

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อมุ่งศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักอิทธิบาท ๔ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- ๓.๑ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑.๑ การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ ๓.๑ ตารางกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตตอนเมือง

ลำดับที่	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย			
๑	โรงเรียนตอนเมืองจตุรจินดา (ด.ม.จ.)	เพศชาย	เพศหญิง	รวม (คน)
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔	๘๕	๑๐๘	๑๙๓
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๙๐	๑๔๖	๒๓๖
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	๑๐๕	๑๒๕	๓๐
	รวม	๒๘๐	๓๗๙	๖๕๙
๒	โรงเรียนสีกัน (พัฒนานันท์อุปถัมภ์)	เพศชาย	เพศหญิง	รวม (คน)
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔	๑๓๐	๑๕๑	๒๘๑
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๑๔๕	๑๓๒	๒๗๗
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	๙๐	๑๕๒	๒๔๒
	รวม	๓๖๕	๔๓๕	๘๐๐
๓	โรงเรียนตอนเมืองทหารอากาศบำรุง	เพศชาย	เพศหญิง	รวม (คน)
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔	๑๖๓	๒๔๑	๔๐๔
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕	๑๖๐	๒๙๔	๔๕๔
	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖	๑๔๘	๒๙๓	๔๔๑
	รวม	๔๗๑	๘๒๘	๑,๒๙๙
	รวมทั้งหมดทุกระดับชั้น	๑,๑๑๖	๑,๖๔๒	๒,๗๕๘

ประชากร ประกอบด้วย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร มี ๓ โรงเรียนดังนี้ ๑) โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา (ด.ม.จ.) จำนวน ๖๕๙ คน^๑, ๒) โรงเรียนสีกัน (พัฒนานันทอุปถัมภ์) จำนวน ๘๐๐ คน^๒, ๓) โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง จำนวน ๑,๒๙๙ คน^๓ รวมจำนวน ๒,๗๕๘ คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามโดยใช้วิธีการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane โดยกำหนดเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ๕% ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๓๕๓ คน

ตารางที่ ๓.๒ ตารางกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
๑	โรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา (ด.ม.จ.)	๖๕๙	๘๔
๒	โรงเรียนสีกัน (พัฒนานันทอุปถัมภ์)	๘๐๐	๑๐๓
๓	โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง	๑,๒๙๙	๑๖๖
รวม		๒,๗๕๘	๓๕๓

วิธีการสุ่ม การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มแบบกระจาย โดยวิธีการเทียบสัดส่วน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionare) ตามระเบียบวิธีวิจัย โดยการสุ่มจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

๓.๑.๒ ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในพื้นที่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

๓.๑.๓ ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๐

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยตนเอง เป็น แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย เรื่อง ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักอิทธิบาท ๔ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

^๑ ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา, ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนดอนเมืองจาตุรจินดา ปีการศึกษา ๒๕๖๐, [ออนไลน์] แหล่งที่มา: https://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view_student.php?School_ID=1010720133&Area_CODE=1302, วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๐.

^๒ ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา, ข้อมูลนักเรียน โรงเรียนสีกัน (พัฒนานันทอุปถัมภ์) ปีการศึกษา ๒๕๖๐, [ออนไลน์] แหล่งที่มา: http://data.bopp-obec.info/emis/schooldata-view_student_select.php?School_ID=1010720132&Edu_year=2560&Area_CODE=6602, วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๐.

^๓ ข้อมูลจาก แผนปฏิบัติการโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ หน้า ๑-๑๑.

๓.๒.๑ ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. ศึกษาการจัดการเรียนการสอนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
๒. ศึกษาหลักการและทฤษฎี จากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
๓. ศึกษาการดำเนินงานโรงเรียนขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
๔. ศึกษาแบบสอบถามจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๕. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาอีกครั้ง ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity)

๓.๒.๒ ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มี ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ ระดับชั้น เกรดเฉลี่ย

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนตามหลักอิทธิบาท ๔ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตตอนเมือง กรุงเทพมหานครจำนวน ๔ ด้านคือ

๑. นันทะ คือความพอใจ
๒. วิริยะ คือความพากเพียร
๓. จิตตะ คือความคิด
๔. วิมังสา คือความไตร่ตรอง

ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

๓.๒.๓ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้
๒. หาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จำนวน ๕ ท่าน ทั้งนี้เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม รูปแบบของแบบสอบถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)^๔ ได้ค่าดัชนีความความสอดคล้อง ๐.๘๐ – ๑.๐๐

๓. หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try – Out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม) ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรทั้งหมด จำนวน ๓๐ คน เพื่อหาความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronback) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .๙๓๗

^๔ สุรียี ศิริโคกริภิมย์, การวิจัยทางการศึกษา, (สพบุรี: ฝ่ายเอกสารการพิมพ์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี, ๒๕๕๖), หน้า ๒๔๓ - ๒๔๔.

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

๑. ผู้วิจัยขอหนังสือจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ทำหนังสือถึง โรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตตอนเมืองกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

๒. ผู้วิจัยนำหนังสือพร้อมทั้งแบบสอบถามส่งถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มประชากรทั้งหมดเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

๓. ผู้วิจัยเดินทางตามเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเองในระหว่างเดือนกันยายน-เดือนธันวาคม ๒๕๖๐ แล้วนำมาวิเคราะห์

๓.๔ การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ มาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

๑. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาหาคะแนน ตามแนวทางการประเมินความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า แบบลิเคิร์ท (Likert' Scales)

๕ คะแนน หมายถึง มากที่สุด

๔ คะแนน หมายถึง มาก

๓ คะแนน หมายถึง ปานกลาง

๒ คะแนน หมายถึง น้อย

๑ คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

๒. การแปลผลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน แล้วแปลความหมายที่กำหนดดังนี้

๑) แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

๒) แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามหลักอิทธิบาท ๔ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เป็นรายชื่อและรายด้าน วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยหาค่าเฉลี่ยของช่วงระดับคะแนน (Class interval) ๕ ระดับ ดังนี้^๕

๔.๕๑ - ๕.๐๐ หมายถึง มากที่สุด

๓.๕๑ - ๔.๕๐ หมายถึง มาก

๒.๕๑ - ๓.๕๐ หมายถึง ปานกลาง

๑.๕๑ - ๒.๕๐ หมายถึง น้อย

๑.๐๐ - ๑.๕๐ หมายถึง น้อยที่สุด

^๕ ประกอบ กรรณสูตร, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๒), หน้า ๑๐๘.

๓) แผลผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนตามหลักอิทธิบาท ๔ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยการทดสอบค่าที (t – test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีการของ Least Significant Difference (LSD)

๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสังคมศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาค่าสถิติ ดังนี้

๑. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ

$$\text{จำนวนประชากรของนักเรียน} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}} \times ๑๐๐$$

๒. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ และการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. เป็นรายด้านและรายข้อ

๓. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนตามหลักอิทธิบาท ๔ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตตอนเมือง กรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยการทดสอบค่าที (t – test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีการของ Least Significant Difference (LSD)