

บทที่ ๓

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อการศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนในการพัฒนาคุณธรรมแก่นักเรียนโรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ(survey research)เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ(Quantitative R.)

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๒.๑ ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตการศึกษาสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ จำนวนครู ๑๓๑ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวนนักเรียน ๑๓๒๒ คน

๓.๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยตารางครั้งนี้ ได้แก่ ครู และนักเรียนในโรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒ กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างเป็นครู จำนวน ๕๗ คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน ๑๕๗ คน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling)ในโรงเรียนตามสัดส่วนของประชากร

ลักษณะของการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

๑) คณะครูโรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัยจำนวน ๑๓๑ คน ได้กลุ่มตัวอย่างครู ๕๗ คน โดยใช้วิธีคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕% ค่าความคลาดเคลื่อน ๐.๐๕

๒) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ จำนวน ๑๓๒๒ คน ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ จำนวน ๒๕๗ คน โดยใช้วิธีคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น ๙๕% ค่าความคลาดเคลื่อน ๐.๐๕

ตารางที่ ๒.๗ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวนประชากรครูจำนวน ๑๓๑ คน ได้กลุ่มตัวอย่างครู ๕๗ คน จำนวนประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ จำนวน ๑๓๒๒ คน ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ จำนวน ๒๕๗ คน

ลำดับที่	โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
๑	คณะครู	๑๓๑	๕๗
๒	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ม.๔ - ๖	๑๓๒๒	๒๕๗
	รวม	๑๔๕๓	๓๑๔

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๓.๑ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างข้อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการพัฒนาคุณธรรมแก่นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร แบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ใ้รวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การศึกษาโรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการพัฒนาคุณธรรมแก่นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาครใน ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ และความเสียสละ โดยมีมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ ดังนี้

๕ หมายถึง มากที่สุด

๔ หมายถึง มาก

๓ หมายถึง ปานกลาง

๒ หมายถึง น้อย

๑ หมายถึง น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เพื่อศึกษาแนวทางและข้อเสนอแนะ

๓.๓.๒ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑ ศึกษาเอกสาร หลักฐาน ทฤษฎีความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการพัฒนาคุณธรรมแก่นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม เพื่อนำมากำหนดกรอบเนื้อหาในการปรับปรุงเครื่องมือให้ครอบคลุม

๒ สร้างตารางวิเคราะห์โครงสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการพัฒนาคุณธรรมแก่นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร และเกณฑ์การให้คะแนน

๓ สร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการพัฒนาคุณธรรมแก่นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาครใน ๔ ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อตนเองจำนวน ๑๔ ข้อ ความมีวินัยจำนวน ๑๕ ข้อ ความซื่อสัตย์จำนวน ๑๔ ข้อ และความเสียสละจำนวน ๑๓ ข้อ รวม ๔ ด้าน จำนวน ๕๖ ข้อ

๔ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อแนะนำแก้ไข

๕ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาโดยเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ คน

๖ นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแล้ว เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try-out)

๗ นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนโรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย จำนวน ๓๐ คน

๘ นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับและรายด้าน หาค่าด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient)

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

๓.๔.๑ ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย ไปยังผู้บริหาร โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร เพื่อขอความร่วมมือให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

๓.๔.๒ ผู้ศึกษานำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย เสนอต่อ ผู้บริหาร โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร เพื่อขอ อนุมัติในการเก็บข้อมูล

๓.๔.๓ ผู้ศึกษาแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๕.๑ การวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาแต่ละฉบับ

๓.๕.๒ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์

๓.๕.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

๓.๕.๔ การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ ๒ แบบสอบถามความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการพัฒนาคุณธรรมแก่นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาครใน ๔ ด้าน ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

๔.๕๐ – ๕.๐๐	หมายความว่า	มีการศึกษาการพัฒนาคุณธรรมมากที่สุด
๓.๕๐ – ๔.๔๕	หมายความว่า	มีการศึกษาการพัฒนาคุณธรรมมาก
๒.๕๐ – ๓.๔๕	หมายความว่า	มีการศึกษาการพัฒนาคุณธรรมปานกลาง
๑.๕๐ – ๒.๔๕	หมายความว่า	มีการศึกษาการพัฒนาคุณธรรมน้อย
๑.๐๐ – ๑.๔๕	หมายความว่า	มีการศึกษาการพัฒนาคุณธรรมน้อยที่สุด

๓.๕.๕ ตอนที่ ๓ การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนต่อการพัฒนา
คุณธรรมแก่นักเรียน โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุทสาคร

ใช้ค่า (F-test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้¹

๑.ค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน จำนวนข้อมูล (ความถี่) ที่ต้องการหาค่าร้อยละ

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๒. ค่าเฉลี่ย (Mean, X)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๓. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\bar{d}}{Sd / \sqrt{n}}$$

เมื่อ $\bar{d}$ แทน ค่าเฉลี่ยของผลต่าง

d แทน ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่

Sd แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างนับเป็นคู่

๔. ค่าเอฟ (F - test) เมื่อพบค่าความแตกต่างรายคู่ใช้วิธีของเชฟเฟร์ (Scheffe)

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MSb}{MSw}$$

¹ ธานินทร์ ศิลป์จารุ, การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย
กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี. อินเตอร์ พรินท์ จำกัด, (๒๕๕๐), หน้า ๑๕๓

เมื่อ MSb แทน ผลรวมกำลัง ๒ เฉลี่ยระหว่างกลุ่ม
 MSw แทน ผลรวมกำลัง ๒ เฉลี่ยภายในกลุ่ม

๕. การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe)

$$\text{สูตร } Sf = \sqrt{\frac{(k-1)F_{(\alpha-1, N-K)}}{MSw \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}}$$

เมื่อ MSw แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
 n_i, n_j แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ i และ j
 N แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
 K แทน จำนวนกลุ่ม