

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะและ 3) เพื่อศึกษาสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ โดยมีขั้นตอนที่สำคัญในการประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ การระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาด้วยวิธีการสำรวจและขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการจำเป็น (needs assessment) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

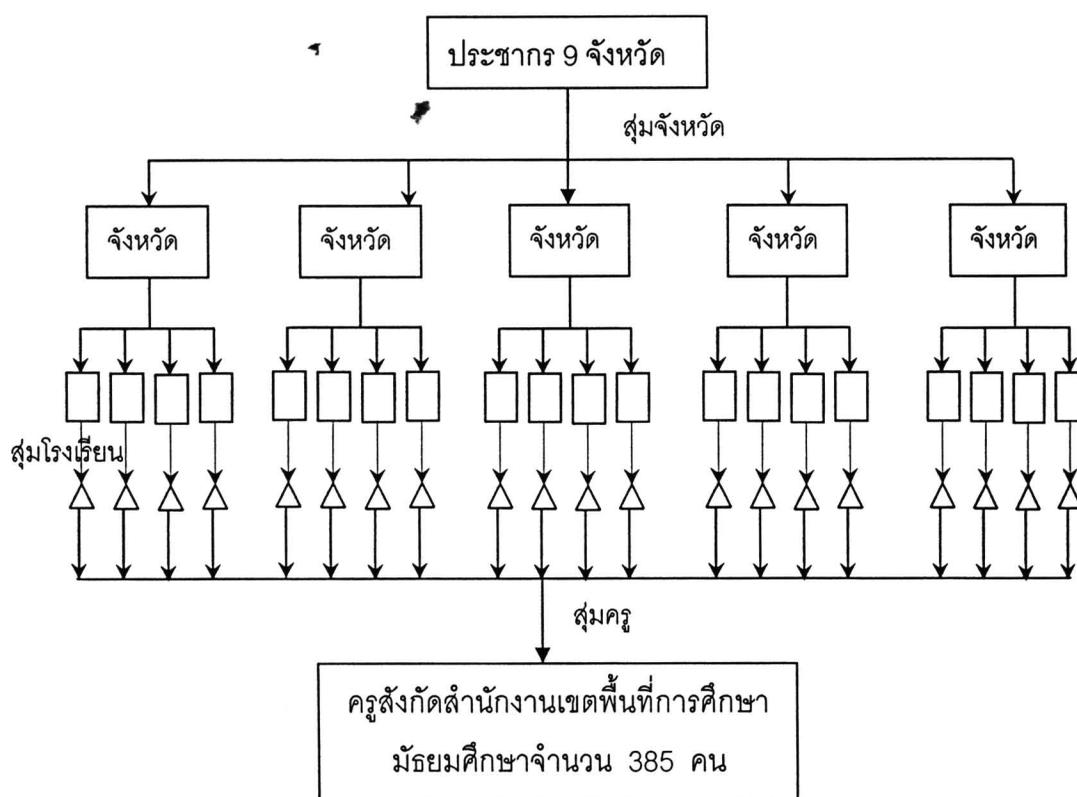
ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจำเป็นของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูผู้สอนที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ ด้วยวิธีการสำรวจในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด ซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ในเขตบริการทางวิชาการของมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2552 ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด จำนวน 10,342 คน จาก 266 โรงเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2552 ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 5 จังหวัด จำนวน 385 คน จาก 20 โรงเรียน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (Yamane, 1967 อ้างอิงใน สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2550, หน้า 155) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ $\pm 5\%$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่ม ดังภาพ 4



ภาพ 4 ขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง



ขั้นตอนที่ 1 สุ่มจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนล่างจำนวน 5 จังหวัด โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก ซึ่งครอบคลุมจังหวัดในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาทั้ง 5 เขต ประกอบไปด้วย เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38 จังหวัดสุโขทัย-ตาก เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 39 จังหวัดพิษณุโลก-อุตรดิตถ์ เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 41 จังหวัดกำแพงเพชร-พิจิตรและเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 42 จังหวัดนครสวรรค์-อุทัยธานี

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มโรงเรียน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามขนาดของโรงเรียน ประกอบไปด้วยโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก แบ่งกลุ่มขนาดโรงเรียนโดยใช้จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ มีเกณฑ์ในการแบ่งดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงขนาดโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามจำนวนนักเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนนักเรียน
เล็ก	1-499
กลาง	500-1,499
ใหญ่	1,500-2,499
ใหญ่พิเศษ	ตั้งแต่ 2,500

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 2

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มโรงเรียนในแต่ละขนาดมาขนาดละ 1 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก

ขั้นตอนที่ 4 สุ่มครูผู้สอนตามสัดส่วนจำนวนครูในแต่ละโรงเรียน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนทั้งสิ้น 385 คน ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนครูผู้สอนในแต่ละโรงเรียน

จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	จำนวน	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	จำนวน ตัวอย่าง
อุดรดิตต์	เล็ก	6	1	20	6
	กลาง	10	1	46	14
	ใหญ่	1	1	100	30
	ใหญ่พิเศษ	2	1	144	43
นครสวรรค์	เล็ก	15	1	12	4
	กลาง	15	1	42	13
	ใหญ่	4	1	103	31
	ใหญ่พิเศษ	4	1	122	36
สุโขทัย	เล็ก	13	1	20	6
	กลาง	8	1	46	14
	ใหญ่	4	1	71	21
	ใหญ่พิเศษ	2	1	115	34
กำแพงเพชร	เล็ก	7	1	16	5
	กลาง	20	1	27	9
	ใหญ่	4	1	55	16
	ใหญ่พิเศษ	1	1	124	36
เพชรบูรณ์	เล็ก	15	1	16	5
	กลาง	18	1	29	9
	ใหญ่	2	1	72	20
	ใหญ่พิเศษ	4	1	110	33
	รวม	155	20	1,290	385

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยให้รูปแบบการตอบสนองรายการคู่ (dual-response format) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

แบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ เนื้อหาภายในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยให้รูปแบบการตอบสนองรายการคู่ (dual-response format) ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ แต่ละข้อประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ระดับการปฏิบัติจริงในปัจจุบันและระดับที่ควรปฏิบัติ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 น้อยที่สุดหรือไม่มี | หมายถึง ครูมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 0% - 49% |
| 2 น้อย | หมายถึง ครูมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 50% - 59% |
| 3 ปานกลาง | หมายถึง ครูมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 60% - 69% |
| 4 มาก | หมายถึง ครูมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 70% - 79% |
| 5 มากที่สุด | หมายถึง ครูมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 80% - 100% |

ระดับที่ควรปฏิบัติ

- | | |
|-----------------------|---|
| 1 น้อยที่สุดหรือไม่มี | หมายถึง ครูควรมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 0% - 49% |
| 2 น้อย | หมายถึง ครูควรมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 50% - 59% |
| 3 ปานกลาง | หมายถึง ครูควรมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 60% - 69% |
| 4 มาก | หมายถึง ครูควรมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 70% - 79% |
| 5 มากที่สุด | หมายถึง ครูควรมีความสามารถหรือพฤติกรรมเกิดขึ้น 80% - 100% |

ตัวอย่าง แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ

รายการ	ท่านได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับ					ท่านควรปฏิบัติอยู่ในระดับ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้										
1. การจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนตามระดับชั้นหรืออายุของผู้เรียน										
2. การแบ่งระดับความยากง่ายในการจัดกิจกรรม ช่วยคิด ช่วยทำ ช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้แก่ผู้อื่น										

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นเอง โดยแบบสอบถามวัดความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามวัดความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ด้าน รวมข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ ดังนี้

- 1.1 ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 17 ข้อ
- 1.2 ด้านเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 11 ข้อ
- 1.3 ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ จำนวน 9 ข้อ
- 1.4 ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 15 ข้อ

2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามในแต่ละด้าน แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามและรูปแบบการพิมพ์

3. นำแบบสอบถามฉบับปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้างเนื้อหา ความเหมาะสมเกี่ยวกับปริมาณข้อคำถาม ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการตรวจสอบ

ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปร (Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับในด้านการพัฒนาจิตสาธารณะ
2. มีประสบการณ์ในด้านการให้ความรู้ คำแนะนำหรือมีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ อย่างน้อย 5 ปี
3. มีส่วนในการพัฒนาการศึกษาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะหรือการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรม อย่างน้อย 5 ปี
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการวัดและประเมินผล

4. นำผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวแปร (Item Objective Congruence: IOC) เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินคือ ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, ม.ป.ป., หน้า 181) จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามตัวแปร ผลการตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามพบว่า มีข้อคำถาม 45 ข้อที่ผ่านเกณฑ์ มีค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ต้องปรับปรุงแก้ไขและข้อคำถาม 2 ข้อที่ตัดออก คือ ด้านเทคนิควิธีการจัดกิจกรรม ข้อคำถามที่ 18 การฝึกให้ผู้เรียนพัฒนาเหตุผลโดยประเมินปัญหาจริยธรรมเพื่อพัฒนาการกระทำเพื่อผู้อื่น และข้อคำถามที่ 21 การกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินตนเองอยู่ตลอดเวลา โดยการถามคำถามต่างๆ ให้อยอมรับตนเอง

5. ข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นก่อนนำไปทดลองใช้ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามที่ปรับแก้
ด้านการออกแบบกิจกรรม		
6	การแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม	การแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคมตามที่ครูกำหนดให้
8	การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน โดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง	การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ	ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามที่ปรับแก้
ด้านการออกแบบกิจกรรม		
13	การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนในวันสำคัญทางศาสนา	การจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนเนื่องในวันสำคัญต่างๆ
ด้านการวัดและประเมินผล		
47	การให้ผู้เรียนประเมินการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	การให้ผู้เรียนประเมินการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองและปรับปรุงตนเอง
48	การเปิดโอกาสให้พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชนร่วมประเมิน	การเปิดโอกาสให้ชุมชน พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชนและปราชญ์ชาวบ้านร่วมประเมิน

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบสอบถามไปใช้กับครูผู้สอนโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน หาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยการใช้วิธีหาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach Alpha Procedure) โดยวิเคราะห์ข้อคำถาม (Item Analysis) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.957

7. นำผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อทำการปรับแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับพร้อมใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากการปรับปรุงแล้วมีข้อคำถามแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะทั้งหมด จำนวน 50 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและเก็บรวบรวมทางไปรษณีย์ มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความช่วยเหลือและความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ติดต่อกับทางโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยให้กับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมแนบซองเปล่าติดแสตมป์ไปพร้อมกับแบบสอบถามเพื่อให้ทางโรงเรียนส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 11 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2554
4. ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา และดำเนินการติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืน โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 393 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 78.6 ดังตาราง 5
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่ามีแบบสอบถามมีความสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 387 ฉบับ ซึ่งมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	ขนาดโรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่ตอบกลับ	ร้อยละ
อุดรดิตต์	เล็ก	20	6	10	6	60.0
	กลาง	46	14	20	14	70.0
	ใหญ่	100	30	40	30	75.0
	ใหญ่พิเศษ	144	43	50	44	88.0
นครสวรรค์	เล็ก	12	4	10	4	40.0
	กลาง	42	13	20	13	65.0
	ใหญ่	103	31	40	31	77.5
	ใหญ่พิเศษ	122	36	40	37	92.5

ตาราง 5 (ต่อ)

จังหวัด	ขนาด โรงเรียน	จำนวน ครู	จำนวน ตัวอย่าง	จำนวน ที่ส่ง	จำนวนที่ ตอบกลับ	ร้อยละ
สุโขทัย	เล็ก	20	6	10	7	70.0
	กลาง	46	14	20	14	70.0
	ใหญ่	71	21	30	21	70.0
	ใหญ่พิเศษ	115	34	40	34	85.0
กำแพงเพชร	เล็ก	16	5	10	5	50.0
	กลาง	27	9	10	10	100.0
	ใหญ่	55	16	20	16	80.0
	ใหญ่พิเศษ	124	36	40	37	92.5
เพชรบูรณ์	เล็ก	16	5	10	6	60.0
	กลาง	29	9	15	10	66.7
	ใหญ่	72	20	25	21	84.0
	ใหญ่พิเศษ	110	33	40	33	82.5
	รวม	1,290	385	500	393	78.60

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percent) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตอบคำถามการวิจัย ดังนี้

ครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษามีความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะในเรื่องใดบ้างและอยู่ในระดับมาก/น้อยเพียงใด

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากน้อยไปหามาก โดยวิธี Modified Priority Needs Index (PNI_(modified)) ซึ่งเป็นดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ใช้หลักการประเมินความแตกต่าง เป็นสูตรที่นงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล

ว่องวานิช ได้ปรับปรุงสูตรการคำนวณมาจากค่าดัชนี PNI แบบเดิม โดยการหาค่าผลต่างระหว่างสภาพการดำเนินการที่คาดหวัง (I) และค่าสภาพการดำเนินการในปัจจุบัน (D) (I-D) แล้วหารด้วยค่าสภาพการดำเนินการในปัจจุบัน (D) เพื่อถ่วงน้ำหนักก่อนที่จะมีการจัดเรียงลำดับความสำคัญ (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 279) โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$PNI_{\text{modified}} = (I-D)/D$$

เมื่อ PNI_{modified} หมายถึง ดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพการจัดกิจกรรมที่ควรจะเป็น (Importance)

D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพการจัดกิจกรรมในปัจจุบัน (Degree of success)

ในการประเมินใช้ค่าดัชนี PNI_{modified} ที่มีค่า 0.20 (สุวิมล ว่องวานิช, 2548 อ้างอิงใน อังศุวรา วงษ์รักษา, 2548, หน้า 61) ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ที่ถือว่าเป็นความต้องการจำเป็น ส่วนการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงดัชนีจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อย

ข้อเสนอแนะจากข้อคำถามปลายเปิดของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำมาจัดเป็นหมวดหมู่

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ โดยทำการเลือกผู้เชี่ยวชาญด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คัดเลือกโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ ซึ่งเป็นโรงเรียนศูนย์คุณธรรมชั้นนำ ในโครงการพัฒนาคุณธรรมและสร้างสำนึกความเป็นไทยเพื่อพัฒนาเด็กไทยอย่างยั่งยืน กิจกรรมการสร้างเสริมคุณธรรมในสถานศึกษา มีคุณวุฒิทางการศึกษาด้านศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ มี

ประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาจิตสาธารณะอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 4 คน (ภาคผนวก ข)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) (ทวิศักดิ์ นพเกษร, 2548, หน้า 118) ถึงสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ โดยใช้แนวคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended) เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แนวคำถามในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดรูปแบบและโครงสร้างเนื้อหาของแนวคำถาม โดยโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ด้านเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 1.3 ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้
- 1.4 ด้านการวัดและประเมินผล

2. ดำเนินการสร้างข้อคำถาม แล้วนำแนวคำถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษาและรูปแบบการพิมพ์

3. นำแนวคำถามฉบับปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้างเนื้อหา ความเหมาะสมของข้อความ การใช้ภาษาและรูปแบบการพิมพ์ โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับในด้านการพัฒนาจิตสาธารณะ
2. มีประสบการณ์ในด้านการให้ความรู้ คำแนะนำหรือมีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ อย่างน้อย 5 ปี



3. มีส่วนในการพัฒนาการศึกษาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะหรือการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรม อย่างน้อย 5 ปี

4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จบการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการวัดและประเมินผล

4. นำแนวคำถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วจัดพิมพ์เป็นแนวคำถามฉบับพร้อมใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความช่วยเหลือและความสะดวกในการสัมภาษณ์

2. ติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ จำนวน 4 ท่าน เพื่อขออนัดวัน เวลาในการสัมภาษณ์

3. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในประเด็นที่เกี่ยวกับสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 ท่าน ระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2554 ถึง วันที่ 26 กรกฎาคม 2554

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากนั้นนำมาจัดเป็นหมวดหมู่และเขียนสรุปในรูปแบบผังความคิด และใช้เทคนิคแผนภูมิก้างปลา (Fishboning Technique) (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 308) ในการจัดกลุ่มสาเหตุของปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีจิตสาธารณะ