

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องสภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันราชภัฏ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถาบันราชภัฏ เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถาบันราชภัฏ และเพื่อศึกษาความต้องการในการจัดการเรียนการ สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถาบันราชภัฏ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนในสถาบันราชภัฏ จำนวน 36 แห่ง โดยเลือกผู้บริหารและอาจารย์ในคณะที่มีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ศึกษา ซึ่งผู้บริหารได้แก่ หัวหน้าภาควิชาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะมนุษย ศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งมีจำนวน 685 คน และอาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งมีจำนวน 4,022 คน (สถิติสภาสถาบันราชภัฏ, 2539)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้บริหารและอาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเลือกผู้บริหารและอาจารย์ใน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวนสถาบันละ 4 คน รวม 144 คน อาจารย์คืออาจารย์ที่สอนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะมนุษย ศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวนสถาบันละ 6 คน รวม 216 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหาร แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า

ชุดที่ 2 สำหรับอาจารย์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของอาจารย์ เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของอาจารย์ เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า

วิธีสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาจากสถาบันราชภัฏ เอกสารหลักสูตรโปรแกรมวิชาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

2. ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในการทำแบบสอบถาม โดยสัมภาษณ์อาจารย์ในสถาบันราชภัฏ และนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

5. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการวิจัย จำนวน 8 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แกไขการใช้ภาษา คำแนะนำด้านข้อคำถามและการวิจัย ผู้วิจัยนำข้อแนะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ ถูกต้องและเหมาะสมก่อนไปทดลองใช้

6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารในสถาบันราชภัฏ ผู้บริหารจำนวน 30 คน และอาจารย์จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1976:อ้างถึงใน ประคอง วรรณสูตร, 2535) แบบสอบถามปัญหาและความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เท่ากับ 0.80 และแบบสอบถามปัญหาและความต้องการการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เท่ากับ 0.82 ตามลำดับ

7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิการบดีสถาบันราชภัฏ จำนวน 36 แห่ง
2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถาบันราชภัฏ
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และส่งทางไปรษณีย์
4. ติดตามทวงแบบสอบถาม โดยส่งจดหมายทางไปรษณีย์ซ้ำ และโทรศัพท์ตามสถาบันต่าง ๆ จำนวน 16 ครั้ง รวบรวมแบบสอบถามที่ส่งทั้งหมด 360 ฉบับ เป็นของผู้บริหาร 144 ฉบับ ของอาจารย์ 216 ฉบับ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด จำนวน 247 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68.61 จากผู้บริหาร 86 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 59.72 และจากอาจารย์ 161 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.53

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนจำแนกตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนที่ส่งไป	จำนวนที่ได้รับคืน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	144	86	59.72
อาจารย์ผู้สอน	216	161	74.53
รวม	360	247	68.61

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 360 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 247 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68.61 จำแนกเป็นแบบสอบถามของผู้บริหาร 144 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 86 ฉบับ

คิดเป็นร้อยละ 59.72 ส่วนแบบสอบถามที่ส่งไปให้อาจารย์ส่งไป 216 ฉบับ ได้รับคืน 161 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 74.53

5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ทั้งหมดมาตรวจให้คะแนนตามที่กำหนด และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส / พีซี (SPSS/PC : Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus)

1. แบบสอบถาม ตอนที่ 1 รายละเอียดของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) นำมาแจกแจงความถี่ คำร้อยละ นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. แบบสอบถาม ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) นำมาแจกแจงความถี่ คำร้อยละ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3. แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ปัญหาและความต้องการการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating scale) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 กำหนดค่าคะแนนของปัญหาการจัดการเรียนการสอน ตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) คือ

ระดับปัญหา	ค่าคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหา	1

ระดับความต้องการ	ค่าคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุดหรือไม่มีปัญหา	1

3.2 นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อและสรุปรวมในแต่ละด้าน นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยตีความหมายของค่าเฉลี่ยรายข้อ และโดยส่วนรวมดังนี้

ค่าเฉลี่ยของปัญหา	หมายถึง
3.50 - 4.00	มีปัญหามาก
2.50 - 3.49	มีปัญหาปานกลาง
1.50 - 2.49	มีปัญหาน้อย
1.00 - 1.49	มีปัญหาน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยของความต้องการ	หมายถึง
3.50 - 4.00	มีความต้องการมาก
2.50 - 3.49	มีความต้องการปานกลาง
1.50 - 2.49	มีความต้องการน้อย
1.00 - 1.49	มีความต้องการน้อยที่สุด หรือไม่มีปัญหา

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส / พี ซี (SPSS/PC⁺ : Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer Plus)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย