

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสภาพแวดล้อมในโรงเรียนนันทริวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๓.๑ ประชากร

๓.๒ เครื่องมือ และการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๔ การวิเคราะห์ และ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

๓.๑ ประชากร

๓.๑.๑ ด้านประชากรคือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๕๓ ในโรงเรียนนันทริวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ มีจำนวนทั้งสิ้น ๙๒๘ คนดังได้แสดงไว้ใน ตารางที่ ๓.๑

๓.๑.๒ กลุ่มตัวอย่าง จากประชากรที่เป็น นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๕๓ ในโรงเรียนนันทริวิทยา โดยใช้การคำนวณหากลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน ที่ $\pm 5\%$ ได้จำนวน ๒๘๐ ตัวอย่าง จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด ๒๘๐ คน ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ ๓.๑

ตารางที่ ๓.๑ แสดงกลุ่มประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรทั้งหมด	จำนวนประชากรทั้งหมด	ประชากรได้จากการสุ่ม
นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๔	๓๔๑	๙๐
นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๕	๒๙๙	๙๕
นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ ๖	๒๘๘	๙๕
รวม	๙๒๘	๒๘๐

๓.๒ เครื่องมือ และการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามข้อมูลสถานภาพพื้นฐานทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา

ตอนที่ ๒ เป็นแบบทดสอบถึงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสภาพแวดล้อมในโรงเรียนนันทริวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ จำแนกตามรายด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. ด้านการบริหาร
๒. ด้านอาคารสถานที่
๓. ด้านการเรียนการสอน
๔. ด้านกลุ่มเพื่อน

โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวทฤษฎีของ ลิเคิร์ท(Likert)๕ ระดับ คือ

ระดับความคิดเห็นค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ

- ๕ หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด หรือเหมาะสมมากที่สุด
- ๔ หมายถึง มีความพึงพอใจมาก หรือเหมาะสมค่อนข้างมาก
- ๓ หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง หรือเหมาะสมปานกลาง
- ๒ หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย หรือเหมาะสมค่อนข้างน้อย
- ๑ หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด หรือเหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open-end questions) ในรายด้าน ๔ ด้าน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัย ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสาร เอกสารงานวิจัย สื่อสิ่งพิมพ์ สารสนเทศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑. ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๒. กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือ
๓. สร้างเครื่องมือ จากกรอบเนื้อหาในคำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย
๔. เสนอร่างเครื่องมือการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงแก้ไขตามที่

อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำ

๕. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ IOC (Index of Item-Objective Congruence)

๖. นำเครื่องมือที่ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficients) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

๗. นำแบบสอบถามที่ทดลองและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. ผู้วิจัยได้ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอรับหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ไปยังโรงเรียนนันทริวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ร่วมมือ และแบบสอบถามไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนนันทริวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ จำนวน ๒๕๐ ชุด พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้

๓. เมื่อได้แบบสอบถามมาจำนวน ๒๕๐ ชุด คิดเป็นแบบสอบถามที่ได้รับคืนร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ถือว่าเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ โดยผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป

๓.๔ การวิเคราะห์ และ สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาหาค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ข้อมูล ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสภาพแวดล้อมในโรงเรียนนันทริวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ ใน ๔ ด้าน คือ

๑. ด้านการบริหาร
๒. ด้านอาคารสถานที่
๓. ด้านการเรียนการสอน
๔. ด้านกลุ่มเพื่อน

แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินค่าระดับความคิดเห็นเฉลี่ย^๑ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	๔.๕๐	–	๕.๐๐	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	๓.๕๐	–	๔.๔๙	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ย	๒.๕๐	–	๓.๔๙	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	๑.๕๐	–	๒.๔๙	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย	๑.๐๐	–	๑.๔๙	หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสภาพแวดล้อมในโรงเรียนนันทรีวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต ๒ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

๑. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาหาค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในรายด้าน ทั้ง ๔ ด้าน นำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมทุกด้าน

๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การทดสอบค่าที (t – test) ในกรณีตัวแปรต้นสองกลุ่ม และการทดสอบค่าเอฟ (f – test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Anova) ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheff) โดยกำหนดระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

^๑ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร: สุริยาสานส์, ๒๕๓๘), หน้า ๗๓.