

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ" มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ประเทศไทย ในด้านวัตถุประสงค์ของวิชา เนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอนและการวัดและประเมินผล

#### การศึกษาค้นคว้าข้อมูล

1. ศึกษาเอกสาร สิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. ศึกษาหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีวิจัยและการสร้างเครื่องมือ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลำดับขั้นตอน ในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิชาสังคมศึกษา 3 (ว่าด้วย ภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย) พุทธศักราช 2524
2. ศึกษาตำรา สิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำความรู้ที่ได้มาเป็นพื้นฐาน ในการสร้างแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด สำหรับครูที่สอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพ ประเทศไทย ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลที่เกี่ยวข้องของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามที่ใช้เป็นแบบตรวจคำตอบ ( Check-list ) และแบบเติมคำลงในช่องว่าง ( Completion Item )

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า ( Rating Scale ) มี 4 ระดับ คือ

เห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความนั้น	ให้ระดับคะแนน	4
เห็นด้วยมากกับข้อความนั้น	ให้ระดับคะแนน	3
เห็นด้วยน้อยกับข้อความนั้น	ให้ระดับคะแนน	2
เห็นด้วยน้อยที่สุดกับข้อความนั้น	ให้ระดับคะแนน	1

ซึ่งมีขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษาค้างนี้

1. วัตถุประสงค์ของวิชา
2. เนื้อหาวิชา
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. การใช้สื่อการสอน
5. การวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ( Open-ended Item ) เพื่อถามเกี่ยวกับแนวความคิดและข้อเสนอแนะต่างๆ

4. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ ( Try out ) กับครูผู้สอน 5 คน และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 20 คน ในสถานศึกษาซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรที่แท้จริง เพื่อดูความครอบคลุมของคำตอบและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ นำแบบสอบถามมาปรับปรุง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง

### กลุ่มตัวอย่างประชากร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย จำนวน 48 คน และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 480 คน รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 528 คน โดยมีลำดับขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. สํารวจวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้แก่

วิทยาลัยในสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค มีจำนวน 78 โรง

วิทยาลัยในสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา มีจำนวน 40 โรง

วิทยาลัยในสังกัดกองวิทยาลัยเกษตรกรรม มีจำนวน 45 โรง

2. สุ่มตัวอย่างประชากร วิทยาลัยในแต่ละสังกัดของกรมอาชีวศึกษาด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple Random Sampling ) โดยใช้อัตราส่วนร้อยละ 30 ของแต่ละสังกัดทั่วประเทศ ได้ตัวอย่างประชากรประเภทวิทยาลัย ดังนี้

วิทยาลัยในสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค มี 78 โรง สุ่มได้ 23 โรง

วิทยาลัยในสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค มี 40 โรง สุ่มได้ 12 โรง

วิทยาลัยในสังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค มี 45 โรง สุ่มได้ 13 โรง

รวมวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษาที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 163 โรง สุ่มเป็นตัวอย่างประชากรได้ทั้งสิ้น 48 โรง

3. สุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูผู้สอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Multi-stage Stratified Random Sampling) จากโรงเรียน 48 โรงที่สุ่มได้ในข้อ 2. จำนวนโรงละ 1 คน ได้ตัวอย่างประชากรครูทั้งสิ้น 48 คน

4. สุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ( Stratified Random Sampling ) จากโรงเรียน 48 โรง ที่สุ่มได้ในข้อ 2. จำนวนโรงละ 10 คน ได้ตัวอย่างประชากรนักเรียนทั้งสิ้น 480 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามของครูและนักเรียน และไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามของครูคืนทั้ง 48 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แบบสอบถามของนักเรียนได้รับคืนทั้ง 480 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เช่นกัน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลที่เกี่ยวข้องของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
2. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์กายภาพประเทศไทย ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิเคราะห์โดยหาค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) ของแต่ละระดับความคิดเห็น โดยแปลความหมายของค่ามัธยิมเลขคณิตตามเกณฑ์ ดังนี้

- |           |  |
|-----------|--|
| 3.50-4.00 | หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความนั้น  |
| 2.50-3.49 | หมายความว่า เห็นด้วยมากกับข้อความนั้น        |
| 1.50-2.49 | หมายความว่า เห็นด้วยน้อยกับข้อความนั้น       |
| 1.00-1.49 | หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุดกับข้อความนั้น |

และนำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมาวัดการกระจายของคะแนนจากแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางโดยการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางและความเรียง

3. ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม รวบรวมเสนอในรูปแบบของความเรียง ตามลำดับความถี่