



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครึ่งที่ชี้วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบบศึกษาพหุกรณ์ (Multicase studies) โดยการศึกษาผู้เรียนที่นักเรียนที่ 6 ในโรงเรียน 2 ลักษณะ ศึกษาผู้เรียนที่นักเรียนที่ 6 ในโรงเรียนที่ต้องอยู่ในชุมชนเมือง และผู้เรียนที่นักเรียนที่ 6 ในโรงเรียนที่ต้องอยู่ในชุมชนชนบท เหตุผลที่เลือกโรงเรียน 2 ลักษณะ เพราะความแตกต่างกัน ในด้านสภาพชุมชน การดำเนินชีวิต อาชีพ สภาพครอบครัว การเลี้ยงดูของพ่อแม่ ลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบุคคลอื่น และความแตกต่างกันด้านความพร้อมของโรงเรียน 2 ลักษณะนี้ ในด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ความรู้ที่ฐานของผู้เรียนก่อนเข้าเรียนระดับปฐมวัย สถานที่ อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เหมาะสมสมสรับการพัฒนาความรู้ และทักษะของผู้เรียน (ปรัชญา เวสาธีรชัย, 2527) ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนพบปัญหาและแก้ปัญหาต่างกัน ทั้งนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กที่อยู่ในเมือง และเด็กที่อยู่ในชนบทมีความแตกต่างกัน (เพ็ญศิริ ชุติกุล, 2522 ; อรุณ พลิมประเสริฐ, 2520 ; Opper, 1971 ; Guadia, 1972) จากเหตุผลต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น ในการศึกษาครึ่งที่ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาในโรงเรียน 2 ลักษณะนี้ โดยผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลในโรงเรียนด้วยวิธีการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม (Participant Observation) การซักถามกรณีศึกษาครู เพื่อน พ่อแม่ (นางครูศึกษา) โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงเรียนประมาณ 1 ภาคเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุบัติ (Analytic Induction) การจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) และการเปรียบเทียบข้อมูล (Constant Comparison) วิเคราะห์ความตรงของข้อมูล โดยการวิเคราะห์แบบสามเส้า (Triangulation Analysis)

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาในการวิจัยครั้งที่ 2 คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษานิรดิษที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งดำเนินการ สืบสืบตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การสืบสืบโรงเรียน

1.1 สำรวจโรงเรียนประถมศึกษา ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สมุทรปราการ ที่ตั้งอยู่ในชุมชนเมืองและชุมชนชนบท

1.2 พิจารณาโรงเรียนที่จะสืบสืบศึกษาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ก. ที่ตั้ง

โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนเมือง คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล

เทศบาล

โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนชนบท คือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล และนอกเขตสุขาภิบาล ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนรอบโรงเรียนมีอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ และโรงเรียนไม่ได้อยู่ติดกับทางหลวง

ข. ความปลอดภัยและความสะอาด

โรงเรียน และชุมชนรอบโรงเรียนมีความปลอดภัยและมีความสะอาดพอ ที่จะเข้าไปดำเนินการเก็บข้อมูลได้จนสิ้นสุดการวิจัย

ค. ความร่วมมือ

ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนและครู ในการอนุญาต ให้เข้าไปดำเนินการเก็บข้อมูลได้จนสิ้นสุดการวิจัย

ง. จำนวนนักเรียน

ในห้องเรียนที่สืบสืบศึกษา มีนักเรียนชั้นประถมศึกษานิรดิษที่ 6 ไม่ต่ำกว่า

20 คน

1.3 สืบสืบโรงเรียนเพื่อศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใน ชุมชนเมือง 1 โรงเรียน และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนชนบท 1 โรงเรียน หลังจากนั้น สืบสืบห้องเรียนชั้นประถมศึกษานิรดิษที่ 6 โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน เพื่อศึกษานักเรียนในห้องนั้น ในการสืบสืบ โรงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นั้น พนักงานมาเกี่ยวกับความร่วมมือของครูผู้สอนในการอนุญาตให้

เก็บข้อมูล เพื่องจากผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลในโรงเรียนหนาน 1 ภาคเรียน ในการสังเกต
พฤติกรรมของนักเรียนที่หลอกลืนเรียนและไม่เรียน ทำให้ครูที่สอนชั้นประถมศึกษาที่ 6 นางท่าน^{ไม่} สังจะกใจในการทำงาน ผู้วิจัยจึงต้องเลือกโรงเรียนที่ผู้บริหารและครูให้ความร่วมมือในการ
เก็บข้อมูล โดยอนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้จนสิ้นสุดการวิจัย โรงเรียนที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาในครั้งนี้
มีลักษณะความเป็นชุมชนเมือง และชุมชนชนบทชัดเจนทุกประการ ดังนี้

ก. โรงเรียนในชุมชนเมือง

ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลในจังหวัดสมุทรปราการ ชุมชนรอบโรงเรียน

เป็นชุมชนหน้าแรก ประชาชนประกอบอาชีพหลากหลายมาก เนื่องจากการเกษตรกรรม เช่น หางานบริษัท รับราชการ ด้วยรัก รับจ้างที่ว่าง ช่างรัก รับเหมาท่อสร้าง หางานก่อสร้าง หางานในโรงงานอุตสาหกรรม ในชุมชนจะมีศูนย์กลางความเจริญต่าง ๆ เช่น ศูนย์การค้า สถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานเริงรมย์ โรงพยาบาล ตลาด โรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังพบบ้านชาวต่างด้าว ในชุมชน เช่น บ้านชาวราชาติดำดิบในช่วงเวลาเร่งด่วน ยาเสพติด อาชญากรรม สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในชุมชน เป็นไปเพื่อหลักการงาน มากกว่าเป็นความสัมพันธ์ส่วนตัว

๔. ទេសវិមាននីមួយនូវបានបញ្ជាក់

ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาลและนอกเขตสุขาภิบาล ในจังหวัดสมุทรปราการ การเดินทางเข้าสู่โรงเรียนสามารถเดินทางได้ทั้งทางเรือและทางรถยนต์ตามถนนลูกกรง ประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลา การประมง จับกุ้ง จับปลา ซึ่งมีทั้งในลักษณะที่ทำการเกษตรเพียงอย่างเดียว และทำการเกษตรควบคู่ไปกับการทำางานในโรงงานอุตสาหกรรมหรือรับจ้างทั่วไป บ้านเรือนของประชาชนในชุมชนมีจะเป็นหลัง茅屋 หลังกระเบื้อง บrixel หัวนอนเลี้ยงกุ้ง เลี้ยงปลา และประชาชนที่ไม่บ้านเรือนก็ส่วนใหญ่ กันมักจะเป็นญาติหรือมีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกัน

ก. โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนเมือง เนื่องจากมีห้องเรียนชั้นประถมศึกษา

บันทึก 6 จำนวน 9 ห้องเรียน ผู้ร่วมจัดการเรียนรู้ได้ประเมินคุณภาพของห้องเรียน ให้เป็นดีมาก สำหรับห้องเรียนที่ 1 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 2 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 3 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 4 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 5 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 6 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 7 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 8 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ ห้องเรียนที่ 9 นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สอนได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการอ่านและเขียนคำศัพท์อย่างช้าๆ

ทางการเรียนทุกรายดับ และฝึกอบรมครูมีหลักทางครอบครัวหลากหลาย ทึ้งในด้านฐานะทางเศรษฐกิจ
สภาพการเลี้ยงดู และสภาพครอบครัว

๖. โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนชนบท เนื่องจากมีห้องเรียนชั้นประถมศึกษา
บังคับ ๑ ห้องเรียน ผู้รับผิดชอบ สือห้องเรียนนี้ในการศึกษาผู้ก่อเรียนในห้อง

2. การเลือกกรณีศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมกรณีศึกษา ๒ กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ ๑ ได้แก่ ผู้ก่อเรียนชั้นประถมศึกษานิปัตติ ๖ ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใน
ชุมชนเมือง

กรณีศึกษาที่ ๒ ได้แก่ ผู้ก่อเรียนชั้นประถมศึกษานิปัตติ ๖ ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใน
ชุมชนชนบท

การศึกษาทั้ง ๒ กรณีศึกษา แบ่งเป็น ๒ ชั้นตอน ดัง

๑. การศึกษาเนื้องต้น ศึกษาพฤติกรรมของผู้ก่อเรียนชั้นประถมศึกษานิปัตติ ๖
ห้องที่ สือศึกษา

๒. การศึกษาเจาะลึก ศึกษาพฤติกรรมของผู้ก่อเรียนบางคนในห้องเรียนเดิม
ซึ่งสือตามข้อมูล เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหา และการแก้ปัญหาที่ได้จากการ
วิเคราะห์เนื้องต้น ซึ่งได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับ เพศ ระดับผลลัพธ์ทางการเรียน บุคลิกภาพและภูมิหลัง
ทางครอบครัว นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกัน ได้แก่ ผลลัพธ์ทางการเรียนในระดับสูง
กับบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและบุคลิกภาพกับภูมิหลังทางครอบครัว

ในการเลือกกรณีศึกษาเพื่อศึกษาเจาะลึก ผู้รับผิดชอบชั้นตอนดังนี้

ก. นาชื่ออยู่ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปัญหาและการแก้ปัญหาที่ได้จากการ
วิเคราะห์เนื้องต้น มาพิจารณารวมกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตั้งเกณฑ์การเลือกกรณีศึกษา

ข. เลือกกรณีศึกษาตามเกณฑ์ที่ตั้งขึ้น โดยผู้รับผิดชอบชื่ออยู่จากเอกสาร การสังเกต
และซักถามในช่วงต้นมาพิจารณา หลังจากนั้นนาชื่ออยู่และรายชื่อของกรณีศึกษาที่เลือกไปปรึกษา
ครูประจำชั้น เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และร่วมกันพิจารณาเลือกกรณีศึกษาทั้งหมดเพื่อให้ได้กรณีศึกษา^{ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้}

กรณีศึกษาที่เลือกศึกษาในโรงเรียน ทั้ง 2 โรงเรียน แสดงไว้ในตารางที่ 3
และตารางที่ 4

ศูนย์วิทยบรังษยการ บุคลิกกรรมมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 กรณีศึกษาในโรงเรียนในที่นี่ขั้นเนื่อง

ปี ชั้น สัมมติ	เพศ	ผลลัพธ์ทางการเรียน					ได้รับ ^{หมายเหตุ} ของนักเรียน	บุคลิกภาพ					คุณลักษณะครอบครัว			หมายเหตุ	
		ปีก่อน	ปัจจุบัน	สูง	กลาง	ต่ำ		หน้าที่	ก้าว	เรียน	ชั้น	เจต	อธิบาย	ได้รับ	ความชอบ	ฐานะ	
1. สังคมฯ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	กลาง
2. ภูมิ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	"
3. ภาระ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	มาก, มาก	/	/	/	ดี
4. กារงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ป้า	/	/	/	/	กลาง
5. น้ำใจคน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	มาก	/	/	/	/	/	"
6. ภูมิทัศน์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	มาก	/	/	/	/	/	ห้องแม่ห้องร้าน
7. พ่อแม่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	มาก	/	/	/	/	/	"
8. ลิ่ງชัก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	มาก	/	/	/	/	/	"
9. ภาระ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	มาก	/	/	/	/	/	"
10. ภรรยา	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ป้า	/	/	/	/	/	จน
11. กิจกรรมฯ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ป้า	/	/	/	/	/	กลาง
12. ภรรยา	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ป้า	/	/	/	/	/	"
13. ภรรยา	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ป้า	/	/	/	/	/	จน
รวม	6	7	5	4	4	4	5	4	2	2			7				

ตารางที่ 4 การศึกษาในโรงเรียนในชั้นชั้นมัธยม

ลำดับ ที่	ชื่อ ชั้น	เพศ	ผลลัพธ์		ได้รับ	นักเรียน	บุคลิกภาพ				ภูมิหลังทางครอบครัว				หมายเหตุ	
			ภาษา	พหุภาษา			สูง	กลาง	ต่ำ	นักภาษา	หน้าที่	ร้าว	เรียน	เข้า	เจรจา	
1. สายน้ำ	/	/	/	/	/	/										จบ
2. กันดาล	/	/	/	/	/	/										กลาง
3. อุบล	/	/	/	/	/	/										"
4. จีน	/	/	/	/	/	/										"
5. นากอง	/	/	/	/	/	/										"
6. วิภา	/	/	/	/	/	/										กลาง
7. สุรินทร์	/	/	/	/	/	/										"
8. ลักษณ์	/	/	/	/	/	/										กลาง
9. ภูธรฯ	/	/	/	/	/	/										"
10. สุราษฎร์ฯ	/	/	/	/	/	/										"
11. วิชา	/	/	/	/	/	/										"
12. ไชยศักดิ์	/	/	/	/	/	/										กลาง
13. อานา	/	/	/	/	/	/										จบ
14. จิตร์	/	/	/	/	/	/										"
รวม		7	7	6	4	4	4	4	6	2	2			10		

เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมืออยู่ 2 ลักษณะ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

แบบบันทึกการสังเกต

แบบบันทึกการสังเกต เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้รายงานต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อผู้เรียนเด็กในโรงเรียนและกรณีศึกษา ได้แก่ วันเดือนปีที่เก็บข้อมูล สถานที่เก็บข้อมูล ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล ชื่อกรณีศึกษา พฤติกรรม ดังนี้ ข้อมูลจากการสังเกต การวิเคราะห์เบื้องต้น ข้อมูลที่ต้องหาเพิ่มเติมในการเก็บข้อมูลครั้งต่อไป และหมายเหตุ ตัวอย่างบันทึกการสังเกตและข้อมูลริบในกรณีศึกษาดังนี้ แสดงไว้ในภาคพหก ฯ.

แบบบันทึกลักษณะของโรงเรียน

แบบบันทึกลักษณะของโรงเรียน เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อรับรวมข้อมูลในลักษณะ ต่าง ๆ ของโรงเรียน ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของชุมชน

1.1 ที่ดินและสภาพของโรงเรียน

1.2 การสาธารณูปโภค

1.3 ชุมชน และประชารชนในพื้นที่

ก. อาชีพ

ข. ลักษณะชุมชน

ค. การสนับสนุน และช่วยเหลือจากชุมชน

2. ลักษณะทั่วไป นโยบาย การดำเนินงานของโรงเรียน

2.1 บุคลากร

2.2 การดำเนินการ การบริหาร และนโยบาย

2.3 กิจกรรมประจำปี

3. ลักษณะของห้องเรียนที่ศึกษา

3.1 ลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน

3.2 พฤติกรรมโดยทั่วไป

ก. กิจกรรมของนักเรียน

ข. การเรียนการสอนในห้องเรียน

ค. ลักษณะของนักเรียนในห้องเรียน

ต่อไป

ต่อไปเป็นรายการค่า เกี่ยวกับประเภทของปัญหา แบบแผนการแก้ปัญหาและ
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดปัญหาและการเลือกแบบแผนในการแก้ปัญหา ซึ่งใช้ในการจำแนก
จัดหมวดหมู่ ชื่อปัญหานั้นที่การสังเกต ตัวอย่างค่าที่ใช้ เสนอไว้ในภาคผนวก ก

แบบจำแนกชื่อปัญหแบบวิเคราะห์เหตุการณ์

แบบจำแนกชื่อปัญหแบบวิเคราะห์เหตุการณ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์
ชื่อปัญห เพื่อแยกปัญหาแต่ละปัญหาให้เห็นลักษณะต่าง ๆ ทั้งกระบวนการ ตั้งแต่เกิดปัญหา จนกระทั่ง
ปัญหานั้นสุดลง ซึ่งมีรายการต่าง ๆ ดังนี้ ลักษณะปัญหา พฤติกรรม/วิธีการแก้ปัญหา ชื่อ/ลักษณะ
ของผู้ก่อปัญหาและผู้แก้ปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อปัญหาและผู้แก้ปัญหา บุคคลอื่น สภาพที่เกิด
ปัญหา ความรู้ที่ใช้ แบบแผนในการแก้ปัญหา การบรรลุเป้าหมาย ผลกระทบที่เกิดขึ้น ชื่อสรุป
ช่วยวิเคราะห์เหตุ ตัวอย่างเครื่องมือและชื่อปัญหจริงในการศึกษาครั้งนี้ปรากฏอยู่ใน

แบบประเมินชื่อสรุป

แบบประเมินชื่อสรุป เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวมรวมชื่อสรุปที่ได้ในแต่ละ
ลักษณะ ทั้งชื่อ Mull เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น แบบแผนการแก้ปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิด
ปัญหาและการแก้ปัญหา และชื่อ Mull ยังมีความตรง ความถูกต้องของชื่อสรุปแต่ละชื่อ ตัวอย่างเครื่องมือ²
และชื่อ Mull จะใช้ในการยืนยันชื่อสรุปในการศึกษาครั้งนี้ แสดงไว้ในภาคผนวก ๑

สถานการณ์ที่ใช้เพื่อยืนยันชื่อสรุปช่วงระหว่าง

สถานการณ์ที่ใช้เพื่อยืนยันชื่อสรุปช่วงระหว่าง นิลักษณะ เป็นเกณฑ์เล่น เป็น³
สถานการณ์ให้ผู้เรียนตอบและแสดงความคิดเห็นหรือให้บอกวิธีการแก้ปัญหา สถานการณ์ที่ใช้ในนิลักษณะ
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และผู้วิจัยดัดแปลงมาใช้ ในการสร้างและดัดแปลงสถานการณ์นี้ ผู้วิจัย⁴
ดำเนินการ 2 ช่วง คือ ช่วงก่อนเก็บชื่อ Mull และในระหว่างเก็บชื่อ Mull โดยก่อนเก็บชื่อ Mull ใน
ช่วงเรียน ผู้วิจัยได้สร้างและดัดแปลงสถานการณ์ที่นี้ คือ ปัญหาเทียนไข ปัญหาการซ้อมอุปกรณ์
ปัญหาเก้าอูด เกมหยอดเหรียญ เกมพะกັນເສື່ອ สถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบการแก้ปัญหา
โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยเมื่อผู้วิจัยสร้างและดัดแปลงสถานการณ์นี้แล้ว ผู้วิจัยนำไปทดลอง
ใช้กับผู้เรียนที่นิรบุณศึกษานิท ๖ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในแต่ละสถานการณ์ ความยากง่าย⁵
ภาษาที่ใช้ และพิจารณาว่าผู้เรียนแก้ปัญหาได้ตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ แล้วนำมารับปรุงก่อน
ใช้จริง นอกจากนี้ยังมีสถานการณ์ผู้วิจัยสร้างขึ้นในระหว่างเก็บชื่อ Mull ในรายบุคคลวิเคราะห์ชื่อ Mull
ในช่วงการศึกษา ใจสักกิฟฟี่ศึกษา สถานการณ์ที่สร้างขึ้นมาในช่วงนี้ ได้แก่ สถานการณ์ที่สร้างขึ้น
เพื่อตรวจสอบการแก้ปัญหาในเวลาที่กำหนด สถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบการคำนวณรากทั้ง
วิทยาศาสตร์น้ำใช้ สถานการณ์ที่ทดลองผู้วิจัยนานาชาติช่วงหลังของการเก็บชื่อ Mull เพื่อพิจารณา⁶
ชื่อสรุปช่วงระหว่าง ที่สร้างขึ้น สถานการณ์ที่ทดลองเสนอไว้ในภาคผนวก ๑

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 3 ชั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมตัวของผู้วิจัยเพื่อเก็บข้อมูล

ในการทาวิจัยเชิงคุณภาพนี้ ผู้วิจัยมีเป้าหมายสำคัญมากในทุกชั้นตอนของการทาวิจัย ดังนี้
ตั้งแต่การวางแผน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องมีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องอย่างลึกซึ้งกว้างขวาง สามารถเก็บข้อมูลที่ต้องการได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม สามารถวิเคราะห์ตีความสร้างสรรค์สูงจากข้อมูลที่ศึกษา ยืนยันความถูกต้อง เชื่อมโยง และเบริ่งเทียบข้อมูลที่ศึกษาได้ ดังนั้น ในการทาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะต้องเตรียมตัวดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ในแง่ต่างๆ ที่เกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับการแก้ปัญหา และงานวิจัยที่ศึกษา เกี่ยวกับการแก้ปัญหา

1.2 ศึกษา แนวคิด วิธีการในการทาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาทั่ว เอกสาร และงานวิจัยทางการศึกษาที่ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและงานวิจัยต่างๆ นอกจากนี้ ได้เข้าฝึกปฏิบัติในห้องเรียนวิชา เทคนิคการวิจัยภาคสนาม(Field Techniques) ชั้นสอนโดย รศ.ดร.สุภารัตน์ จันทรانيช

2. การตรวจสอบความตรงในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงในการเก็บข้อมูล 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1 ตรวจสอบความตรงในการสังเกต การทวนที่กิจกรรมสังเกต และการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนเก็บข้อมูลจริงในโรงเรียนที่ศึกษา โดยก่อนที่จะออกงานเก็บข้อมูลในโรงเรียนนี้ ผู้วิจัยได้ออกงานเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่พบ วิธีการแก้ปัญหาที่เลือกใช้และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเก็บปัญหาและการแก้ปัญหา และทดลองใช้สกัดการณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อยืนยันความถูกต้อง ระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษากลุ่มที่ 6 และวิเคราะห์ข้อมูลมาฝึกทวนที่กิจกรรมสังเกตและฝึกวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา ซึ่งจะช่วยเพิ่มความถูกต้อง ช่วยตรวจสอบความถูกต้องในการเก็บข้อมูล แนวทางในการเก็บข้อมูล วิธีการบันทึกข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะต่างๆ

2.2 ตรวจสอบความตรงในการวิเคราะห์ ศึกษา เสือกกรณีศึกษา และสรุปช้อมูล ในการห่วงการเก็บช้อมูลกับอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นรายๆ ไปประจำเดือนๆ กัน

ก. การเสือกร่องเรียน การตั้งเกณฑ์การเสือกร่องเรียนและการพิจารณาตัดสินใจเสือกร่องเรียน

ข. การวิเคราะห์ช้อมูลเบื้องต้น การเสือกกรณีศึกษา และการตั้งเกณฑ์การเสือกกรณีศึกษาเพื่อศึกษาเจาะลึกในช่วงต่อไป

ค. การหาช้อมูลมาบันทึกชื่อสรุปช้าๆ ระหว่างการเก็บช้อมูล จากการวางแผนวิธีการหาช้อมูลบางส่วนมาบันทึกชื่อสรุปช้าๆ ระหว่างเพิ่มเติม และการวางแผนวิธีการหาช้อมูลบางส่วนมาบันทึกชื่อสรุปช้าๆ ระหว่างเพิ่มเติม

2.3 ซักถามช้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษา และพิจารณาเสือกกรณีศึกษาร่วมกับครุประจาชั้น

ก. หลังจากตั้งเกณฑ์เสือกกรณีศึกษาแล้ว ผู้วิจัยและครุประจาชั้นพิจารณาคุณสมบัติของกรณีศึกษาในปัจจุบันต่างๆ และเสือกความเห็นที่กำหนดไว้

ข. ในระหว่างการเก็บช้อมูลเพื่อยืนยันชื่อสรุปช้าๆ ระหว่าง ผู้วิจัยได้พูดคุยกับครุประจาชั้นและครุผู้สอนเกี่ยวกับช้อมูลบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาและนาชื่อสรุปให้พิจารณา

3. การเก็บช้อมูล

การเก็บช้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บช้อมูลภาคสนามในช่วงเดือน พฤษภาคม 2537 ถึงเดือนมีนาคม 2538 การเก็บช้อมูลนี้ แบ่งตามวิธีการเก็บช้อมูล ได้ 4 ลักษณะ คือ การสังเกตอย่างมีลักษณะ การซักถามกรณีศึกษา ครุผู้สอน เพื่อแอบดู (บางกรณีศึกษา) การเก็บช้อมูลบันทึกโดยให้กรณีศึกษาแก่ผู้มาสักงานกรณีที่สร้างชั้นและติดแปลงชั้นมา และการศึกษาเอกสาร ดำเนินการช่วงเวลาและลักษณะของช้อมูลที่ได้ จะแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

3.1 การศึกษาเบื้องต้น

การศึกษาเบื้องต้น เป็นการเก็บช้อมูลในช่วงแรกของการวิจัยในช่วงเดือน พฤษภาคม - ธันวาคม 2537 ซึ่งมีชื่อตอนการเก็บช้อมูล ดังนี้

ก. การทำความดูนเคย ผู้วิจัยเข้าไปแทนนา

ตัวกับผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้วิจัยที่แข่งเหตุผลในการเก็บข้อมูลและลักษณะวิธีการ
เก็บข้อมูลให้ผู้บริหารและครูทราบ ขอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุมชน โรงเรียน ครู ห้องเรียนที่
เลือกศึกษา และนักเรียนในห้องเรียนจากผู้บริหารและครูประจำชั้น เพื่อศึกษาลักษณะและหา
ความรู้ซึ่งกับโรงเรียนนักเรียนและครู สังเกตพฤติกรรมโดยทั่วไปของนักเรียน ที่สืบสืบกัน
กับการแก้ปัญหาและพฤติกรรมอื่น ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เช่น ในสหงาน ในโรงพยาบาล
และอื่น ๆ ในโรงเรียน ประมวลแหล่งที่พบว่าเกิดปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการสังเกตในครั้ง
ต่อไป หากความดูนเคย และสนับสนุนกับนักเรียน โดยการพูดคุยกับผู้ปกครอง ให้ความช่วยเหลือ
และแนะนำเกี่ยวกับการบ้าน แบบฝึกหัด และฝึกการทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การรับประทานอาหาร
การร่วมกิจกรรมในบางวิชา ได้แก่ ศิลปะ งานบ้าน เป็นต้น

ในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อประมวลแหล่งที่พบว่าเกิด
ปัญหานี้ ผู้วิจัยพบว่า แหล่งที่เกิดปัญหา ได้แก่ ในห้องเรียนในขณะที่ครุกราสังสอนอยู่ ห้องเรียน
ขณะที่ครูให้ทำกิจกรรม เช่น การทำแบบฝึกหัด ทำงานในวิชาติลปะ งานบ้าน งานประถมศึกษา และ
การทดลอง ในห้องเรียนขณะที่ครูไม่อยู่ในห้อง ทั้งในช่วงเช้าก่อนเข้าเรียน ช่วงพักเที่ยง และ
ในเวลาว่าง ซึ่งพบว่าในห้องเรียนขณะครูไม่อยู่นี้จะเกิดปัญหามากที่สุด นอกจากนี้พบปัญหานี้
สามารถเด่นในตอนเช้าก่อนเข้าเรียน ช่วงพักเที่ยง และช่วงเวลาว่าง ในห้องสมุด ในโรงพยาบาล
ในห้องสหกรณ์ ในห้องพยาบาล บริเวณหน้าห้องน้ำ หน้าอาคารในขณะที่ไม่องค์เพื่อนเล่น หรือเล่นเอง
ในการเข้าແຂວทั้งตอนเช้า ตอนเที่ยงและตอนเย็นก่อนกลับบ้าน โดยเมื่อผู้วิจัยรู้แหล่งที่เกิดปัญหา
แล้ว ผู้วิจัยจะวางแผนการสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างครอบคลุมทุกแหล่งทุก
ช่วงเวลาหลาย ๆ ครั้ง โดยเฉพาะแหล่งที่พบว่าเกิดปัญหามาก จะสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหา
ในแหล่งนี้ มากกว่าแหล่งอื่น

ช่วงการทำความดูนเคยนี้ ในโรงเรียนที่เป็นชุมชนเมืองนี้
ในวันหลังของสัปดาห์แรก นักเรียนส่วนใหญ่จะดูนเคยและสนับสนุนกับผู้วิจัย โดยจะเข้ามาชักถาม
เกี่ยวกับประวัติส่วนตัวของผู้วิจัย ขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการบ้านหรือแบบฝึกหัด เล่าเรื่องเพื่อนสนิท
หรือพ่อแม่ บริการเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัว เช่น การชัดแยกกันเพื่อน ครู หรือ พ่อแม่ โดยนักเรียน
จะเรียกผู้วิจัยว่า "พี่" และมักมีชื่น ผลไม้ ของชั้น ของที่รักสิค มากจากผู้วิจัย สารบันหานักเรียน
ในโรงเรียนในชุมชนนบท นักเรียนส่วนใหญ่จะชื่ออย่างเดียว เช่น นักเรียนพี่ นักเรียนพี่ ฯลฯ ฯลฯ ฯลฯ

จึงใช้วิธีการเข้าไปพูดคุยกับผู้กําเรียนเป็นกลุ่ม 3 - 6 คน มากกว่าเป็นการคุยกับผู้กําเรียนเพียงคนเดียว แต่ในสัปดาห์ที่ 2 ผู้กําเรียนจะสนับสนุนเข้ามายังกันทั้งทาย นําเสนอสิ่งใหม่ๆ และขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการบ้าน ในช่วงที่ผู้กําเรียน ผู้ริจิจจะรับประทานอาหารพร้อมกับผู้กําเรียนในโรงอาหารโดยพยายามนั่งกับผู้กําเรียนทุก ๆ กลุ่ม จึงได้มีโอกาสพูดคุยและสนับสนุนกันมากยิ่งขึ้น

๖. การเก็บข้อมูลเบื้องต้นในแต่ละวันนั้น ก่อนที่ผู้ริจิจจะเข้าไปเก็บข้อมูลในโรงเรียน ผู้ริจิจจะวางแผนไว้ก่อนว่าจะเก็บข้อมูลโดยการสังเกตในแหล่งใด ในช่วงเวลาใดบ้าง และจะเก็บข้อมูลโดยการซักถาม จากใคร ในเรื่องใด โดยใช้ข้อมูลจากการประมวลแหล่งที่พบบ่อยๆ และข้อมูลจากการวิเคราะห์เบื้องต้นมาวางแผน ในช่วงการเก็บข้อมูลเบื้องต้นนี้ ผู้ริจิจจะซักถามผู้กําเรียนทุกคน เกี่ยวกับภูมิหลัง ประวัติ สภาพความเป็นอยู่ การอบรมเสียงดูดของ พ่อ แม่ ทึ้งซักถามข้อมูลของผู้กําเรียนเอง และเพื่อนที่อยู่ใกล้หรือเพื่อนสนิท การซักถามทั้งซักถามแบบรายบุคคล และซักถามเบื้องลุ่ม ซักถามทั้งในช่วงเข้าก่อนเข้าเรียน ช่วงที่กลางวัน หรือในช่วงบ่ายว่างว่างคิวไม่สอน นอกจากรู้ได้ซักถามครุ่นคิดเต็มในบางประเทินที่ได้ข้อมูลไม่ชัดเจน เมื่อได้ข้อมูลทั้งจากการสังเกต พฤติกรรมและการซักถามแล้ว ผู้ริจิจนาข้อมูลมาทํานิทึกการสังเกตฉบับสมบูรณ์ สร้างข้อมูลชี้ช่องรูปชี้ครัว และวางแผนในการเก็บข้อมูลในครั้งต่อไปตามยืนยันข้อมูลชี้ช่องรูปชี้ครัว

เมื่อได้ข้อมูลจากการสังเกตครอบคลุมทุกแหล่ง ทุกช่วงเวลาที่พบบ่อย เกิดบ่อยๆ ผู้ริจิจได้ซักถามผู้กําเรียนทุกคนแล้ว และพบว่า ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต และซักถาม เกี่ยวกับการเกิดบ่อยๆ การแก้บ่อยๆ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีลักษณะซ้ำแบบเดิม ผู้ริจิจจึงวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อสืบกรณีศึกษาสาหรับการศึกษาฯ จึงสึกในช่วงต่อไป

ค. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

หลังจากผู้ริจิจ ได้สังเกตพฤติกรรมและซักถามผู้กําเรียน เพื่อน ครุในประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ ผู้ริจิจจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เบื้องต้น เกี่ยวกับประเทกของบ่อยๆ วิธีการแก้บ่อยๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดบ่อยๆ และการแก้บ่อยๆ แล้วหาข้อมูลมาสร้างข้อมูลชี้ช่องรูปชี้ครัว สร้างเกณฑ์การสืบกรณีศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลมายืนยันข้อมูลชี้ช่องรูปชี้ครัวต่อไป สาหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนในชุมชนเบื้องต้น ผู้ริจิจเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกัน เนื่องจากผู้ริจิจพบว่า ข้อมูลเบื้องต้นบางส่วนยังไม่ครบถ้วนเพียงพอ ส่วนโรงเรียนในชุมชนชนบทนั้น ผู้ริจิจได้หยุดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เป็นเวลา 1 สัปดาห์

ในการเก็บข้อมูลเบื้องต้น และวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นนี้ ผู้วิจัย

ใช้เวลาในช่วง 2 เดือนแรก ของการเก็บข้อมูล โดยจะเก็บข้อมูลในโรงเรียนแต่ละแห่งติดต่อกัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนในช่วงเวลาและกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นอย่างครอบคลุมทั้งสัปดาห์ โดยจะเก็บข้อมูลในแต่ละโรงเรียนส่วนกันไปตลอดเวลา 8 สัปดาห์

3.2 การศึกษาเจาะลึก

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงปลายเดือนธันวาคม 2537 ถึง เดือน

กุมภาพันธ์ 2538 โดยมีการดำเนินการดังนี้

ก. หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และพบข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหาและการแก้ปัญหา ซึ่งได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย บุคลิกภาพ และภูมิหลังทางครอบครัวแล้ว ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษาขึ้น และได้เลือกกรณีศึกษาตามเกณฑ์ที่ตั้งขึ้น โดยเลือกกรณีศึกษาในโรงเรียนในชุมชนเมืองจำนวน 13 คน และเลือกกรณีศึกษาในโรงเรียนในชุมชนชนบท จำนวน 14 คน เพื่อศึกษาเจาะลึก

ข. สังเกตพฤติกรรมของกรณีศึกษาและชักถามกรณีศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม และเหตุผลในการแสดงพฤติกรรมการแก้ปัญหา ชักถามเพื่อนและครูเกี่ยวกับพฤติกรรมการแก้ปัญหา ของกรณีศึกษาและลักษณะที่เด่นของกรณีศึกษานิด้านต่าง ๆ เช่น การเรียน บุคลิกภาพ สภาพครอบครัว เพื่อให้ได้ข้อมูลจากหลายแหล่งและข้อมูลหลาย ๆ ลักษณะ มาสนับสนุนเชิงรูปชั่วคราว ที่สร้างไว้ และในการยืนยันเชิงรูปชั่วคราว บางลักษณะนั้น เป็นได้ข้อมูลจากการสังเกตและการชักถามแล้ว พนว่า ข้อมูลไม่ครบถ้วนและผู้วิจัยไม่มั่นใจว่าข้อมูลที่มีอยู่จะยืนยันได้ ผู้วิจัยจะนำสภานการที่สร้างขึ้นและตัดแปลงขึ้นมาให้กรณีศึกษาแก้ปัญหา และนำข้อมูลที่ได้มาอีกยันเชิงรูปชั่วคราวได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ หัวหน้าศูนย์การเรียน หัวหน้าศูนย์การเรียนในบางลักษณะ เช่น การแก้ปัญหาแบบกระบวนการสู่เป้าหมาย การแก้ปัญหารโดยใช้ชีวิตรทางวิทยาศาสตร์

ในการเก็บข้อมูลนี้ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลโดยการสังเกตและชักถาม กรณีศึกษาคนละ 1 สัปดาห์ โดยแต่ละสัปดาห์จะเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษา 3 - 4 คน โดยเลือกกรณีศึกษาที่มีกิจกรรมอยู่กลุ่มเดียวกัน หรือมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เช่นห้องการชุดเดียวกัน การร่วมมือ การเล่น ในสัปดาห์เดียวกัน

ในการศึกษาฯ อาจสิ้นไป ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลในโรงเรียนแต่ละแห่ง ติดต่อ กัน 2 สปดาห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของครูศึกษาครบทั่ว เนื่องจากในการ สังเกต ช่วงแรกพบว่า ในบางครั้งหลังจากเก็บข้อมูลในสปดาห์แรกไปแล้ว กรณีศึกษาที่ศึกษาใน สปดาห์แรกยังมีพฤติกรรมบางอย่างต่อเนื่องอีก การเก็บข้อมูลติดต่อ กัน 2 สปดาห์ในแต่ละโรงเรียน จะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆ ครบถ้วน ต่อเนื่อง ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บข้อมูล ทั้งหมด 8 สปดาห์

3.3 การตรวจสอบความตรง และความครบถ้วนของข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงและความครบถ้วนของข้อมูลในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2538 ถึงต้นเดือนมีนาคม 2538 โดยดำเนินการใน 2 ชั้นตอน คือ การวิเคราะห์ ข้อมูล จากการศึกษาฯ ใจสักกรณีศึกษา ซึ่งภาพรวมกับการเก็บข้อมูลของกรณีศึกษา และการเก็บข้อมูล เพื่อยืนยันข้อสรุปช่วงระหว่างเพิ่มเติม ซึ่งทางช่วงหลังจากการเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาเสร็จแล้ว ตั้งรายละเอียดที่เสนอต่อไปนี้

ก. ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การชักถามและการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ส้างชั้นและดัดแปลงชั้นมายืนยันข้อมูลมาเริ่มต้นครั้งที่สอง เพื่อจะได้เห็นภาพรวม ของข้อมูลได้ชัดเจนว่า ยังขาดข้อมูลส่วนใดอีกบ้างแล้วนำมารีปรีกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อจะได้ วางแผนในการเก็บข้อมูลเพื่อยืนยันข้อสรุปช่วงระหว่างต่อไป

ข. การเก็บข้อมูลเพื่อยืนยันข้อสรุปช่วงระหว่างเพิ่มเติม ผู้วิจัยเก็บข้อมูล ที่ยังขาดอยู่ตามวิธีการต่างๆ ที่ได้วางแผนไว้ ได้แก่ การชักถามกรณีศึกษา ครู เพื่อ完 พ้อน พร้อม ของกรณีศึกษา (นางกรณีศึกษา) การสังเกตเข้าในสถานการณ์นั้นๆ และการให้แก้ปัญหาใน สถานการณ์นั้นๆ ที่รับรู้ข้อมูลช่วงระหว่าง และชักถามความรู้สึก วิธีคิดแก้ปัญหานั้นๆ

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละช่วง ทั้งการศึกษา เป็นอัน การศึกษาฯ และการตรวจสอบข้อมูลในโรงเรียนแต่ละแห่งเสนอไว้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เดือน	จำนวนเวลา การศึกษา	การศึกษาเบื้องต้น		การศึกษาเจาะลึก	การตรวจสอบ		หมายเหตุ
		เก็บข้อมูล	วิเคราะห์ ข้อมูล		วิเคราะห์ ข้อมูล	เก็บข้อมูล	
พ.ย.	1	ม					
	2	ป					
	3	ม					
	4	ป					
	5	ม	ม				
ธ.ค.	1						
	2	ป					
	3	ม	ม				
	4	ป					
	5			ม			
ม.ค.	1		ป				
	2				ป		
	3				ป		
	4				ม		
	5	1			ม		
ก.พ.	1				ป		
	2				ป		
	3				ป		
	4				ม	ป	
	5	1			ม	ป	ม
ม.ค.	2					ป	

ม = โรงเรียนในสุนชันเมือง

ป = โรงเรียนในสุนชันบท

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครึ่งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วนๆ ตามเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา คือ พิจารณาช่วงการวิเคราะห์ข้อมูล และพิจารณาวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละ ส่วนจะมีดังนี้

1. การพิจารณาช่วงการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ช่วง คือ

ก. การวิเคราะห์ข้อมูลนrough ห่วงการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลนrough ห่วงการเก็บข้อมูลนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล 2 แบบ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไป ที่พบแล้วนำมาสร้างเกณฑ์สือภัณฑ์ศึกษาและสร้างชื่อสรุปช่วงระหว่าง ที่ศึกษาจะลึกต่อไป และการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะสิ่ง เพื่อดูภาพรวม และความครบถ้วนของข้อมูล แล้ววางแผนหารวิธีการในการเก็บข้อมูลที่ขาดอยู่มาบัญญัติชื่อสรุปช่วงระหว่างให้มีความตรงความถูกต้อง

ข. การวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงเก็บข้อมูลเสร็จแล้ว เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด เพื่อเชิงรายงานการวิจัยตามค่าความวิจัยที่สร้างขึ้น

2. การพิจารณาวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนิยมใช้การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ก. การทำตัวชนิดข้อมูล (Indexing) และการวิเคราะห์เบื้องต้น โดยเมื่อได้ข้อมูลจากการสังเกตและการซักถามแล้วผู้วิจัยนำเสนอให้กับการสังเกตมาทำตัวชนิด สร้างชื่อสรุปช่วงระหว่าง (Memoing) และวางแผนในการหาข้อมูลเพิ่มเติมในการสังเกตครั้งต่อไปเพื่อบัญญัติชื่อสรุปช่วงระหว่าง

ข. การจำแนกข้อมูล (Typology) แบบวิเคราะห์เหตุการณ์ (Event analysis) นำปัญหาแต่ละปัญหานำมาจำแนกให้เห็นลักษณะของปัญหาอย่างละเอียดทั้งกระบวนการ ดึงแต่การเกิดปัญหานานาห័ն หลังจากนั้นนำปัญหาแต่ละประเทณาร่วมกันและเปรียบเทียบเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ อย่างละเอียด (Constant Comparison) เพื่อหาความเช่นเดียวกันของต่าง ๆ ของปัญหา และสร้างชื่อสรุปช่วงระหว่างเพิ่มเติม

ค. การประมวลชื่อสรุป และชื่อผู้ที่มายื่นชื่อสรุปชื่อครัว เมื่อหาชื่อผู้มาอยู่ยังชื่อสรุปชื่อครัวแล้ว ก็จะได้ชื่อสรุปที่มีความตรงถูกต้อง หลังจากนั้นหากชื่อสรุปที่ได้ทั้งหมดมาประมาณตามลักษณะ ได้แก่ ชื่อสรุปที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเมือง แบบแผนการแก้เมือง และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยชื่อสรุปแต่ละชื่อ จะมีชื่อผู้ที่ได้จากการ สังเกต ศึกษา กรณีศึกษารูปและเพื่อนของกรณีศึกษามาอยู่ยังความตรงด้วย

ตัวอย่างวิธีการวิเคราะห์ชื่อผู้ในชื่อ ก. - ค. แสดงไว้ในภาคพาก ๑

ง. สังเคราะห์ชื่อสรุปที่ได้เป็นบทสรุป เพื่อเชิญรายงานการวิจัย

หลังจากได้ชื่อสรุปแล้วนำชื่อสรุปมาเขียนลง เปรียบเทียบชื่อสรุปที่ได้ทั้งหมด เป็นบทสรุป และเชิญรายงานการวิจัย

ช่วงการวิเคราะห์ชื่อผู้และวิธีการวิเคราะห์ชื่อผู้ที่ใช้ในแต่ละช่วงเสนอไป

ตั้งตารางที่ ๖



คุณย์วิทยากร
บุคลากรครุภัณฑ์วิทยาลัย

ตารางที่ 6 ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนและวิธีการ วิเคราะห์ข้อมูล	ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการเก็บข้อมูล		การวิเคราะห์ข้อมูล หลังการเก็บข้อมูล
	การวิเคราะห์ข้อมูล เบื้องต้น	การวิเคราะห์ข้อมูล เจาะลึก	
1. กำตัดชนิดข้อมูล	/	/	-
2. จำแนกข้อมูลแบบ วิเคราะห์เหตุการณ์	/	/	-
3. เปรียบเทียบลักษณะของ ข้อมูล	/	/	/
4. ทำข้อสรุปช่วงเวลา	/	/	/
5. หาข้อมูลน่าสนใจข้อสรุป ช่วงเวลา	/	/	/
6. สร้างบทสรุป	/	/	/
7. เปรียบเทียบบทสรุป	/	/	/