



วิธีคำนวณการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาสังคมศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาชั้นมัธยม พุทธศักราช ๒๕๖๘" ผู้วิจัยได้คำนวณการ ดังนี้คือ

การเลือกตัวอย่างประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอย่างประชากรจากวิทยาลัยครูทั่วประเทศ โดยใช้วิธี การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นพากหรือชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งพื้นที่ประเทศไทยออกเป็น ๔ ภาค ๆ ละ ๔ วิทยาลัยครู รวมทั้งสิ้น ๒๐ วิทยาลัย ครู ดังนี้คือ

ภาคเหนือ

- | | |
|--------------------------|------------------|
| ๑. วิทยาลัยครูเชียงราย | จังหวัดเชียงราย |
| ๒. วิทยาลัยครูเชียงใหม่ | จังหวัดเชียงใหม่ |
| ๓. วิทยาลัยครุลำปาง | จังหวัดลำปาง |
| ๔. วิทยาลัยครุพิมลสองแคว | จังหวัดพิมลโยก |
| ๕. วิทยาลัยครุนครสวรรค์ | จังหวัดนครสวรรค์ |

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| ๑. วิทยาลัยครูสกลนคร | จังหวัดสกลนคร |
| ๒. วิทยาลัยครุอุตรธานี | จังหวัดอุตรธานี |
| ๓. วิทยาลัยครุบุรีรัมย์ | จังหวัดบุรีรัมย์ |
| ๔. วิทยาลัยครุมหาสารคาม | จังหวัดมหาสารคาม |
| ๕. วิทยาลัยครุนครราชสีมา | จังหวัดนครราชสีมา |

ภาคกลาง

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| ๑. วิทยาลัยครุพัฒน์ศรีอุบลฯ | จังหวัดพัฒนาศรีอุบลฯ |
| ๒. วิทยาลัยครุหมูบานจอมบึง | จังหวัดราชบุรี |
| ๓. วิทยาลัยครุกาญจนบุรี | จังหวัดกาญจนบุรี |
| ๔. วิทยาลัยกรุงเทพปฐม | จังหวัดกรุงเทพปฐม |
| ๕. วิทยาลัยครุเทฆสก | จังหวัดลพบุรี |

ภาคใต้

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| ๑. วิทยาลัยครุสุราษฎร์ธานี | จังหวัดสุราษฎร์ธานี |
| ๒. วิทยาลัยครุนครศรีธรรมราช | จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| ๓. วิทยาลัยครุสังขลา | จังหวัดสังขลา |
| ๔. วิทยาลัยครุภูเก็ต | จังหวัดภูเก็ต |
| ๕. วิทยาลัยครุยะลา | จังหวัดยะลา |

หลังจากเลือกวิทยาลัยครุมา ๒๐ แห่งแล้ว ให้เลือกกลุ่มหัวอย่างประชากร

ดังนี้

๑. ผู้บริหารการศึกษาในวิทยาลัยครุ ชั้นประถมศึกษา

รองอธิการบดีวิชาการ วิทยาลัยครุ ๑ คน รวมเป็น ๒๐ คน

หัวหน้าคณบดีศึกษาสก.และสังคมศึกษา วิทยาลัยครุ ๑ คน

รวมเป็น ๒๐ คน

หัวหน้าภาควิชาภูมิศาสตร์ วิทยาลัยครุ ๑ คน รวมเป็น ๒๐ คน

หัวหน้าภาควิชาประวัติศาสตร์ วิทยาลัยครุ ๑ คน รวมเป็น

๒๐ คน

หัวหน้าภาควิชาสังคมวิทยา วิทยาลัยครุ ๑ คน รวมเป็น ๒๐ คน

หัวหน้าภาควิชาปรัชญาและศาสนา วิทยาลัยครุ ๑ คน รวมเป็น

๒๐ คน

หัวหน้าภาควิชาเพรเมชุก้าสตอร์และการเมือง วิทยาลัยครุศาสตร์ ๑ คน
รวมเป็น ๒๐ คน

เนื่องจากกลุ่มผู้บริหารการศึกษาในวิทยาลัยครุนี้จำนวนจำกัด ผู้วิจัยจึงใช้
ตัวอย่างประชากรที่มีอยู่ทั้งหมด

๒. อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ระดับ ป.กศ.สูง ในวิทยาลัยครุที่สูง
ตัวอย่างไว้แห่งละ ๑๐ คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย รวมทั้งสิ้น ๒๐๐ คน

๓. นักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา ระดับ ป.กศ.สูง (ปีที่ ๒) ในวิทยาลัยครุ
ที่สูงตัวอย่างเอาไว้แห่งละ ๒๐ คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย รวมทั้งสิ้น
๔๐๐ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม ๒ ชุด ชุดที่ ๑ ใช้สอบถามผู้บริหารการศึกษาและ
อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับ ป.กศ.สูง ชุดที่ ๒ ใช้สอบถามนักศึกษาวิชาเอกสังคม
ศึกษาระดับ ป.กศ.สูง (ปีที่ ๒)

แบบสอบถามแต่ละชุด แบ่งออกเป็น ๔ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบเติมคำในช่องว่าง (Completion) เป็น

คำถ้าแก่ยกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) เป็นคำถาม
เกี่ยวกับลักษณะการใช้หลักสูตรวิชาสังคมศึกษา ระดับ
ป.กศ.สูง

ตอนที่ ๓ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

เป็นคำถ้าแก่ยกับปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาสังคมศึกษา

ระดับ ป.กศ.สูง ในเรื่องความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา เวลา
ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน
การวัดผลและการประเมินผล

ตอนที่ ๔ เป็นแบบปลายเปิด (Open ended) สำหรับในผู้ตอบแบบ
สอบถาม เขียนชื่อเส้นอแนะนำสำหรับปรับปรุงหลักสูตรวิชาสังคม
ศึกษาระดับ ป.กศ.สูง

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาของสภากาชาดไทยหัตถศรี ระดับ
ป.กศ.สูง ฉบับ พ.ศ. ๒๔๙๘ ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ
สัมภาษณ์ผู้บริหารการศึกษา อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษาระดับ ป.กศ.สูง และนักศึกษา
วิชาเอกสังคมศึกษาระดับ ป.กศ.สูง เกี่ยวกับมัญหาการใช้หลักสูตรวิชาสังคมศึกษาระดับ
ป.กศ.สูง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๒. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ประชากรจริง คือ
แบบสอบถามชุดที่ ๑ ใช้กับผู้บริหารการศึกษาในวิทยาลัยครุ ๘ คน กับอาจารย์ผู้สอนวิชา
สังคมศึกษา ๑๐ คน แบบสอบถามชุดที่ ๒ ใช้กับนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษาระดับ
ป.กศ.สูง (ปีที่ ๒) ๒๐ คน และนำมามปรับปรุงแก้ไขขอบเขตของเพื่อให้เป็นแบบสอบถาม
ที่มีประสิทธิภาพ

๓. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง
คือผู้บริหารการศึกษา ๑๘๐ คน อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ๒๐๐ คน และนักศึกษา
วิชาเอกสังคมศึกษา ๔๐๐ คน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

$$\text{๔. หาร้อยละ (\%)} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

๒. หาค่ามัธยมเลขคณิต (\bar{x}) ใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

\bar{x} = มัธยมเลขคณิต

N = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

f = ความถี่ของคะแนน

x = ค่าของน้ำหนักคำตอบเป็น ๕, ๔, ๓, ๒ และ ๑

๓. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตร

$$S.D.(\text{หรือ } \sigma) = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

๔. หาค่าความแตกต่างระหว่างมัธยมเลขคณิต (z-test) ใช้สูตร

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}$$

$$\text{และ } \sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

* ประกอบ กรรมสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ ๔ (กรุงเทพ
มหานคร: ไทยวัฒนาพาณิช, ๒๕๒๐), หน้า ๔๙.

๒ เรื่องเดียวกัน หน้า ๔๙.

๓ เรื่องเดียวกัน หน้า ๘๗.

๔ เรื่องเดียวกัน หน้า ๘๘.

สูตรที่น่ามาใช้คือ

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$

\bar{x}_1 = ค่ามัธยมเลขคณิตของกลุ่มที่ ๑
 \bar{x}_2 = ค่ามัธยมเลขคณิตของกลุ่มที่ ๒
 σ_1 = ความแปรปรวนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ ๑
 σ_2 = ความแปรปรวนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ ๒
 N_1 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มที่ ๑
 N_2 = จำนวนผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มที่ ๒

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

๑. แบบสอบถามตอนที่ ๑ ซึ่งเป็นแบบเติมคำ เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบนำมานาหารอยละ และเสนอในรูปนทความกึ่งตาราง

๒. แบบสอบถามตอนที่ ๒ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ นำมานาหารอยละ และเสนอในรูปนทความกึ่งตาราง

๓. แบบสอบถามตอนที่ ๓ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณเดียว นำมาเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากรในเรื่องความมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา วิชา เวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดผล และการประเมินผล โดยหาค่ามัธยมเลขคณิต (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D$) และทำซี (z-test) โดยแยกพิจารณาเปรียบเทียบดังนี้คือ

๓.๑ ระหว่างผู้บริหารการศึกษา กับอาจารย์สอนวิชาสังคมศึกษา

๓.๒ ระหว่างผู้ใช้หลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์สอนวิชาสังคมศึกษา กับนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา

๔. แบบสอบถามตอนที่ ๔ ซึ่งเป็นแบบปลายเปิด นำเสนอในรูปความเรียง ตามลำดับความคิดเห็น