

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการนำหลักอภิปรัชญา ๔ มาใช้ในการดำเนินชีวิตของนักศึกษา
วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช
เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๔ การวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล

๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช
ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่กำลังศึกษาในระดับ ปวส.
ปีการศึกษา ๒๕๕๕ จำนวน ๑๖๔ คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช
ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่กำลังศึกษาในระดับ ปวส. ปีการศึกษา
๒๕๕๕ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ เคร็ชชี และมอร์แกน^๑ ได้กลุ่ม
ตัวอย่าง จำนวน ๑๑๓ คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการ สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)
โดยการจับฉลาก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๓.๑

^๑ ส่องศรี ชมภูวงค์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (นครศรีธรรมราช : คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมมาโคกราช, ๒๕๕๓), หน้า ๑๑๓.

ตารางที่ ๓.๑ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระดับชั้นปี	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ปวส.๑	๑๔๑	๕๓
ปวส.๒	๒๓	๑๖
รวม	๑๖๔	๑๑๓

๓.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๒.๑ ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาใช้ในการดำเนินชีวิต ของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบสอบถามแบ่งเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ โดยถามข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ประเภทวิชา และระดับชั้นปี

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับ การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาใช้ในการดำเนินชีวิต ของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช ครอบคลุมหลักอิทธิบาท ๔ ได้แก่ ๑) ด้านจันทะ ๒) ด้านวิริยะ ๓) ด้านจิตตะ ๔) ด้านวิมังสา ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยให้คะแนนเป็น ๕ ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางส่งเสริมการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาใช้ในการดำเนินชีวิต ของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นคำถามปลายเปิด

๓.๒.๒ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑) ศึกษาเอกสาร หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอหา วิเคราะห์หาแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

๒) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเรียบเรียง และสร้างแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยสร้างให้ครอบคลุม การนำหลักอิทธิบาท ๔ มาใช้ในการดำเนินชีวิต ของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช

๓) นำแบบสอบถามเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจแก้ไข
สำนวนภาษาและความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงให้ถูกต้อง

๔) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ ท่าน
เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความถูกต้องตามรูปแบบ และความถูกต้องของ
ภาษา

๕) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน ซึ่งไม่ได้เป็น
กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๐ คน นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method) ได้ค่าความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถามเท่ากับ .๕๐

๖) นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

๓.๓.๑ ขอนหนังสือจากศูนย์บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอ
พระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

๓.๓.๒ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน ๑๑๓ ชุด ไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างตามตารางที่
ได้เตรียมไว้แล้ว

๓.๓.๓ รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง นำมาตรวจสอบความ
สมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป ปรากฏว่าสมบูรณ์
ถูกต้องทุกชุด

๓.๔ การวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล

๑. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบ ในการตอบแบบสอบถามแล้วนำมา ทุกชุด
เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการบันทึกคะแนนแต่ละข้อของแต่ละคนลงในแบบรหัส
(Coding Form)

๒. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

๓. การวิเคราะห์ข้อมูล

๑) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่
(Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

๒) ระดับการนำหลักอิทธิบาท ๔ มาใช้ในการ ดำเนินชีวิต ของนักศึกษาวิทยาลัย การอาชีพนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลผลโดย เปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของเบสท์ (Best)^๒ ดังนี้

๔.๕๐ – ๕.๐๐ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการนำมาใช้มากที่สุด

๓.๕๐ – ๔.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการนำมาใช้มาก

๒.๕๐ – ๓.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการนำมาใช้ปานกลาง

๑.๕๐ – ๒.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการนำมาใช้น้อย

๑.๐๐ – ๑.๔๙ กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ระดับการนำมาใช้น้อยที่สุด

๓) การเปรียบเทียบการใช้หลักอิทธิบาท ๔ ของนักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพ นครศรีธรรมราช วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าซี (Z- test) และการวิเคราะห์ ค่าเอฟ (F-test) เมื่อพบว่ามีความแตกต่าง จึงทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)

๔) ข้อคำถามปลายเปิดที่แสดงปัญหา และข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ ข้อมูลโดย การแจกแจงความถี่

๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๕.๑ สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความ สอดคล้องของข้อความกับประเด็นหลักที่ศึกษาตามวิธีของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน^๓

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อความกับประเด็นหลักที่ ศึกษา

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

^๒ Best อ้างใน พิษณุ อภิสมภารโชชิน, การศึกษาผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมทักษะทางสังคม **Hail Trip**, (กรุงเทพมหานคร : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๐) หน้า ๗๗.

^๓ Rovinelli and Hambleton อ้างถึงใน พงรรัตน์ ทวีรัตน์, วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และ สังคมศาสตร์ , พิมพ์ครั้งที่ ๑ (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, ๒๕๔๘) , หน้า ๑๑๗.

๓.๕.๒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑) คำนวณค่าร้อยละ (Percentage) จากสูตร

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน จำนวนข้อมูล (ความถี่)

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๒) คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน จากสูตร ของ Marchal

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนผู้ตอบ

๓) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตรของ Marchal

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวที่ยกกำลังสอง

n แทน จำนวนผู้ตอบ

๔) สถิติทดสอบซี (Z-Test) กรณีไม่ทราบค่าความแปรปรวนของประชากร แต่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีขนาดใหญ่ (n_1 และ $n_2 \geq 30$)^๔

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (df = \infty)$$

เมื่อ $\bar{X}_1$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างแรก

$\bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่สอง

S_1^2 แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ

กลุ่มตัวอย่างแรก

^๔ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, สถิติวิทยาทางการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, ๒๕๔๔), หน้า ๘๔ – ๘๕.

S_2^2 แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
ที่สอง

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างแรก

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สอง

๕) สถิติทดสอบเอฟ (F-Test)^๕

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของเอฟ

MS_b แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

๖) การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)^๖

$$Sf = \sqrt{(k-1)(F_\alpha)(MS_w)\left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$$

เมื่อ k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

F_α แทน ค่าวิกฤต F ที่ระดับนัยสำคัญ α ซึ่งเปิดจาก

ตารางค่าวิกฤต F

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม ที่คำนวณไว้แล้ว

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวน

n_i, n_j แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ๒ กลุ่มที่นำมา

เปรียบเทียบกัน

^๕ธานินทร์ ศิลป์จารุ , การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS ครอบคลุมทุกเวอร์ชัน , (กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี อินเตอร์ พรินท์, ๒๕๕๐), หน้า ๑๕๖.

^๖เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๕๗.