

บทที่ 8

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แบบพหุกรณีศึกษา (multicase study) โดยการศึกษาครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อทำความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก พฤติกรรมของกรณีศึกษาหรือกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และการสรุปผล ซึ่งนำไปสู่การเข้าใจที่ลึกซึ้ง

การเก็บข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) แบบเจาะลึก (indepth interview) รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่เป็นผลงานวิจัย ตลอดจนบันทึกการสอน บันทึกส่วนตัว แฝ้มสะสมงานของกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณี โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลสนามด้วยตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 16 พฤศจิกายน 2540 ถึง 31 มีนาคม 2541 รวมระยะเวลา 4 1/2 เดือน เพื่อให้เข้าใจข้อมูลอย่างลึกซึ้ง และสามารถมองเห็นภาพรวมได้ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การเลือกกรณีศึกษาและเหตุผลในการเลือกกรณีศึกษา

ผู้วิจัยเลือกกรณีศึกษาแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยได้กำหนดเกณฑ์ให้สอดคล้องเหมาะสมกับคำจำกัดความในการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำมาเปรียบเทียบได้ตามต้องการและมีความลึกซึ้งจากตัวแปรที่หลากหลาย (Bogdan and Biklen, 1992) ซึ่งในการคัดเลือกกรณีศึกษาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกกรณีศึกษาจากครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความคล้ายคลึงกันในด้าน ประสบการณ์การทำงาน อายุ ลักษณะงานที่รับผิดชอบ จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์การคัดเลือก โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ คือ ศึกษาพิเศษ ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อนร่วมงานของกรณีศึกษา และได้คัดเลือกกรณีศึกษาจากการสัมภาษณ์และได้ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของกรณีศึกษาจากศึกษาพิเศษ ผู้บริหาร โรงเรียน เพื่อนร่วมงานของกรณีศึกษาด้วย

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการคัดเลือกกรณีศึกษา คือ

1. ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากศึกษานิเทศก์จังหวัด ในการแนะนำครูผู้สอนในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดที่มีลักษณะตามเกณฑ์การคัดเลือกกรณีศึกษาที่ 1 และกรณีศึกษาที่ 2 เมื่อได้รายชื่อตามการแนะนำของศึกษานิเทศก์แล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะของกรณีศึกษาจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ครูผู้สอนที่มีลักษณะตามเกณฑ์ในการคัดเลือก ซึ่งเป็นครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติที่ปฏิบัติงานในจังหวัดแห่งหนึ่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจรายชื่อครูผู้สอนที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ 3 จากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการเพื่อคัดเลือกกรณีศึกษาที่ 3 ที่เป็นครูนักวิจัยจากขอบเขตการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกกรณีศึกษาที่ 3 ที่มีคุณสมบัติต่าง ๆ ใกล้เคียงกับกรณีศึกษาที่ 1 และ 2

จากการคัดเลือก ผู้วิจัยได้กรณีศึกษาที่มีลักษณะ ดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1

1. เป็นครูที่ปฏิบัติการสอนในระดับประถมศึกษา และได้รับการยอมรับจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ชุมชน ทั้งคุณลักษณะส่วนตัว ความรู้ความสามารถ และการปฏิบัติงาน

2. เป็นผู้ที่มีความสนใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

สำหรับกรณีศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง คือ ครูนิรันดร์ (นามสมมติ) อายุ 40 ปี มีประสบการณ์การทำงาน 20 ปี ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 รับผิดชอบสอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กรณีศึกษาที่ 2

1. เป็นครูที่ปฏิบัติการสอนในระดับประถมศึกษา และได้รับการยอมรับจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ชุมชน ทั้งคุณลักษณะส่วนตัว ความรู้ความสามารถ และการปฏิบัติงาน

2. มีความสนใจ และได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันแล้ว 2 ปี แต่ยังไม่ได้รับตำแหน่งทางวิชาการระดับอาจารย์ 3

สำหรับกรณีศึกษาที่ 2 ที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงคือ ครูแก้วดา (นามสมมติ) อายุ 41 ปี มีประสบการณ์การทำงาน 21 ปี ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 รับผิดชอบสอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กรณีศึกษาที่ 3

1. เป็นครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาและได้รับการยอมรับจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ชุมชน ทั้งคุณลักษณะส่วนตัว ความรู้ความสามารถ และการปฏิบัติงาน
2. เป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริหารระดับสูงในหน่วยงานเดียวกัน โดยสังเกตและตรวจสอบจากการได้รับเชิญให้เป็นวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับจังหวัดอยู่เสมอ
3. เป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จนได้รับตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ 3 และทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสม่ำเสมอกระทั่งปัจจุบัน

สำหรับกรณีศึกษาที่ 3 ที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงคือ ครูศิริ (นามสมมติ) อายุ 41 ปี มีประสบการณ์ในการทำงาน 21 ปี ตำแหน่งอาจารย์ 3 ระดับ 8 รับผิดชอบสอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. การเตรียมตัวทำงานภาคสนาม

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อกำหนดกรอบการสังเกตและแนวคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ โดยการเตรียมกรอบการสังเกตและแนวคำถามกว้าง ๆ ไว้ก่อน
2. การเลือกกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาจากองค์ประกอบของกรณีศึกษาในเรื่อง การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ภูมิหลังและบริบทการทำงานของกรณีศึกษา ความเป็นไปได้ในการได้รับความร่วมมือในการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีและสมบูรณ์ที่สุด
3. เตรียมรายละเอียดต่าง ๆ ในการดำเนินการเก็บข้อมูลกับกรณีศึกษา เช่น แบบบันทึกการสังเกต แบบบันทึกการสัมภาษณ์ แบบบันทึกเอกสาร
4. เตรียมการสัมภาษณ์และอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบคือ สมุดบันทึก เทปบันทึกเสียง
5. เตรียมทำแผนที่ (mapping) ลักษณะทางกายภาพของสนาม แผนที่เวลา เพื่อความสะดวกในการดำเนินการเก็บข้อมูล

3. ข้อมูลที่ต้องการศึกษา

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการข้อมูลต่อไปนี้

1. ข้อมูลระดับกว้าง คือ ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการศึกษาข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เช่น แหล่งข้อมูล วิธีการค้นคว้า วิธีการและกระบวนการทำวิจัย โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์กรณีศึกษา

2. ข้อมูลระดับลึก คือ ข้อมูลเกี่ยวกับ แรงจูงใจในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พฤติกรรมที่ส่งเสริมการทำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พฤติกรรมการสอนของครุฑักวิจัยที่เปลี่ยนแปลงไปและเป็นพฤติกรรมการสอนที่เกิดจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (informal interview) โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (indepth interview) คือ ในขณะที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์จะพยายามเข้าสู่ประเด็นของการวิจัย เช่น แรงจูงใจที่มีผลต่อการทำวิจัย กระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีต่อพฤติกรรมการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปของกรณีศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้การตะล่อมกล่อมเกลา (probe) เพื่อเป็นการกระตุ้นให้กรณีศึกษาเปิดเผยข้อมูลของตนเองให้มากที่สุด เช่น มีปัญหาเกิดขึ้นอย่างไรหรือไม่ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและกรณีศึกษามีวิธีการแก้ปัญหา นั้นอย่างไร

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการครบถ้วนครอบคลุม โดยผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1. การสังเกต

ในการสังเกตพฤติกรรมของกรณีศึกษา ผู้วิจัยสังเกตในด้าน การกระทำ กิจกรรม ความหมาย ความสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือ

4.1.1. การกระทำ (acts) คือ พฤติกรรมที่กรณีศึกษาแสดงออกในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การทำวิจัย เช่น การศึกษาค้นคว้า การซักถาม การสนทนา และพฤติกรรมการสอนของกรณีศึกษา เช่น การจัดห้องเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน

4.1.2. กิจกรรม (activities) คือ พฤติกรรมของกรณีศึกษาที่เป็นกระบวนการที่มี ขั้นตอน มีแบบแผนและมีความต่อเนื่องในการดำเนินการวิจัย กระบวนการและขั้นตอนในการทำวิจัย การกำหนดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างไร การรู้กิจกรรมทำให้ทราบว่า พฤติกรรมของกรณีศึกษาที่สังเกตเห็นเป็นพฤติกรรมปกติหรือไม่ปกติ

4.1.3. ความหมาย (meaning) คือ การที่กรณีศึกษาให้ความหมายของการกระทำ กิจกรรม ความเชื่อ หัตถ์คดี เช่น การศึกษางานวิจัยอื่น ๆ มีประโยชน์หรือไม่อย่างไร มีส่วนช่วยในการ ดำเนินการวิจัยของกรณีศึกษาอย่างไร การเข้ารับการอบรมทางวิชาการมีส่วนในการทำวิจัยปฏิบัติ การในชั้นเรียนของกรณีศึกษาอย่างไร วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนช่วยพัฒนาการเรียนรู ของนักเรียนอย่างไร

4.1.4. ความสัมพันธ์ (relationship) คือ การเกี่ยวข้องกับระหว่างเพื่อนร่วมงาน นักเรียน ผู้ บริหาร เพื่อนร่วมงาน การขอคำปรึกษาจากผู้ที่มีประสบการณ์การทำวิจัย เช่น การขอคำปรึกษา การให้คำแนะนำ การให้ความช่วยเหลือกรณีศึกษาในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พฤติกรรม การสอนกับการทำวิจัย การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนกับการพัฒนานักเรียน การทำวิจัยปฏิบัติ การในชั้นเรียนกับการพัฒนางาน

4.1.5. การมีส่วนร่วมในกิจกรรม (participation) คือ การพิจารณาบทบาทของกรณีศึกษา ที่แสดงบทบาทในประเด็นที่เกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เช่น การเป็นวิทยากร การนำ เสนอผลงานการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย

4.1.6. สภาพห้องเรียน (setting) คือ สถานการณ์และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นภายในห้องเรียน ในความรับผิดชอบของกรณีศึกษาทั้งในหน้าที่ครูผู้สอนและครูประจำชั้น เช่น การจัดห้องเรียน การแบ่งกลุ่มทำงาน

(ดูตัวอย่างแบบบันทึกการสังเกตในภาคผนวก ก)

4.2. การสัมภาษณ์

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เน้นการพูดคุยแบบธรรมชาติอย่างเป็นกันเอง โดยมีลักษณะที่สำคัญคือ

4.2.1. ผู้วิจัยเปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบของกรณีศึกษาเพื่อให้กรณีศึกษาตอบคำถามได้อย่าง เต็มที่และเป็นอิสระ

4.2.2. แบบที่มีจุดสนใจเฉพาะหรือแบบเจาะลึกเพื่อค้นหาข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

4.2.3. แบบตะล่อมกล่อมเกลตา เป็นการสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบความรู้สึกนึกคิดและทัศนคติของกรณีศึกษาที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยต้องระวังคำถามเพื่อให้กรณีศึกษาเปิดเผยข้อมูลให้มากที่สุด

4.2.4. การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลที่ลึกซึ้งและรู้ดีเกี่ยวกับกรณีศึกษาที่ผู้วิจัยต้องการ
(ดูแบบบันทึกการสัมภาษณ์ในภาคผนวก ข)

4.3. การศึกษาอัตชีวประวัติ

โดยการศึกษาในด้านการศึกษา การทำงานและการปฏิบัติงานทั้งงานในหน้าที่และงานวิจัย โดยมุ่งที่จะอธิบายว่าทำไมกรณีศึกษาจึงมีความรู้สึกนึกคิดเช่นนั้น มีแรงจูงใจอย่างไรในการทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สิ่งแวดล้อม ชุมชนที่กรณีศึกษาอาศัยอยู่ ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ถือเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นข้อมูลส่วนตัว

4.4. การศึกษาจากการวิเคราะห์เอกสาร

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาจากเอกสารของหน่วยงาน เอกสารการปฏิบัติงาน งานและผลงานทางวิชาการของกรณีศึกษา แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลประกอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และข้อมูลที่ได้จากการสังเกต
(ดูอย่างแบบบันทึกเอกสาร ดูภาคผนวก ค)

แผนการเข้าถึงข้อมูล

1. วิธีการเข้าถึงข้อมูลของผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 แบบคือ ผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลโดยไม่เปิดเผยสถานภาพจริง (covert role) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนในระยะแรก (เดือนธันวาคม 2540) เพื่อป้องกันการเกิดความระแวงผู้วิจัยของนักเรียน เมื่อสนิทสนมแล้วผู้วิจัยจึงเปิดเผยสถานภาพ และผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลโดยการเปิดเผยสถานภาพจริงของผู้วิจัย(overt role) กับกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษา เพื่อนร่วมงาน ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ปกครองนักเรียน ตั้งแต่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. วิธีการที่ใช้ในการศึกษาปรากฏการณ์ต่าง ๆ โดยทั่วไปจะใช้วิธีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการที่วางแนวคำถามไว้อย่างกว้าง ๆ

การสร้างความสัมพันธ์ (rapport)

การสร้างความสัมพันธ์กับกรณีศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาผู้วิจัยสร้างความสัมพันธ์แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละกลุ่ม แต่ละเหตุการณ์ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนตายตัว ซึ่งแบ่งเป็น

กรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษา

การสร้างความสัมพันธ์กับกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษาผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้วิจัยรู้จักคือ ศึกษาพิเศษประจำสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ศึกษาพิเศษประจำสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และเพื่อนครูของกรณีศึกษา ให้ช่วยแนะนำตัวว่าผู้วิจัยเป็นใครในครั้งแรก โดย

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้วิจัยสร้างความสัมพันธ์ โดยการไปแนะนำตัวเองที่โรงเรียนของกรณีศึกษาว่า ผู้วิจัยเป็นใคร มีจุดประสงค์อย่างไรในการเข้าสู่สนาม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือในการวิจัยคือ ผู้วิจัยขออนุญาตสังเกต สัมภาษณ์ และศึกษาเอกสารของกรณีศึกษาเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน เพื่อการได้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยได้อาสาเป็นผู้ช่วยกรณีศึกษาในการตรวจงาน ดูแลนักเรียนในการทำความสะอาดห้องเรียน เป็นผู้ช่วยในการเตรียมสื่อการเรียนการสอนในระหว่างการเก็บข้อมูลในสนามเพื่อให้กรณีศึกษาไว้วางใจมากที่สุด

กรณีศึกษาที่ 2 เป็นกรณีศึกษาที่มีบริบทในการทำงานในจังหวัดเดียวกันกับกรณีศึกษาที่ 1 ในการเข้าสู่สนามในครั้งแรก ผู้วิจัยได้แนะนำตัวและชี้แจงจุดประสงค์ในการเข้าสนามกับกรณีศึกษาและขออนุญาตเก็บข้อมูลโดยการสังเกต การสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสารของกรณีศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้อาสาเป็นผู้ช่วยกรณีศึกษาในการตรวจงาน ดูแลนักเรียนในการทำความสะอาดห้องเรียน เป็นผู้ช่วยในการเตรียมสื่อการเรียนการสอนในระหว่างการเก็บข้อมูลในสนามด้วย

กรณีศึกษาที่ 3 การสร้างความสัมพันธ์กับกรณีศึกษาที่ 3 ซึ่งเป็นครูนักวิจัยที่มีตำแหน่งทางวิชาการจากการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้วิจัยได้ไปแนะนำตัวและชี้แจงจุดประสงค์ในการเข้าสนาม และขออนุญาตเก็บข้อมูลในการวิจัย โดยการอนุญาตให้ผู้วิจัยสังเกต สัมภาษณ์และศึกษาเอกสารของกรณีศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้อาสาเป็นผู้ช่วยกรณีศึกษาในการตรวจงาน ดูแลนักเรียน

ในการทำความสะอาดห้องเรียน เป็นผู้ช่วยในการเตรียมสื่อการเรียนการสอนในระหว่างการเก็บข้อมูลในสนามด้วย

เมื่อทั้ง 3 กรณีศึกษาเกิดความคุ้นเคยกับผู้วิจัยแล้วผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐาน หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลในแนวเจาะลึก โดยไม่เจาะจงสถานที่ เช่น พูดคุยในห้องสมุด ขณะทานข้าวในโรงอาหาร ขณะอยู่ที่บ้าน บางครั้งผู้วิจัยจะคุยไปเหมือนไม่ตั้งใจ โดยอาจถามเพียงคำถามเดียว บางครั้งอาจถามทีละหลายคำถามโดยไม่ให้ผู้ศึกษารู้ตัว ในตอนแรกผู้วิจัยจะไม่บันทึกข้อมูลทันทีแต่จะบันทึกเมื่อสิ้นสุดการสนทนา

นักเรียน

การสร้างความสัมพันธ์กับนักเรียนที่ผู้วิจัยต้องการข้อมูลซึ่งเป็นนักเรียนในความดูแลของกรณีศึกษาผู้วิจัยสร้างความสัมพันธ์โดยการขออนุญาตจากกรณีศึกษาในการเป็นผู้ช่วยของกรณีศึกษา โดยกรณีศึกษาแนะนำผู้วิจัยว่าเป็นญาติมาช่วยตรวจงานของนักเรียน หลังจากนั้นในครั้งต่อ ๆ มา ผู้วิจัยใช้วิธีการพูดคุยเล่นกับนักเรียนในขณะที่ทำความสะอาดห้องเรียนประจำวัน ขณะพักกลางวันโดยขณะพูดคุยผู้วิจัยพยายามซักถามเกี่ยวกับกรณีศึกษา เช่น “ คุณครูสอนเป็นอย่างไรคะวันนี้ ” “ ” “ วันนี้ ที่ได้สนน้องบ่นว่า ไม่เข้าใจ ทำไมไม่ถามคุณครู หรือให้คุณครูอธิบายละ ” “ ”

เพื่อนร่วมงานของกรณีศึกษา

การสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานของกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษา ในตอนแรกผู้วิจัยจะคุยในเรื่องทั่วไปเพื่อคุปฏิริยาที่มีต่อกรณีศึกษา และเพื่อเป็นการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อกรณีศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและเป็นประโยชน์ต่อการเก็บข้อมูล เมื่อได้เพื่อนร่วมงานที่จะเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลที่สำคัญแล้วผู้วิจัยก็เปิดเผยตัวเองว่าเป็นใคร และต้องการข้อมูลไปทำอะไร ในการเก็บข้อมูลในขั้นแรกผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ โดยไม่มีการบันทึกเทป แต่จะใช้วิธีการบันทึกทันทีเมื่อสิ้นสุดการสนทนา และเมื่อเกิดความคุ้นเคยกันดีแล้วผู้วิจัยขอบันทึกเทปในขณะที่มีการสัมภาษณ์ทุกครั้ง

ผู้บริหารสถานศึกษา

การสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารของสถานศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ โดยการใช้คำถามในแนวกว้างโดยไม่มีการจำกัดคำตอบเพื่อให้ผู้ตอบเกิดความเป็นอิสระในการตอบอย่างเต็มที่ โดยในการเข้าไปโรงเรียนในวันแรก ผู้วิจัยได้ขอเข้าพบผู้อำนวยการโรงเรียนแต่ละโรงเรียน ซึ่งแจ้งถึงวัตถุประสงค์การวิจัย การขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล

แหล่งของข้อมูล

แหล่งของข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มาจาก เอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและผลงานทางวิชาการของกรณีศึกษา เช่น บันทึกส่วนตัว แผนการสอน สมุดบันทึกผลการสอน แฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงานของนักเรียน กรณีศึกษา ผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียน และบุคคลในครอบครัวของกรณีศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

1. แนวทางการสังเกตโรงเรียน
2. แนวทางการสังเกตชั้นเรียน
3. แนวทางการสัมภาษณ์นักเรียน
4. แนวทางการสัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน
5. แนวทางการสัมภาษณ์ผู้บริหาร
6. แนวทางการสัมภาษณ์กรณีศึกษา
7. แนวทางการสัมภาษณ์บุคคลที่อยู่ในครอบครัวกรณีศึกษา
8. แนวทางการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ ของกรณีศึกษา
9. อุปกรณ์บันทึกเสียงในการสัมภาษณ์
10. สมุดบันทึก

การสร้างเครื่องมือ

เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเรื่องที่ศึกษาอย่างลึกซึ้งภายใต้ปรากฏการณ์ที่เป็นธรรมชาติ ผู้วิจัยไม่สามารถที่จะกำหนดพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างหรือกรณีศึกษาได้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ โดยผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยมีแนวทางในการเก็บข้อมูลอย่างกว้าง ๆ ที่ได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา ดังนี้

1. แนวทางการสังเกตสภาพโรงเรียน ผู้วิจัยสังเกตเกี่ยวกับ
 - 1.1. สภาพที่ตั้งและชุมชน
 - 1.2. สภาพภายในโรงเรียน
 - 1.3. สภาพปัจจุบันด้านบุคลากรของโรงเรียน
2. แนวทางการสังเกตชั้นเรียน ผู้วิจัยสังเกตเกี่ยวกับ
 - 2.1. พฤติกรรม หรือปฏิสัมพันธ์ หรือการกระทำระหว่างครูและนักเรียนในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.2. อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน
 - 2.3. เนื้อหาวิชาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของกรณีศึกษา
 - 2.4. การสังเกตกรณีศึกษาผู้วิจัยเน้นที่พฤติกรรมการสอน การใช้กระบวนการสอนที่เป็นผลสืบเนื่องจากกระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมของกรณีศึกษาที่เป็นพฤติกรรมส่งเสริมการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนด้วย
3. แนวทางการสัมภาษณ์นักเรียน ประเด็นที่ใช้เป็นแนวในการสัมภาษณ์นักเรียนคือ
 - 3.1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู
 - 3.2. การใช้สื่อ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนของครู
 - 3.3. วิธีการสอนของครู
 - 3.4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนในชั้นเรียนและนอกห้องเรียน
4. แนวทางการสัมภาษณ์เพื่อนร่วมงาน แนวทางการสัมภาษณ์ครอบคลุมถึง
 - 4.1. สภาพส่วนตัว ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน
 - 4.2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 4.3. วิธีการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ต่อหน้าที่การทำงานและต่อตนเอง
 - 4.4. พฤติกรรมของกรณีศึกษาที่เห็นว่าส่งเสริมการทำวิจัย
 - 4.5. ขั้นตอนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

4.6. การนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ การเผยแพร่ผลงานการวิจัยต่อเพื่อนร่วมงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.7. พฤติกรรมการสอนที่เปลี่ยนแปลงไปของกรณีศึกษาที่เกิดจากกระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทั้งคือนักเรียน เพื่อนร่วมงาน ผู้บริหาร และต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

5. แนวทางการสัมภาษณ์ผู้บริหาร โรงเรียน แนวทางการสัมภาษณ์ครอบคลุมถึง

5.1. การจัดสรรงานให้กับบุคลากรของโรงเรียน

5.2. การส่งเสริมการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ในการทำงานของบุคลากร

5.3. การส่งเสริมการทำวิจัย การส่งเสริมการนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเผยแพร่ผลงานวิจัยของครู

5.4. การส่งเสริมการจัดกิจกรรมพิเศษที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

6. แนวทางการสัมภาษณ์กรณีศึกษา ครอบคลุมประเด็นการศึกษา ดังนี้

6.1. สถานภาพส่วนตัว ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน

6.2. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

6.3. แนวในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การปฏิบัติหน้าที่ เพื่อนร่วมงาน

6.4. วิธีการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน

6.5. มูลเหตุของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน กระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

6.6. การนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การปฏิบัติหน้าที่

6.7. ผลที่เกิดขึ้นและผลที่ได้จากการนำผลการวิจัยมาใช้

6.8. ผลของการทำวิจัยที่มีต่อพฤติกรรมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การเตรียมการสอน การวัดผลประเมินผล ฯลฯ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน การช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา การแก้ปัญหาอื่น ๆ

6.9. การนำเสนอผลการวิจัย การเผยแพร่ผลการวิจัย

6.10. การสนับสนุนของผู้ที่เกี่ยวข้อง

7. แนวทางการสัมภาษณ์บุคคลในครอบครัว ครอบคลุมประเด็น

7.1. ประวัติส่วนตัว

7.2. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกรณีศึกษา

7.3. การให้ความช่วยเหลือกรณีศึกษาทั้งด้านการงานและส่วนตัว

8. การวิเคราะห์เอกสาร ศึกษาในประเด็น ความสำคัญของเอกสาร ชนิด/ประเภทของเอกสาร แหล่ง/ที่มาของเอกสาร เนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญของเอกสาร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เวลา ประมาณ 4 1/2 เดือน โดยแบ่งระยะการเก็บข้อมูล ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระหว่างวันที่ 16 พฤศจิกายน 2540 - 16 มกราคม 2541 โดยในช่วงแรกระหว่างวันที่ 16 พ.ย. 2540 ถึง 30 พ.ย. 2540 เป็นช่วงการแนะนำตัว นัดหมายเวลาและสร้างความสัมพันธ์ เป็นเบื้องต้นกับกรณีศึกษาทั้ง 3 และระหว่าง 25 พ.ย. 2540 - 16 ม.ค. 2541 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาที่ 1

ระยะที่ 2 ระหว่างวันที่ 17 มกราคม 2541 - 16 กุมภาพันธ์ 2541 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาที่ 2 และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากกรณีศึกษาที่ 1

ระยะที่ 3 ระหว่างวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2541 - 31 มีนาคม 2541 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาที่ 3 และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากกรณีศึกษาที่ 1 และ 2

กิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลและกิจกรรมการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในสนามรวม 599 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยกรณีศึกษาละ 199 ชั่วโมง ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เวลาและกิจกรรมในการรวบรวมข้อมูลและกิจกรรมการวิจัย

ระยะ/วัน เดือน ปี	กิจกรรม	จำนวนเวลา(ชม.)
ระยะที่ 1		
16 พ.ย 40	ผู้วิจัยไปแนะนำตัวและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลกับผู้บริหารและกรณีศึกษาที่ 1 สำรวจสภาพทั่วไปของโรงเรียน ห้องเรียน โดยการสังเกต และการสัมภาษณ์	3
17 พ.ย 40	1. ผู้วิจัยได้สร้างความสัมพันธ์กับกรณีศึกษาที่ 1 พร้อมกับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา การทำงาน โดยการสังเกต การสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสาร	6
	2. บันทึกสนามและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	3

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ระยะ/วัน เดือน ปี	กิจกรรม	จำนวน(ชม.)
18 พ.ย 40	ผู้วิจัยไปแนะนำตัวและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลกับผู้บริหารและครูฝึกศึกษาที่ 2 ดำรงสภาพทั่วไปของโรงเรียน ห้องเรียน โดยการสังเกตและการสัมภาษณ์	4
19 พ.ย 40	1. ผู้วิจัยได้สร้างความสัมพันธ์กับครูฝึกศึกษาที่ 2 พร้อมกับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา การทำงาน โดยการสังเกต การสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสาร 2. บันทึกสนามและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	6 3
23 พ.ย 40	ผู้วิจัยไปแนะนำตัวและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลกับผู้บริหารและครูฝึกศึกษาที่ 3 ดำรงสภาพทั่วไปของโรงเรียน ห้องเรียน โดยการสังเกตและการสัมภาษณ์	5
24 พ.ย 40	1. ผู้วิจัยได้สร้างความสัมพันธ์กับครูฝึกศึกษาที่ 3 พร้อมกับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา การทำงาน โดยการสังเกต การสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสาร 2. บันทึกสนามและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	7 3
25 -27 พ.ย	1. เก็บข้อมูลโดยการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การศึกษาเอกสารของครูฝึกศึกษาที่ 1 เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงาน การจัดห้องเรียน ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการแก้ปัญหา 2. บันทึกและจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ข้อมูล	17 5

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ระยะ/วัน เดือน ปี	กิจกรรม	จำนวน (ชม.)
28 พ.ย 40	เก็บข้อมูลจากสมาชิกในครอบครัวของกรณีศึกษาที่ 1 โดยการสัมภาษณ์	2
30 พ.ย - 4 ธ.ค 40	1. เก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาที่ 1 โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมการสอน การบันทึกการสอน และบันทึกสนามหลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วง 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล หลังเก็บข้อมูลในแต่ละวัน	24 10
5-6 ธ.ค 40	สังเกตการปฏิบัติตัวของกรณีศึกษา 1 ขณะอยู่ที่บ้านรวมทั้งการสัมภาษณ์กรณีศึกษาและสมาชิกเกี่ยวกับการทำงานของกรณีศึกษา รวมทั้งการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล	7
7-9 ธ.ค 40	1. สังเกตและสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 1 เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการแก้ไข การเลือกวิธีการแก้ไข 2. บันทึกข้อมูล จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	6 4
11 ธ.ค 40	สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของกรณีศึกษาที่ 1 จากเพื่อนครู ผู้บริหาร นักเรียน และทำการบันทึกสนาม วิเคราะห์ข้อมูล	6

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ระยะ/วัน เดือน ปี	กิจกรรม	จำนวน (ชม.)
14 -18 ธ.ค 40 และ 21 -25 ธ.ค 40	1. เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน แรงงูใจในการวิจัย โดยการสังเกต การ สัมภาษณ์ 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	25 12
26 -31 ธ.ค 40	1. เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแรงงูใจในการวิจัย พฤติกรรมที่มีผลต่อการทำวิจัย โดยการสังเกต การ สัมภาษณ์และการวิเคราะห์เอกสาร 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูลจากบันทึกสนามแล้วทำการวิ เคราะห์ข้อมูล	17 8
5-16 ม.ค 41	1. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครู พฤติกรรมที่มีผลต่อการทำวิจัย โดยการสังเกตและ การสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 1 นักเรียน รวมทั้งการ วิเคราะห์เอกสารการปฏิบัติงาน และการสัมภาษณ์ผู้ บริหาร เพื่อนครู ผู้ปกครองนักเรียน สมาชิกใน ครอบครัว 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	51 20
<u>ระยะที่ 2</u> 19 -23 ม.ค 41	1. เก็บข้อมูลโดยการสังเกตและการสัมภาษณ์กรณี ศึกษาที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การจัดห้องเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 2. บันทึกสนาม จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ ข้อมูล	18 5
26 - 30 ม.ค 41	เก็บข้อมูลโดยการสังเกตและการสัมภาษณ์กรณี ศึกษาที่ 2 เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน แนวในการกำหนดกิจกรรมการ เรียน ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวการแก้ปัญหาที่เกิด	20

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ระยะ /วัน เดือน ปี	กิจกรรม	จำนวน (ชม.)
2 -6 ก.พ 41	1. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เหตุผลของการเลือกทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของกรณีศึกษาที่ 2 โดยการสังเกตและการสัมภาษณ์กรณีศึกษานักเรียน เพื่อนครู ผู้ปกครอง 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	24 10
7 - 8 ก.พ 41	สังเกตและสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 2 เกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำวิจัย พฤติกรรมที่มีผลต่อการทำวิจัย รวมทั้งการสัมภาษณ์สมาชิกในครอบครัว พร้อมทั้งบันทึกสนาม จัดหมวดหมู่ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	13
9 - 16 ก.พ 41	1. เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พฤติกรรมที่มีผลต่อการทำวิจัย พฤติกรรมการสอน โดยการสังเกต การสัมภาษณ์และการวิเคราะห์เอกสาร 2. เก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากกรณีศึกษาที่ 1 3. บันทึกสนาม จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	40 4 15
<u>ระยะที่ ๓</u> 19 - 24 ก.พ 41	1. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา การทำงาน การจัดชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากการสอน โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารของกรณีศึกษา 2. จัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ข้อมูล	30 14

ตารางที่ 8.1 (ต่อ)

ระยะ /วัน เดือน ปี	กิจกรรม	จำนวน (ชม.)
26 - 28 ก.พ 41 และ 1- 2 มี.ค 41	1. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจ พฤติกรรมที่มีผลต่อ การวิจัย โดยการสังเกต การสัมภาษณ์กรณีศึกษา และนักเรียนของกรณีศึกษาที่ 3 และการสัมภาษณ์ผู้ บริหารและเพื่อนครู 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	16 8
3- 9 มี.ค 41	1. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย โดยการสังเกต การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ การวิเคราะห์ เอกสาร จากกรณีศึกษาที่ 3 และนักเรียน 2. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอน 3. จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	20 7 12
10- 14 มี .ค 41	1. รวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์และ การวิเคราะห์เอกสารของกรณีศึกษาที่ 3 และ นักเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอน การจัดห้อง เรียน ประกอบการสัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียน เพื่อนครู ผู้บริหาร และสมาชิกในครอบครัว 2. ฟังการบรรยายในฐานะที่กรณีศึกษาเป็นวิทยากร รวมทั้งสังเกตและสัมภาษณ์เพื่อนครูที่เข้าฟัง(10 มี.ค) 3. จัดหมวดหมู่ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล	25 5 15
15.- 19 มี.ค 41	1. เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการวิจัย การใช้การ วิจัยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรม การสอน จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการ ศึกษาเอกสารของกรณีศึกษาที่ 3 ประกอบการ สัมภาษณ์นักเรียนและสมาชิกในครอบครัว 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	21 8
22- 31 มี.ค 41	เก็บข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องรวมทั้งการ วิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมทั้ง 3 กรณีศึกษา	15



5. การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลที่ไต่จากการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมมาเพื่อพิจารณาถึง

1. ความเพียงพอของข้อมูล
2. ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
3. ความถูกต้องของข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพียงพอ และมีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) โดยการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data triangulation) คือการตรวจสอบแหล่งข้อมูลจาก แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. แหล่งเวลา ผู้วิจัยจะสังเกตและสัมภาษณ์เรื่องเดียวกันแต่ต่างเวลากัน

“ต้องการรู้และเข้าใจสิ่งที่เป็นปัญหาของนักเรียน”

สัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 3 19 ก.พ 41

“อยากรู้ว่าปัญหาของเด็กเกิดจากตัวเราหรือเขาเอง”

สัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 3 24 ก.พ 41

2. แหล่งสถานที่ ผู้วิจัยใช้การสังเกตและการสัมภาษณ์ในเรื่องเดียวกัน แต่ต่างสถานที่ เช่น ในห้องเรียน ในโรงอาหาร ในห้องสมุด ศูนย์วิชาการโรงเรียน ขณะอยู่ที่บ้าน

“ใช้การเรียนนอกห้องบ้าง เรียนในคตาคบ้าง”

สัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 2 23 ก.พ 41 (ที่บ้าน)

“เรียนโดยการให้ไปคุยกับแม่ค้า คุยกับไฟฟ้า”

สัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 2 28 ก.พ 41 (ห้องพักครู)

3. แหล่งบุคคล ใช้วิธีการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน นักเรียน ผู้บริหาร และผู้ปกครองนักเรียน เป็นต้น

“คุยกับพ่อแม่ กับเพื่อนเด็กบ้าง”

สัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 1 28 ธ.ค 40

**“ครูจะโทรมาคุยเรื่องลูกบ่อย ๆ บางทีก็คุยเวลา
มาส่งลูก”**

สัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนของกรณีศึกษาที่ 1 6 ม.ค 41

การตรวจสอบตามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) คือ การที่ผู้วิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายในการเก็บรวบรวมข้อมูลในเรื่องเดียวกัน เช่น ใช้การสังเกตควบคู่กับการสัมภาษณ์ พร้อมกับได้ศึกษาเอกสารประกอบอีกด้วย โดยผู้วิจัยใช้เอกสารการค้นคว้า เอกสารการปฏิบัติงาน ที่กรณีศึกษาค้นคว้าและศึกษาอยู่

การตรวจสอบตามเส้าด้านผู้วิจัย คือ ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าจนมีความเข้าใจดีเกี่ยวกับการวิจัย รวมทั้งผู้วิจัยมีประสบการณ์ในเป็นครูผู้สอน ทำให้เกิดความเข้าใจลักษณะการทำงานในหน้าที่ของครูผู้สอน

การตรวจสอบจากการวิเคราะห์ข้อมูล คือ เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะตรวจสอบจากกรณีศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องว่า ผู้วิจัยตีความหมายถูกหรือไม่อย่างไร และเนื่องจากผู้วิจัยอยู่ในสนามเป็นระยะเวลาประมาณ 4 1/2 เดือน สามารถตรวจสอบความเข้าใจในประเด็นสำคัญ ๆ ได้ถูกต้อง รวมทั้งผู้วิจัยสังเกตกรณีศึกษาอย่างจริงจังเพื่อทำความเข้าใจคุณลักษณะ ความหมายของการแสดงออก

เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงของข้อมูล

การตรวจสอบความตรงของข้อมูลที่ได้จากการที่ผู้วิจัยสร้างความสัมพันธ์กับกรณีศึกษา และบุคคลที่เกี่ยวข้องจนเกิดความคุ้นเคยกับผู้วิจัยเป็นอย่างดี ทำให้กรณีศึกษามีการแสดงออกและมีพฤติกรรมเป็นไปอย่างเป็นธรรมชาติ แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในสนามมีความตรงตามสภาพการณ์ (phenomenological validity) การทำวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยในขณะที่กรณีศึกษามีการปฏิบัติการในการวิจัย ผู้วิจัยได้เข้าไปสังเกตวิธีการทำงานจากสนามการปฏิบัติงานจริง ถือว่า

ข้อมูลที่ได้มีความตรงตามความเป็นอยู่ (ecological validity) เป็นข้อมูลที่เกิดจากการทำวิจัยที่เป็นสภาพการณ์ตามธรรมชาติจากปรากฏการณ์ต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบจากสถานที่ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องเรียน ห้องพักครู บ้านพัก โรงอาหาร อันแสดงว่าข้อมูลที่ได้เป็นปรากฏการณ์ที่เป็นธรรมชาติ ถือว่ามีความตรงตามสภาพแวดล้อม (contextual validity) จากการตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมในตารางที่ 3.1 ได้แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความตรง (validity) มีความน่าเชื่อถือได้ที่จะนำมาวิเคราะห์และสร้างข้อสรุปต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้มีความเที่ยงและความตรงของข้อมูล เพราะวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น กระบวนการต่าง ๆ เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและอาจเกิดขึ้นพร้อมกันได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ต้องรองจนกว่าจะเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นเสียก่อนจึงจะวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะ ๆ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยทราบได้ทันทีว่าจะต้องปรับปรุงแนวทางการเก็บข้อมูลอย่างไร มีข้อมูลส่วนใดบ้างยังบกพร่อง มีข้อมูลส่วนใดบ้างที่เพียงพอแล้ว ข้อมูลใดที่ควรเก็บเพิ่มเติม โดยก่อนการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ทำการแยกแยะข้อมูลที่ได้โดยการลงรหัส (code) แยกแยะหมวดหมู่ของข้อมูล เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้มาตีความหมายข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ดังรายละเอียด

1. เมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลในแต่ละวัน ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจนเกิดความเข้าใจแล้ว จึงนำข้อมูลดิบมาแยกแยะประเด็นตามคำพูดของกรณีศึกษา

2. นำประเด็นที่ได้จากการแยกแยะในแต่ละวันมาแยกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายต่อการตีความหมาย

(ดูตัวอย่างการลงรหัสในภาคผนวก ง)

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหน้าที่ของครูของ Arends (1994) เป็นกรอบกว้าง ๆ ในการวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความเป็นระบบในการศึกษาครั้งนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและวิธีวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป

6.1. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นวิธีการวิเคราะห์ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารของกรณีศึกษา เช่น เอกสารการวิจัย บันทึกการสอน บันทึกส่วนตัว บันทึกพฤติกรรมกรรมของนักเรียน แฟ้มสะสมงานของครูและของนักเรียน โดยวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะปัญหาของนักเรียน วิธีการจัดการเรียนการสอน ผลการจัดการเรียนการสอน ฯลฯ

6.2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป

การใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป ที่ผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งได้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (analytic induction) เป็นการวิเคราะห์โดยการตีความสร้างข้อสรุปจากข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลในสนามการวิจัย เช่น จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของกรณีศึกษาที่มีผลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ ต้องมีความใฝ่รู้ ไม่เรียนเห็นโอกาสของการเรียนรู้ รับผิดชอบในงานครู

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกชนิดของข้อมูล (typological analysis) เป็นการจำแนกข้อมูลเป็นชนิดโดยใช้แนวคิดทฤษฎีและการใช้ข้อมูลเชิงรูปธรรมในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1. แบบใช้แนวคิดทฤษฎี คือการจำแนกข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาจำแนกเป็น การกระทำ กิจกรรม ความหมาย ความสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นแนวในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ครูใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีความเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียน เป็นต้น

2.2. การวิเคราะห์โดยอาศัยข้อมูลเชิงรูปธรรม คือการจำแนกชนิดของข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาจำแนกตามความเหมาะสมกับข้อมูล โดยอาจจะใช้สามัญสำนึกหรือประสบการณ์ของผู้วิจัยประกอบด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเป็นนามธรรมมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดการเรียนการสอนของครูทำให้นักเรียนเกิดความรู้แท้ ที่สร้างขึ้นจากความคิดรวบยอดโดยอาศัยประสบการณ์ชีวิตมากกว่าการเรียนรู้จากหลักการสู่ประสบการณ์

7. การนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง กระบวนการและผลของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีต่อพฤติกรรมการสอน : พหุกรณีศึกษาของครุณักวิจัยในโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยในลักษณะเชิงพรรณนา และพรรณนาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้บรรยายสภาพชุมชนและโรงเรียนของกรณีศึกษาทั้ง 3 กรณีศึกษา เพื่อให้เห็นว่าชุมชนและสภาพแวดล้อมมีผลต่อพฤติกรรมการสอนของกรณีศึกษา โดยใช้ชื่อสมมติแทนชื่อเฉพาะทั้งสิ้น