



## วิธีดำเนินการวิจัย

บทนี้จะได้อธิบายถึงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง การเตรียมการวิจัย การสุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

### ขั้นเตรียมการ

- ก. ศึกษาหลักสูตร และแบบเรียนสังคมศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษา 1 - 3 ของกระทรวงศึกษาธิการ
- ข. ศึกษาวารสาร งานวิจัย และหนังสือที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์แห่งความรู้ ในชุมชนประกอบการสอนสังคมศึกษา วิชาภูมิศาสตร์
- ค. สสำรวจแหล่งความรู้ในชุมชนประกอบการสอนสังคมศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ ใน กรุงเทพมหานคร ทั้งที่เคยเป็นแหล่งให้บริการและยัง ไม่เคยให้บริการ

### ตัวอย่างประชากร

- ก. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา คือ การจับฉลากรายชื่อโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร เพื่อใช้ในการวิจัย มีทั้งสิ้น 10 โรงเรียน เป็นโรงเรียนรัฐบาล ดังนี้

#### โรงเรียนรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร

##### โรงเรียนหญิง

1. โรงเรียนสตรีวิทยา
2. โรงเรียนสายปัญญา
3. โรงเรียนศรีอยุธยา

##### โรงเรียนชาย

1. โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์
2. โรงเรียนวัดราชาธิวาส
3. โรงเรียนวัดสุวรรณเวน

## โรงเรียนสหศึกษา

1. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
2. โรงเรียนบางกะปิศึกษา
3. โรงเรียนวิศวารมงคล
4. โรงเรียนวัดชิโนรส

ข. สุ่มตัวอย่างแหล่งความรู้ในชุมชนในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบ  
 ธรรมดา คือ การจับฉลากรายชื่อแหล่งความรู้ในชุมชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อใช้ในการ  
 วิจัยทั้งสิ้น 10 แหล่ง ดังนี้

1. ท้องฟ้าจำลอง
2. กรมอุตุนิคมวิทยา
3. กรมทรัพยากรธรณี
4. สำนักข่าวสารคดี
5. British Council
6. U.S.I.S.
7. ศูนย์โสตทัศนศึกษา
8. บริษัท Shell
9. โรงงานเครื่องแก้ว
10. โรงงานไม้อัดไทย

ค. สุ่มตัวอย่างครูภูมิศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนที่สุ่มตัวอย่าง  
 ไว้ทั้งสิ้น 30 คน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 300 คน และเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้  
 ในชุมชน 10 คน จากแหล่งความรู้ที่สุ่มตัวอย่างไว้ในกรุงเทพมหานคร

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก. ประเภทของ เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม 3 ประเภท

1. แบบสอบถามครู
2. แบบสอบถามนักเรียน
3. แบบสอบถามเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชน

ข. ลักษณะของ เครื่องมือ

แบบสอบถามทั้ง 3 ประเภท เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบบปลายเปิด

และแบบประมาณค่า

แบบสอบถามครู ได้ดัดแปลงแก้ไขมาจากแบบสอบถามเรื่อง "การใช้แหล่งความรู้ในชุมชนในการสอนประวัติศาสตร์ไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง"<sup>1</sup> ซึ่งแยกแบบสอบถามออกเป็น 2 ภาค

ภาคแรก เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของตัวครู เช่น อายุ เพศ ภูมิลำเนา สถานภาพการสมรส และประสบการณ์การสอน

ภาคสอง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ในชุมชน ประกอบการรสนิยมศาสตร์ของครู ในแง่ต่อไปนี้เป็นคือ ประเภทของแหล่งความรู้ วิธีการใช้เวลาที่ใช้ กิจกรรมที่ให้นักเรียนปฏิบัติก่อนและหลังจากใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ ปัญหาอุปสรรค ข้อคิดเห็นทัศนคติ และข้อเสนอแนะของครูในการใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ในชุมชน

แบบสอบถามนักเรียน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยยึดหลักจากแบบสอบถามของครูเป็นหลัก และได้ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับนักเรียน ได้แบ่งแยกแบบสอบถามออกเป็น 2 ภาค

ภาคแรก เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของนักเรียน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา

ภาคสอง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ในชุมชน ประกอบการเรียนภูมิศาสตร์ของนักเรียน ในแง่ต่อไปนี้เป็นคือ ประเภทของแหล่งความรู้ วิธีการใช้เวลาที่ใช้ กิจกรรมที่นักเรียนเคยปฏิบัติก่อนและหลังจากใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ ปัญหาอุปสรรค ข้อคิดเห็นทัศนคติ และข้อเสนอแนะของนักเรียนในการใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ในชุมชน

แบบสอบถามเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชนนั้น ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยยึดเอาหลักจากแบบสอบถามครู และนักเรียน เป็นหลัก และได้ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชน ได้แบ่งแยกแบบสอบถามออกเป็น 2 ภาค

<sup>1</sup> วิทยุโธ่ คันพิทยกุลปต์, งานชิ้นเดิม.

ภาคแรก เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของตัวเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชน เช่น อายุ เพศ คุณวุฒิ สถานที่ทำงาน และประสบการณ์การทำงาน

ภาคสอง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกาใช้ให้บริการแก่ครูและนักเรียนในการใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ในชุมชนประกอบการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ในแง่ต่อไปนี้เป็นคือ วิธีให้บริการ เวลาให้บริการ ความถี่ของผู้ใช้บริการ ปัญหา อุปสรรค ความคิดเห็นทัศนคติ และข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในการให้บริการแก่ครู นักเรียนที่ขอใช้ประโยชน์แหล่งความรู้ในชุมชน

ค. ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่จะใช้กับครู นักเรียน และเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชนไปทดลองสอบถามครูสอนวิชาภูมิศาสตร์ จำนวน 10 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 30 คน ในโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชน จำนวน 5 คน เพื่อหาข้อบกพร่องและได้นำการแก้ไขจนใช้การได้ดี

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 340 ฉบับ 30 ฉบับสำหรับครู 300 ฉบับสำหรับนักเรียน และ 10 ฉบับสำหรับเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชน การรับตลอดจนการส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ไปส่งและรับด้วยตนเอง ฉะนั้นจึงได้รับกลับคืนมาโดยครบถ้วน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากครู นักเรียน และเจ้าหน้าที่แหล่งความรู้ในชุมชน จะนำมาแจกแจงความถี่ของคะแนนแต่ละรายการ แล้วใช้ระเบียบสถิติดังต่อไปนี้

1. นำมาคิดเป็นร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ยของค่าตัดจากข้อมูลที่เปลี่ยนเป็นตัว เลข โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนเป็น 4 ระดับ

มาก	เทียบกับคะแนน	3	คะแนน
พอสมควร	เทียบกับคะแนน	2	คะแนน
น้อย	เทียบกับคะแนน	1	คะแนน
ไม่มีเลย	เทียบกับคะแนน	0	คะแนน

นำคะแนนที่แจกแจงแล้วมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร<sup>2</sup>

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$\bar{X}$  = ค่ามัธยฐานเลขคณิต

$\sum fX$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนคำตอบทั้งหมด

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.6 - 3	ถือว่า	มาก
	1.6 - 2.5	ถือว่า	ปานกลาง
	0.6 - 1.5	ถือว่า	น้อย
	0 - 0.5	ถือว่า	ไม่มีเลย

3. คำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบจากแบบสอบถามแบบประเมินค่าโดยใช้สูตร<sup>3</sup>

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$$

$\sum fX^2$  = ผลรวมของกำลังสองของคะแนน

$\sum fX$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  = จำนวนคำตอบทั้งหมด

<sup>2</sup> ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2513, หน้า 41.

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.