

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัย คือ

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยในชั้นเรียนของครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ในระหว่างปี.ศ. 2542 – 2549 จำนวน 185 เรื่อง จำแนกเป็น

1. ผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 97 เรื่อง
2. ผลงานวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากศูนย์พัฒนาการศึกษาประจำตำบลต่าง ๆ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 จำนวน 88 เรื่อง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครูนักวิจัย โดยใช้เทคนิควิธีการเลือกแบบโควต้า ร้อยละ 20 ของงานวิจัยในชั้นเรียนตามระดับคุณภาพของผลงานวิจัยในชั้นเรียนที่ประเมินโดยใช้แบบประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 38 เรื่อง ตามจำนวนงานวิจัยในชั้นเรียนแต่ละระดับคุณภาพต่อไปนี้

ตาราง 4 แสดงจำนวนงานวิจัยในชั้นเรียนและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามระดับคุณภาพ

ระดับคุณภาพ	จำนวนงานวิจัยทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ระดับคุณภาพต่ำ	68	14
ระดับคุณภาพปานกลาง	84	17
ระดับคุณภาพดี	33	7
รวม	185	38

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชุด คือ แบบประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียน แบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยและแบบสัมภาษณ์ครู โดยมีรายละเอียดการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียน

เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับประเมินคุณภาพงานวิจัย เพื่อจัดกลุ่มงานวิจัยในชั้นเรียนตามระดับคุณภาพ ก่อนทำการสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินงานวิจัย
2. ศึกษาเอกสารรายงานวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ เขต 3
3. กำหนดประเด็นที่ต้องประเมินและสัดส่วนคะแนนให้ครอบคลุม เหมาะสม
4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบว่า ประเด็นต่าง ๆ นั้นครอบคลุมหรือไม่ และพิจารณาความเหมาะสมของสัดส่วนคะแนน
5. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. นำแบบประเมินไปทดลองใช้ประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนของครูจำนวน 5 เล่ม
7. ปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปใช้ประเมินคุณภาพผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครู

2. แบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัย

แบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสำรวจและจดบันทึก รายละเอียดต่าง ๆ แบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยประกอบด้วยรายละเอียด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบคำถามปลายเปิด

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการและแบบคำถามปลายเปิด

ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัยและศึกษาเกี่ยวกับระเบียบวิธีในการทำวิจัย
2. สร้างแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัย เพื่อบันทึกสรุปการวิจัย โดยอาศัยกรอบความคิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ
3. นำแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย 5 เล่ม เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องมือมีหัวข้อครบถ้วน เก็บรวบรวมข้อมูลได้สมบูรณ์เพียงใด
5. ปรับปรุงแก้ไขแบบแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำไปใช้บันทึกสรุปงานวิจัย

3. แบบสัมภาษณ์ครู

แบบสัมภาษณ์ครู เพื่อสัมภาษณ์เจาะลึกครูนักวิจัย มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

1. เหตุผลในการเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
2. การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
3. ผลสำเร็จของการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
4. การขยายผลการวิจัย
5. การนำข้อค้นพบไปใช้
6. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

แบบสัมภาษณ์ครู มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อประเด็นที่ต้องการถาม
2. รวบรวมข้อคำถามที่ต้องการสัมภาษณ์ ตามประเด็นที่กำหนดไว้
3. นำข้อคำถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่า ข้อคำถามต่าง ๆ ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษาทั้งหมดหรือไม่
4. ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สำรวจรายชื่องานวิจัยในชั้นเรียนของครู จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3
2. เก็บรวบรวมงานวิจัยในชั้นเรียนของครูตามข้อมูลที่ได้จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 และศูนย์พัฒนาการศึกษาประจำตำบลต่าง ๆ
3. ทำการคัดเลือกผลงานวิจัย ตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้
 - เป็นงานวิจัยในช่วงปีพ.ศ. 2542 – พ.ศ. 2549
 - เป็นงานวิจัยที่มีการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
 - เป็นงานวิจัยที่มีการรายงานเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยครบ 5 บท เพียงพอสำหรับการสังเคราะห์
4. ทำการประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนที่คัดเลือกมา เพื่อจัดกลุ่มงานวิจัยในชั้นเรียนตามระดับคุณภาพ
5. ศึกษางานวิจัยในชั้นเรียนที่คัดเลือกมาได้ แล้วบันทึกข้อสรุปลงในแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัย
6. นำแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยที่ทำกรเก็บรวบรวมข้อมูลทุก 10 เล่ม เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ดำเนินการดังนี้จนครบทุกเล่ม
7. เลือกผลงานวิจัยในแต่ละกลุ่มระดับคุณภาพ เพื่อติดต่อขอสัมภาษณ์ครูเจ้าของผลงาน

วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียน

การสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียน โดยทำการจดบันทึกรายละเอียด ข้อสังเกตต่าง ๆ จากรายงานวิจัยในชั้นเรียนของครูที่พบนอกเหนือจากแบบประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียนและแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัย หลังจากนั้นรวบรวมและทำการจัดประเด็นข้อสังเกตต่าง ๆ เกี่ยวกับวิธีการใช้นวัตกรรมและผลการพัฒนาการเรียนให้เป็นหมวดหมู่ตามประเภทของนวัตกรรม และเขียนรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์คุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาของรายงานการวิจัยในประเด็นการตั้งคำถามการวิจัยและการเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการวิจัย การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือและนวัตกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ แล้วนำผลที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยในชั้นเรียนไปวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ จำนวนและร้อยละ

ตอนที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียน จากแบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยในประเด็นการตั้งคำถามการวิจัยและการเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการวิจัย การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือและนวัตกรรมที่ใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) สถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าฐานนิยม และค่ามัธยฐาน

ตอนที่ 3 การสัมภาษณ์ครูเจ้าของผลงานวิจัยในชั้นเรียน ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)