

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง “สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย” ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นคณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการ จำนวนทั้งหมด 11 คน และอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวนทั้งหมด 51 คน ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 11 สถาบัน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือประชากรทั้งหมดซึ่งได้แก่ คณบดีหรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน ทั้งหมด 11 คน และอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาใน 8 ภาควิชา จากสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งหมด 51 คน

#### การดำเนินการวิจัย

ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สํารวจจำนวนสถาบันที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมีทั้งหมด 12 สถาบัน แต่ในการวิจัยครั้งนี้นำมาเพียง 11 สถาบัน

เนื่องจากสถาบันที่ 12 คือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไม่มีรายวิชาใดในคณะศึกษาศาสตร์ที่เปิดสอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ขั้นที่ 2 สํารวจภาควิชาในสถาบันครุศึกษาทั้ง 11 สถาบัน ว่ามีรายวิชาใดที่เปิดสอนโดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยขอข้อมูลจากหน่วยงาน การจัดหลักสูตร ในสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งจากการสํารวจพบว่ามี 8 ภาควิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้แก่ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา ภาควิชาพละนันทย ภาควิชาการศึกษาออกโรงเรียน และภาควิชาการศึกษาชนบท

ขั้นที่ 3 สํารวจ จำนวนและรายชื่ออาจารย์ทุกท่านที่ทำการสอนใน 8 ภาควิชาจากทั้งหมด 11 สถาบัน โดยได้รับข้อมูลจากหน่วยงานส่วนข้อมูลทะเบียนประวัติ สำนักส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

ขั้นที่ 4 ได้ประชากรที่เป็นคนปกติหรือรองคนปกติฝ่ายวิชาการจำนวนทั้งหมด 11 คน และอาจารย์ผู้สอนจำนวนทั้งหมด 458 คน จากสถาบันครุศึกษาจำนวน 11 สถาบันในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และอาจารย์ ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นจำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา และชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยได้แนวการสร้างแบบสอบถามจากการศึกษา หนังสือเอกสาร และตำราเรียน แบบสอบถามสร้างขึ้นสำหรับผู้บริหารมีทั้งหมด 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้บริหาร มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สภาพการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 3 ปัญหาและความต้องการการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นแบบประเมินค่า 4 ตัวเลือก (Rating scale)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

สำหรับแบบสอบถามด้านการเรียนการสอน มีทั้งหมด 4 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของอาจารย์ มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สภาพการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 3 ปัญหาและความต้องการการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นแบบประเมินค่า 4 ตัวเลือก (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

### วิธีสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาจากหนังสือ เอกสาร บทความ และวารสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่เข้าร่วมในโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา และอาจารย์ที่สอนในสาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. สร้างแบบสอบถาม ด้าน สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยให้ครอบคลุมมากที่สุด

4. นำแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน (ตั้งปรากฏรายชื่อในภาคผนวก) ที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ใช้ตรวจสอบ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากร ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่จะศึกษา ได้แก่ คณบดี หรือรองคณบดีฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ผู้สอน ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

6. วิเคราะห์ความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Coefficient Alpha Cronbrach Method) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร เท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของอาจารย์เท่ากับ 0.97

### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังคณบดีประจำคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ ในสถาบันครุศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

2. นำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมด้วยแบบสอบถาม จัดส่งไปยังประชากร โดยสอดซองเปล่าติดแสตมป์ เพื่อให้ประชากรส่งแบบสอบถามคืน โดยทางไปรษณีย์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2541 ถึงวันที่ 1 มีนาคม 2541

4. ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นฉบับที่สมบูรณ์ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดย

แบบสอบถามของผู้บริหาร จำนวน 11 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

แบบสอบถามของอาจารย์ผู้สอน จำนวน 51 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-PC ตามลำดับดังนี้

### ด้านผู้บริหาร

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ และคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 สอบถามด้านปัญหาและความต้องการมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีการกำหนดคะแนนดังนี้

คะแนนจากปัญหากำหนดค่า ดังนี้

มีปัญหามากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4 คะแนน
มีปัญหามาก	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
มีปัญหาน้อย	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
มีปัญหาน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน

คะแนนจากความต้องการกำหนดค่าดังนี้

ต้องการมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	4 คะแนน
ต้องการมาก	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
ต้องการน้อย	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน

การพิจารณาแปลความหมายของค่ามัธยฐานเลขคณิต กำหนดตามเกณฑ์ดังนี้

3.50 - 4.00	หมายความว่า	ต้องการมากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายความว่า	ต้องการมาก
1.50 - 2.49	หมายความว่า	ต้องการน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	ต้องการน้อยที่สุด