

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาถึงสภาพการจัดการเรียนการสอน ความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของครู รวมทั้งความต้องการของครู ในการพัฒนาในเรื่องดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มเป็นวิธีการหลักในการศึกษาครั้งนี้

โดยหลักการของการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม นอกจากจะมีแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีรูปแบบและขั้นตอนในเชิงวิธีวิทยาการวิจัยที่ชัดเจนและเป็นรูปแบบเฉพาะตั้งแต่การคัดเลือกกรณีศึกษา การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอรายงานผลการศึกษา ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูที่ปฏิบัติหน้าที่การสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณในระยะที่ 1 (กันยายน 2540 - กุมภาพันธ์ 2541) จำนวน 100 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดของการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นครูที่เข้าร่วมการสัมมนาของโครงการรุ่งอรุณ (โครงการบูรณาการกระบวนการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม) ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน - 28 ธันวาคม 2540 ใน 5 ภูมิภาค และครูเป็นผู้ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน จำนวน 100 คน

2. เลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์แบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดภูมิภาคละ 5 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน โดยให้มีครูกระจายตามสังกัดของโรงเรียนประเภทละ 1 คน ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาเอกชน กรมการศึกษานอกโรงเรียน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกระทรวงมหาดไทย และสังกัดกรุงเทพมหานคร แต่โรงเรียนที่สังกัดกรุงเทพมหานครที่เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณมีเพียง 1 โรงเรียน ผู้วิจัยจึงไม่ได้สัมภาษณ์ครูโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวนครูและรายละเอียดของผู้ให้สัมภาษณ์แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนครูที่ให้การสัมภาษณ์จำแนกตามสังกัด

สังกัด	จำนวน (คน)
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ	4
กรมสามัญศึกษา	5
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน	6
โรงเรียนสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน	3
โรงเรียนเทศบาลสังกัดกระทรวงมหาดไทย	4
กรมการศึกษานอกโรงเรียน	3
รวม	25

1.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์

1.2.1 การดำเนินการคัดเลือกโรงเรียน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เนื่องจากว่าในแต่ละภูมิภาคมีลักษณะธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งความแตกต่างขององค์ประกอบเหล่านี้อาจจะส่งผลให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความรู้ ทักษะ ทักษะ และความต้องการในการพัฒนาของครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงใช้ภูมิภาคเป็นตัวแปรแบ่งชั้นในการเลือกโรงเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยคัดเลือกโรงเรียนโดยใช้ระดับการศึกษาเป็นตัวแปรแบ่งชั้นในการเลือกโรงเรียน เนื่องจากโรงเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเป็นหลักสูตรในเรื่องของพลังงานและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยคัดเลือกโรงเรียนโดยใช้ขนาดโรงเรียนเป็นตัวแปรแบ่งชั้นในการเลือกโรงเรียน เนื่องจากโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมักจะได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณต่างกััน ดังนั้นการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในโรงเรียนจึงมีอุปสรรคที่แตกต่างกัน อีกทั้งความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโรงเรียนก็อาจจะต่างกันตามขนาดของโรงเรียนด้วย ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นตัวแปรในการคัดเลือกโรงเรียน

จากการคัดเลือกโรงเรียนตามตัวแปรเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาแบบเจาะจงกับโรงเรียน 10 แห่ง มีผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทั้งหมด 96 คน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4 โดยชื่อโรงเรียนที่ใช้ในการศึกษาเป็นชื่อสมมติที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นมา เพื่อประกอบการเขียนในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

ตารางที่ 4 รายชื่อโรงเรียนที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคการสนทนากลุ่ม

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ระดับ	ภาค	ขนาด		
				เล็ก	กลาง	ใหญ่
1	บ้านสร้างสรรค์	ประถมศึกษา	เหนือ		/	
2	นาอ้อ	มัธยมศึกษา	เหนือ			/
3	ชุมพล	ประถมศึกษา	อีสาน			/
4	จอมทอง	มัธยมศึกษา	อีสาน		/	
5	วัดบางพร้าว	ประถมศึกษา	กรุงเทพฯ	/		
6	อนุฤทธศึกษา	ประถม - มัธยม	กรุงเทพฯ			/
7	เทศบาลวัดสง่า	ประถมศึกษา	กลาง	/		
8	บางพลอย	มัธยมศึกษา	กลาง		/	
9	วัดยอดแก้ว	ประถมศึกษา	ใต้		/	
10	คาราวิตยา	มัธยมศึกษา	ใต้	/		

1.2.2 การคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มคือ ครูที่ปฏิบัติงานสอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การคัดเลือกผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มโดยหลักการแล้วต้องคัดเลือกคนที่มีภูมิหลังคล้ายคลึงกันและมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นที่กำลังศึกษา การศึกษาครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาถึงลักษณะของครูตามจุดประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดของเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้

- 1) กลุ่มครูในระดับประถมศึกษา คือ เป็นครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตอย่างน้อย 1 ปี และเป็นครูที่เคยผ่านการสัมภาษณ์มาแล้ว 1 คน
- 2) กลุ่มครูในระดับมัธยมศึกษา คือ เป็นครูผู้สอนที่มีประสบการณ์สอนในหมวดวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และสุขศึกษาอย่างน้อย 1 ปี และเป็นครูที่เคยผ่านการสัมภาษณ์มาแล้ว 1 คน
- 3) ในแต่ละกลุ่มต้องประกอบไปด้วยสัดส่วนของ เพศ ระดับชั้นที่ครูสอนและวิชาที่สอน ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ผู้สัมภาษณ์และผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม ผู้จัดบันทึกการสนทนา และผู้บริการทั่วไป
2. แนวทางการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเข้าร่วมการประชุมกับโครงการย่อยที่ 3 ของโครงการรุ่งอรุณเพื่อศึกษาจุดมุ่งหมายของโครงการ ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตำรา และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาจัดการเรียนการสอนของครู เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และกำหนดโครงสร้างแนวคำถามเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 สร้างคู่มือการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มตามโครงสร้างแนวคำถามที่กำหนดไว้ ซึ่งประกอบไปด้วยคำถามหลักและคำถามคละล้อม มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ของแต่ละสนามที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 นำคู่มือการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมในการเรียงลำดับข้อคำถามก่อนหลังของคำถามหลัก รวมถึงความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของคำถามคละล้อม

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขคู่มือการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการวิจัยจำนวน 1 กลุ่ม โดยพิจารณาความเข้าใจในคำถาม และความราบรื่นในการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 5 นำคู่มือการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง โดยนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบจนมีความสมบูรณ์พร้อมที่นำไปใช้จริง (ดูรายละเอียดภาคผนวก ก)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเตรียมตัวทำงานภาคสนาม

ผู้วิจัยมีแนวทางในการเตรียมตัวทำงานในภาคสนามเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ และช่วงที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม โดยในขั้นตอนแรก ผู้วิจัยจะเข้าร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่ของกิจกรรมที่ 3 ของโครงการรุ่งอรุณเสมอ เพื่อต้องการทราบแนวทางการดำเนินงานของโครงการ และกำหนดการการจัดสัมมนาของทางโครงการ ในระหว่างนั้นผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างแนวคำถามในการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มไปด้วย ขั้นตอนที่สอง ผู้วิจัยได้มีการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มในช่วงแรกด้วยการทดลองสัมภาษณ์ครู จำนวน 3 ท่าน และจัดการสนทนากลุ่ม 1 กลุ่ม โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้การชี้แนะ ขั้นตอนที่สาม ก่อนลงสนามจริงผู้วิจัยจะเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามให้พร้อมเสมอ ซึ่งได้แก่ สมุดจดบันทึก แฟ้มรวบรวมข้อมูล เทปบันทึกเสียง เครื่องเล่นเทป กล้องถ่ายรูป ของที่ระลึก และแนวทางในการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม

3.2 แผนการเข้าสนามและการสร้างความสัมพันธ์

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการศึกษา 2 วิธี และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีบริบทในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมสัมมนาในโครงการรุ่งอรุณ ซึ่งมักจะจัดขึ้นในโรงแรมหรือรีสอร์ท ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลภายในโรงเรียน ดังนั้นแผนการเข้าสนามของการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการทั้งสองจึงมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

3.2.1 แผนการเข้าสนามและการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่างในช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยเข้าสู่สนามในช่วงในการสัมภาษณ์จำนวน 5 สนามด้วยกัน โดยมีแบบแผนในการเข้าสนามแต่ละแห่งที่คล้าย ๆ กันคือ เริ่มจากผู้วิจัยศึกษากำหนดการสัมมนาจากการเข้าร่วมประชุมกับทางโครงการรุ่งอรุณ เมื่อถึงวันจัดสัมมนาผู้วิจัยจะร่วมเดินทางไปกับเจ้าหน้าที่ของทางโครงการก่อน 1 วัน ในช่วงเวลาดังกล่าวหากมีครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเดินทางมาก่อนวันสัมมนา ผู้วิจัยจะเข้าไปพูดคุยกับครูเหล่านั้น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์และเมื่อถึงวันสัมมนาผู้วิจัยก็จะเข้าไปหาครูกลุ่มนี้

ก่อน เพื่อจะได้คุยกับครูท่านอื่นที่เข้ามาคุยในช่วงของการหยุดพักการสัมมนา หรือเข้าไปรับประทานอาหาร ด้วยเวลาพักเที่ยงหรือตอนเย็น เมื่อผู้วิจัยมีความรู้เกี่ยวกับครูท่านใดดีแล้ว ก็จะขออนุญาตสัมภาษณ์ครูท่านนั้นในเวลาพักเที่ยงหรือเวลาพักในตอนเย็น ในการสัมมนาบางครั้งผู้วิจัยก็ได้ลงไปทำกิจกรรมร่วมกับครู ถ้าเป็นช่วงตอนเย็นผู้วิจัยจะขออนุญาตครู 2 ท่านเพื่อทำการสัมภาษณ์ ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี เมื่อสัมภาษณ์ครูแต่ละท่านผู้วิจัยขอที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก เพื่อที่ผู้วิจัยจะได้ขออนุญาตเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มต่อไป ในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นครูที่มาจากโรงเรียนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยก็ขอร้องให้ครูท่านนั้นช่วยแนะนำให้อีกกับผู้บริหารของโรงเรียน เพื่อเป็นการให้เกิดติดกับผู้บริหารสถานศึกษาก่อนที่จะเข้าไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม ซึ่งก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

3.2.2 แผนการเข้าสนามและการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มตัวอย่างในช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม

ก่อนเข้าสนามในโรงเรียนทุกแห่ง ผู้วิจัยจะติดต่อผู้บริหารของโรงเรียนนั้นด้วยทางจดหมายและทางโทรศัพท์ และได้ส่งเกณฑ์การคัดเลือกครูเข้าร่วมการสนทนากลุ่มให้ทางโรงเรียนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ เมื่อถึงวันนัดหมายผู้วิจัยพร้อมด้วยผู้ช่วยอีก 2 ท่านก็จะไปถึงโรงเรียนให้ตรงเวลาเวลาที่เข้าไปศึกษาในแต่ละโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 1 - 2 วัน โดยจะเข้าพบผู้บริหาร สอบถามและสัมภาษณ์สภาพทั่วไปของโรงเรียนและชุมชน และเกี่ยวข้องกับเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในโรงเรียนที่ผ่านมา เช่น การจัดการเรียนการสอน ผลงานที่ผ่านมา ในบางครั้งก็ขอคู่มือเอกสารของทางโรงเรียนที่ได้ทำไว้เกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วย ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนในโรงเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ในช่วงของเวลาพักจากการสอน

3.3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้นประมาณ 11 เดือน คือตั้งแต่เดือนเมษายน 2540 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2541 โดยแบ่งเป็นช่วงระยะเวลาดังนี้ ช่วงที่ 1 การเตรียมเครื่องมือในการวิจัย ประมาณ 6 เดือน ช่วงที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ประมาณ 2 เดือน ช่วงที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียน ประมาณ 2 เดือน และช่วงที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ประมาณ 1 เดือน

4. การตรวจสอบข้อมูล

งานวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ต้องเป็นงานที่ได้จากผลสรุปจากข้อมูลที่มีคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ก่อนการวิเคราะห์เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะการวิเคราะห์ข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้นั้นจะไม่ได้อะไรเลย ดังนั้นนักวิจัยจึงให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องของคุณภาพของข้อมูลเป็นอย่างมาก

ในงานวิจัยเชิงคุณภาพ ที่มักจะถูกสงสัยในเรื่องของความเที่ยงตรงของข้อมูลหรือคุณภาพของข้อมูล นักวิจัยเชิงคุณภาพจึงได้มีวิธีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แนวทางในการตรวจสอบข้อมูลทางการวิจัยเชิงคุณภาพที่สุภาวศ์ จันทวานิช (2539) ได้เสนอวิธีการไว้ดังนี้

4.1 การตรวจสอบความตรง

ความตรงภายใน ได้แก่ความตรงของตัวงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้ในการตรวจสอบความตรงภายใน

1) การตรวจสอบผลสรุปกับผู้ให้ข้อมูลในองค์กร

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้บริหารและครูท่านอื่นที่มีได้เป็นผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มในบางประเด็นที่ไม่ชัดเจน จากการสรุปของผู้วิจัยที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ในบางสนามผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสรุปกลับไปให้ครูในโรงเรียนพิจารณาว่าตรงกับสภาพที่เกิดขึ้นในโรงเรียนหรือไม่ และเป็นไปตามความต้องการของครูในโรงเรียนหรือไม่

2) การตรวจสอบผลสรุปกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

ผู้วิจัยนำผลสรุปที่ได้จากการศึกษา ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้นโดยตรงช่วยพิจารณาถึงความถูกต้องของข้อมูล โดยผู้ที่เกี่ยวข้องเหล่านั้นได้แก่ ผู้ประสานงานของโครงการรุ่งอรุณ ในภาคสนาม ศึกษานิเทศก์ เนื่องจากบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับครูโดยตรง

ความตรงภายนอก ได้แก่ความสามารถในการนำผลงานวิจัยไปอ้างโดยทั่วไปได้ เนื่องจากโรงเรียนที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษามีบริบทที่แตกต่างกัน เช่น มีทั้งโรงเรียนขนาดเล็ก ปานกลาง และใหญ่ อีกทั้งยังกระจายไปทั่วทุกภูมิภาค ดังนั้นผลสรุปที่ได้จึงน่าจะอ้างอิงไปถึงบริบทในโรงเรียนอื่น ๆ ได้ แต่กระนั้นก็ตามจำเป็นต้องใช้หลักตรรกวิทยาสรุปว่า ในสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน ปรากฏการณ์จะเกิดขึ้นในแบบแผนเดียวกันหรือไม่

4.2 การตรวจสอบความเที่ยง

ปัญหาของการวิจัยทางสังคมศาสตร์ประการหนึ่งก็คือ พฤติกรรมของมนุษย์ไม่คงที่ เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้ การวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์จึงมักจะได้ผลไม่คงที่ คือเกิดความเที่ยงได้ยาก ด้วยเหตุนี้ในการวิจัยเชิงคุณภาพจึงมักใช้คำว่า “ความวางใจได้ (dependable)” และ “ความอยู่กับร่องกับรอย (consistency)” แทนคำว่าความเที่ยง “(reliability)” (Lincoln and Guba, 1985 อ้างถึงใน นพดล เชนอักษร, 2538) ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการตรวจสอบความเที่ยงของข้อมูลด้วยวิธีการต่อไปนี้

1. การตรวจสอบตามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล 2 วิธีการคือ การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลและการสนทนากลุ่ม ดังนั้นผลสรุปที่ได้จึงเป็นข้อสรุปที่ได้จากวิธีการทั้ง 2 วิธี ซึ่งทั้ง 2 วิธีก็เป็นการเสริมสร้างกันและกันให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้การสังเกต การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย ข้อสรุปที่ได้จึงมีความเที่ยงมากขึ้น

2. การตรวจสอบตามเส้าในกลุ่มผู้วิจัย

ในการสนทนากลุ่มประกอบไปด้วยกลุ่มผู้จัดการสนทนาทั้งหมด 3 คน คือ ผู้ดำเนินการสนทนา ผู้จดบันทึกและผู้บริการทั่วไป หลังจากที่มีการสนทนากลุ่มในแต่ละครั้งสิ้นสุดลง กลุ่มผู้จัดทั้งหมดจะประชุมเพื่อร่วมกันพิจารณาเกี่ยวกับบรรยากาศ และความตั้งใจของผู้ร่วมสนทนา ร่วมมือแสดงความคิดเห็นกันว่าได้ข้อสรุปอะไรบ้างที่ได้จากการสนทนากลุ่มในครั้งนั้น เพื่อเป็นการช่วยการตีความของผู้วิจัยให้มีความถูกต้องมากขึ้น (ประวิค เฮอร์วอร์ธ, 2539)

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทันทีเมื่อทำการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มเสร็จ เพื่อตรวจสอบข้อมูล และสร้างความเข้าใจเบื้องต้น โดยเฉพาะการสนทนากลุ่มที่มีกลุ่มผู้วิจัยจำนวน 3 คน กลุ่มผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทันทีหลังจากทำการจัดสนทนากลุ่มในแต่ละกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด โดยการถอดเทปบันทึกการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละสนามที่ทำการจัดการสนทนากลุ่มให้เสร็จสิ้นก่อนที่ดำเนินการจัดการสนทนากลุ่มต่อไป ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. แนวทางการกำหนดรหัส การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะมีแนวคำถามที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแนวคำถามดังกล่าวได้มีการทดลองใช้จริงก่อนเข้าสู่สนาม และมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบ้างเพื่อให้เหมาะกับสภาพสนามและบรรยากาศการพูดคุย ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะใช้กลุ่มสนทนาเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะเป็นข้อมูลที่มาช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความกระชับชัดเจน การกำหนดรหัสเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยจะอาศัยกรอบประเด็นที่ได้จากเสียงที่สะท้อนออกมาในแต่ละสนาม พัฒนาเป็นคู่มือการลงรหัสที่ชัดเจนต่อไปเรื่อย ๆ จนครบทั้ง 10 สนามผู้วิจัยจึงได้คู่มือการลงรหัสที่ชัดเจนและสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเริ่มกำหนดรหัสให้กับข้อมูลในแต่ละสนามใหม่อีกครั้งหนึ่ง

2. การจัดหมวดหมู่ข้อมูล เพื่อความสะดวกต่อการจัดหมวดหมู่ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้นำโปรแกรม "The Ethnograph" (นภาพรณ์ หะวานนท์, 2536) มาช่วยในการวิเคราะห์จัดหมวดหมู่ข้อมูลด้วย

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแต่ละสนาม โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเอกสารของทางโรงเรียน และเอกสารจากการถอดเทปการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม โดยวิเคราะห์ตามเนื้อหาที่ปรากฏเท่านั้น ไม่กระทำกับเนื้อหาที่เป็นนัยหรือแฝงอยู่

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปด้วยหลักการวิทยาศาสตร์เชิงอุปนัย (Induction) เป็นการวิเคราะห์ที่ใช้ได้กับข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมหลาย ๆ วิธี โดยเป็นการตีความจากข้อมูลที่ได้หรือเสียงที่ออกมาจากแต่ละสนาม เก็บเป็นข้อสรุปที่ได้จากจุดเล็ก ๆ ขยายเป็นข้อสรุปที่สมบูรณ์ของการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแต่ละสนามไปพร้อม ๆ กับการรวบรวม

ข้อมูล และจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการตรวจสอบข้อมูลอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการผิดพลาดของการตีความหมายของข้อมูลที่ได้มา

3. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูล กล่าวคือผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มในแต่ละสนาม เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากสนามอื่น หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อสรุปที่ได้ทั้งหมดมาแยกเป็นกลุ่มตามระดับของโรงเรียน คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษา และโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา แล้วเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการศึกษาของโรงเรียนทั้ง 2 ระดับ สรุปเป็นผลที่ได้จากการศึกษาต่อไป

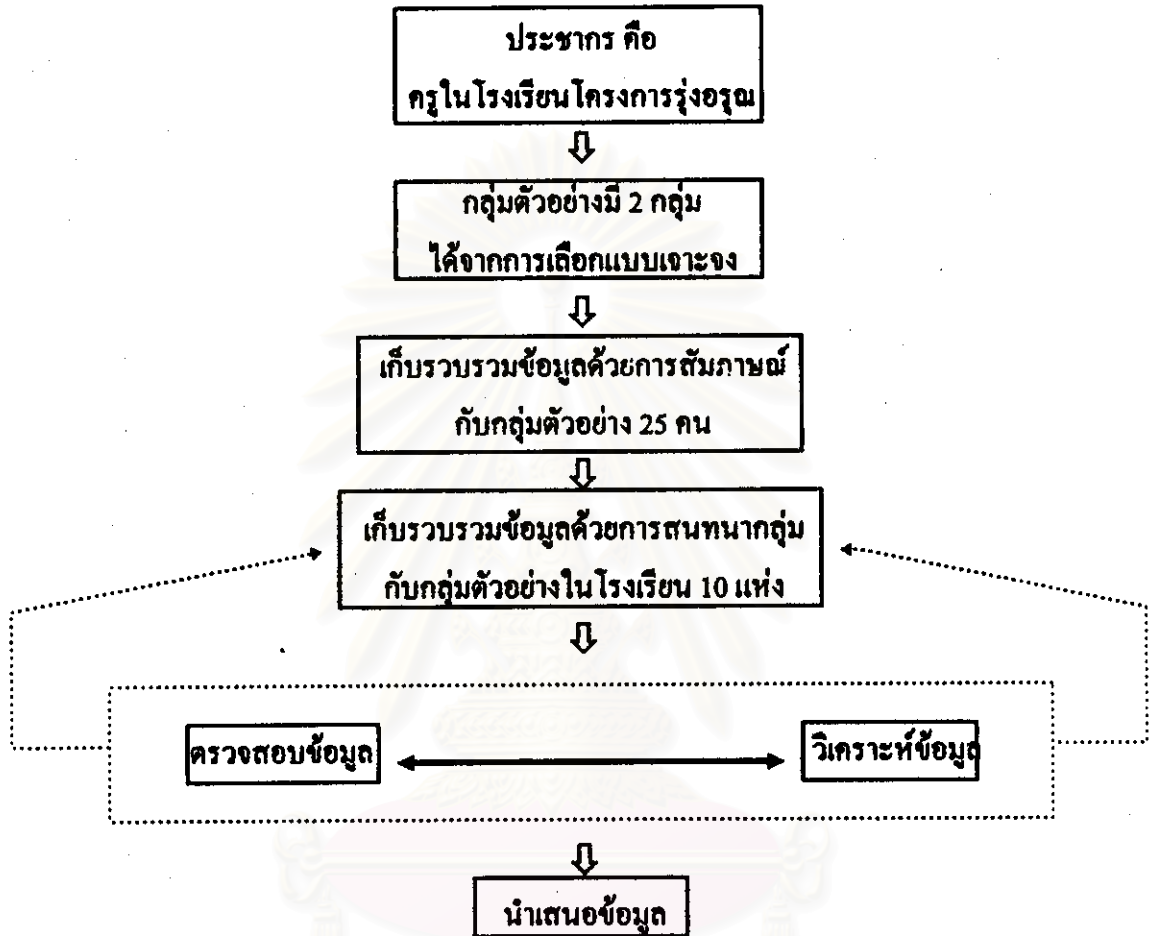
6. การนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษานี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอในลักษณะของการพรรณนาเป็นวิธีการหลัก พร้อมทั้งคำกล่าวที่เป็นการสื่อความหมายถึงข้อวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษา เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบของโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเป็นหลัก เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นความแตกต่างของทั้ง 2 องค์กรชัดเจนมากยิ่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากที่กล่าวมาทั้งหมดถึงขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย สรุปได้ดังแผนภาพที่ 3

แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย