 1987 : 300) แบบสังเกตพฤติกรรมครูและนักเรียนระดับประถมศึกษา (กรมการฝึกหัดครู 2529 : 281 - 289) สร้างเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมครูเกี่ยวกับปฏิริยาการตอบสนองของครูต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน โดยกำหนดพฤติกรรมตอบสนองของครูที่จะต้องสังเกต 11 ข้อ

ลักษณะแบบสังเกตในตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 3 ส่วนประกอบใหญ่ ๆ คือ

ส่วนประกอบที่ 1 ได้แก่ รายการพฤติกรรมตอบสนองของครูต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน ที่คาดว่าครูจะปฏิบัติในการจัดการเกี่ยวกับพฤติกรรม

ที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน กำหนดพฤติกรรมไว้ 9 ข้อ และข้อ 10 ได้ระบุ "อื่น ๆ" ไว้เพื่อให้ผู้สังเกตพฤติกรรมเติมรายการพฤติกรรมที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้

ส่วนประกอบที่ 2 ได้แก่ ส่วนผลการสังเกต แบ่งออกเป็น 12 ช่อง ช่องละ 5 นาที แต่ละช่องกำหนดไว้เพื่อใส่รอยคะแนน (✓) เป็นการบันทึกความถี่ของพฤติกรรม

ส่วนประกอบที่ 3 ได้แก่ ส่วนหมายเหตุ เป็นส่วนที่ใช้บันทึกพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนที่ครูมีปฏิริยาตอบสนอง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสังเกตในห้องเรียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสำรวจการจัดการในห้องเรียนจำนวน 3 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 สิ่งแวดล้อมในห้องเรียน จำนวน 11 ข้อ

ด้านที่ 2 การจัดการวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 11 ข้อ

ด้านที่ 3 กิจกรรมการสอน จำนวน 3 ข้อ

ลักษณะของแบบสังเกต ในตอนที่ 2 แบ่งเป็นข้อกระทงเกี่ยวกับสภาพต่าง ๆ และมีตัวเลือกที่บ่งบอกว่ามีหรือไม่มี ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

แบบสอบถามนักเรียน

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ บรรยากาศในห้องเรียน ทักษะการสอน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามของ บุญชม ศรีสะอาด แบบสอบถามของ ประนอม ทวีกาญจน์ แบบสอบถามนักเรียนแบ่งออกเป็น 2 ด้าน

ด้านที่ 1 บรรยากาศในห้องเรียน จำนวน 15 ข้อ

ด้านที่ 2 ทักษะการสอน จำนวน 20 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามนักเรียน มีข้อความถามด้านบวก (positive) และข้อความถามด้านลบ (negative) ในแต่ละข้อท้ายประโยค มีช่องว่างสำหรับทำเครื่องหมายลงในช่องใช่หรือไม่ใช่

3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามและแบบสังเกตในห้องเรียนที่สร้างขึ้นฉบับชั่วคราวให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา ตรวจสอบแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบพิจารณา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ (รายชื่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในภาคผนวก)

ขั้นที่ 4 การทดลองเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามนักเรียนไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน เพื่อคำนวณเวลาในการตอบแบบสอบถามและปรับปรุงภาษาในแต่ละข้อคำถาม
2. ผู้วิจัยและผู้สังเกต 1 คน ซึ่งเป็นครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วุฒิศึกษาาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 4 ปี ได้นำแบบสังเกตในห้องเรียนไปทดลองใช้เพื่อหาความเที่ยงของการสังเกต โดยสังเกตการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โรงเรียนคำม่วงจรัสวิทย์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกตพฤติกรรมครู ซึ่งหาได้จากการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของ สก็อต (Scott's Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .65 ซึ่งถือว่า ค่าความเที่ยงของการสังเกตอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางสูง (รายละเอียดการคำนวณอยู่ในภาคผนวก)

ขั้นที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ส่งไปถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อขอความร่วมมือและความสะดวกในการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 โรงเรียน
2. ติดต่ออาจารย์ใหญ่ ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจากโรงเรียนที่เป็นสนามการวิจัย เพื่อขออนุญาตเข้าไปสังเกตการสอนในห้องเรียนขณะมีการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังติดต่อเรื่องตารางสอนของครูและนัดหมายวัน เวลาที่จะเข้าไปทำการสังเกต
3. ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตและบันทึกผลการสังเกต
การบันทึกผลการสังเกตตอนที่ 1 พฤติกรรมการตอบสนองของครูต่อพฤติกรรมของนักเรียน
 การสังเกตในห้องเรียนใช้เวลาครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง
 พฤติกรรมใด ๆ ที่กำหนดไว้ในแบบสังเกตเกิดขึ้น ผู้วิจัยจะทำเครื่องหมาย / ลงในช่องผลที่ได้จากการสังเกตและต้องตรงกับช่วงเวลาด้วย
 ในช่วงเวลาสังเกต 1 ช่วง อาจเกิดพฤติกรรมซ้ำพฤติกรรมเดิม กรณีนี้ผู้วิจัยก็ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องผลการสังเกตในช่วงนั้นอีก แต่ต้องไม่เกิน 5 ครั้ง เพราะถือว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นใน 1 นาที จะถือเป็นพฤติกรรมครั้งเดียว
 ช่องหมายเหตุ ผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของครูหรือนักเรียน

การบันทึกผลการสังเกตตอนที่ 2 บันทึกผลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน การจัดการวัสดุอุปกรณ์ กิจกรรมการสอน ผู้วิจัยจะสังเกตสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียนตามรายการของแบบสังเกตที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการสำรวจรายการว่ามีหรือไม่มี ใช้หรือไม่ได้ใช้ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ ผู้วิจัยจะทำเครื่องหมายลงหน้าข้อความตัวเลือกในแต่ละข้อความ สภาพที่ได้สังเกตเห็นบางข้อ กระทั่ง ผู้วิจัยไม่สามารถสังเกต ไม่สามารถระบุลงไปได้แน่นอน จึงจำเป็นต้องสอบถามครูผู้สอน ประกอบการสังเกตเพื่อให้ได้คำตอบ

4. การสังเกต จะทำการสังเกตในห้องเรียนที่กำลังมีการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยสังเกตห้องเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ละ 10 โรงเรียนเวียนกันไป ซึ่งทำการสังเกตตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ดังนั้น ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 1 คน และนักเรียน 1 ห้องเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงเรียนจะได้รับการสังเกต 3 ครั้ง

5. เมื่อทำการสังเกตครบ 3 ครั้งแล้ว และในครั้งสุดท้ายของการสังเกตผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเกี่ยวกับ บรรยากาศในห้องเรียน ทักษะการสอน แจกให้นักเรียนในห้องที่ทำการสังเกตทุกคนตอบแบบสอบถาม โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

6. การสังเกตการเรียนการสอนในห้องเรียนครั้งนี้ พบว่า เนื้อหากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่ครูใช้สอน มีตั้งแต่หน่วยที่ 5 จนถึงหน่วยที่ 12 สามารถเรียงลำดับหน่วยที่สอนมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดได้ดังนี้คือ หน่วยที่ 8 ประเทศเพื่อนบ้าน หน่วยที่ 6 พลังงานและสารเคมี หน่วยที่ 11 การเมืองและการปกครอง หน่วยที่ 12 ชั่ว เหตุการณ์ วันสำคัญ หน่วยที่ 9 การสื่อสารและการคมนาคม หน่วยที่ 10 ประชากรศึกษา

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

โรงเรียน	ปีการศึกษา 2531								
	ธันวาคม		มกราคม				กุมภาพันธ์		
	สัปดาห์ที่		สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่		
	3	4	1	2	3	4	1	2	3
บ้านมิ่ง โคกสะอาด *		X		X		X			
หมู่บ้านวิทยาศาสตร์ *		X		X		X			
ดงบังนางฟ้า *		X		X		X			
บ้านสร้างแสน *		X		X		X			
คำป่าหว่าน		X		X		X			
โนนเที่ยง		X		X		X			
สงเปลือย		X		X		X			
หนองหัวช้าง *		X		X		X			
โคกล่าม *		X		X		X			
นาคอกควาย *		X		X		X			
ท่าลาดวนประชาอุทิศ *			X		X		X		
เหล่าหลวง *			X		X		X		
พรมสีศรีสว่าง *			X		X		X		
คำไฮวิทยา			X		X		X		
สระแก้ววิทยานุกูล			X		X		X		
บ้านคำแคน			X		X		X		
ดงบังอ้านวิทย			X		X		X		
ชัยศรีสุข			X		X		X		
โคกเครือวิทยา			X		X		X		
เขื่อนภูมิพล			X		X		X		

* โรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

ขั้นที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์สภาพภาพของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครู ในด้าน เพศ คุณวุฒิทางการศึกษา โดยแยกเป็นกลุ่มโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์พฤติกรรมตอบสนองของครูต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน

2.1 นำแบบสังเกต แต่ละโรงเรียนมารวบรวมความถี่เป็นรายชื่อ

2.2 เรียงลำดับความถี่ของพฤติกรรมของครูร่วมกันทั้งโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แล้วหาค่ามัธยฐาน (Median) จากนั้นแยกพฤติกรรมของครูที่มากกว่าและน้อยกว่ามัธยฐาน

2.3 ทดสอบค่าความแตกต่างของมัธยฐาน โดยใช้ค่าของ ฟิชเชอร์ (Fisher exact probability test)

สูตร

$$P - \text{value} = \frac{R_1!R_2!C_1!C_2!}{n!O_{11}!O_{12}!O_{21}!O_{22}!}$$

(จำไผ่ สุขสวัสดิ์ ณ อยุธา 2526 : 87)

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการในห้องเรียนของครู จากแบบสังเกตตอนที่ 2

3.1 แยกแบบสังเกต ตอนที่ 2 ออกเป็นกลุ่มโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

3.2 คำนวณค่าคะแนนแต่ละข้อในแต่ละโรงเรียน ถ้าสังเกตพบที่มีการปฏิบัติ 1 ครั้ง ใน 3 ครั้ง ถือว่าโรงเรียนมีการจัดการในห้องเรียน

3.3 ทดสอบความสัมพันธ์การจัดการในห้องเรียนระหว่างโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยใช้วิธีของ ฟิชเชอร์ (Fisher exact probability test) สูตรเดียวกับข้อ 2.3 .

4. วิเคราะห์แบบสอบถามนักเรียน เกี่ยวกับบรรยากาศในห้องเรียนและทักษะการสอน

4.1 แจกแจงความถี่ที่ตอบ ใช่ หรือไม่ใช่ เป็นรายชื่อ

- 4.2 รวมจำนวนคำตอบ ใช่ หรือไม่ใช่ เป็นรายชื่อ แยกเป็นโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ คำนวณหาค่าร้อยละ
- 4.3 ทดสอบค่าความสัมพันธ์การจัดการเกี่ยวกับบรรยากาศในห้องเรียนและทักษะการสอนระหว่างโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยทดสอบด้วยค่าไคสแควร์

สูตร

$$\chi^2 = \frac{N [(ad) - (bc)]^2}{(K)(L)(m)(n)}$$

(ประคอง กรวรรณสุต 2529 : 146)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย