

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และ คุณภาพ (Qualitative Research) โดยมุ่งศึกษาปัจจัยจิตสังคมที่มีผลต่อการใช้หลักสติปัญญา ๔ ของผู้ปฏิบัติธรรมในมูลนิธิโพธิ์วันณา จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามแบบปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในองค์กรมูลนิธิโพธิ์วันณา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้สมัครปฏิบัติธรรมหลักสูตร วิปัสสนา เบื้องต้น ๗ วันที่มูลนิธิโพธิ์วันณา จังหวัดฉะเชิงเทรา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหาเป็นการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องในกรอบทฤษฎีและแนวคิดการวิจัยด้วยการสืบค้นข้อมูล ที่มีความเกี่ยวข้องและจากการศึกษาข้อมูล ๑.แนวคิดเกี่ยวกับจิตสังคม ๒.แนวทางการปฏิบัติสติปัญญา ๔ .ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจิตสังคมกับการใช้หลักสติปัญญา ๔ ที่ปรากฏในหนังสือ ตำราวิชาการ บทความ เอกสารต่างๆ จากนั้นจะนำข้อมูลเหล่านั้นที่ได้มา นำมาวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อหาข้อสรุปอันเป็นองค์ความรู้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่มาปฏิบัติธรรม ณ มูลนิธิโพธิ์วันณา โดยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สมัครการปฏิบัติธรรมในหลักสูตรวิปัสสนาเบื้องต้น ๗ วัน ระหว่างเดือนกันยายน ๒๕๕๘ ถึง เดือนธันวาคม ๒๕๕๘ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนโดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕ และ ระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ ๕^{๑๒๕} ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{Z^2}{4E^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z แทน ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้มีค่าเท่ากับ ๑.๙๖ ที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ ๙๕%

E แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นซึ่งกำหนดที่ร้อยละ ๕

เมื่อทำการแทนค่าในสูตร ได้ดังนี้

$$n = \frac{1.96^2}{4(0.05)^2}$$

$$= ๓๘๕$$

ดังนั้น ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน ๓๘๕ คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ ๔๐๐ คน

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษานี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามปลายปิดที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและเนื้อหาแบบสอบถามดังต่อไปนี้

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑. ทบทวนเอกสารและศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย แล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม

^{๑๒๕} กัลยา วานิชย์บัญชา, การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows, (กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์ บริษัทธรรมสาร ๒๕๔๘), หน้า ๒๘

๒. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยจากผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวิตและความตาย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๕ ท่าน ได้แก่

๑. พระครูกัลยาณสิทธิวัฒน์, ผศ.
๒. รศ.ดร.เมธาวี อุดมธรรมมานภาพ
๓. ผศ.ดร.ประยูร สุยะใจ
๔. ผศ.ดร.สิริวัฒน์ ศรีเครือดง
๕. ผศ.สาระ มุขดี

ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยพิจารณาความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของเนื้อหา แล้วคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามสังเกตที่มีค่าความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ ๐.๕ ขึ้นไป เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามการศึกษาปัจจัยจิตสังคมที่มีผลต่อการใช้สติปัญญา ๔

๓. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ปฏิบัติธรรม ณ สำนักวิปัสสนาสอนทวิ จำนวน ๓๐ คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-total Correlation) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Co efficient) ให้ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach)^{๑๒๖} มีสูตรในการหาความเชื่อมั่นวิธีนี้คือ

$$(\alpha) = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

(α) แทน ค่าความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามวิธีของ Cronbach's alpha coefficient ซึ่งคำนวณได้ ๐.๙๕๘๘ ดังแสดงในรายละเอียดต่อไปนี้

^{๑๒๖} Cronbach, Lee J. *Essentials of psychological testing*, 4th ed., (New York: Harper & Row), 1971.

ตารางที่ ๓.๑ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เกี่ยวกับระดับความเข้าใจในหลัก สติปัฏฐาน ๔ ของผู้ปฏิบัติธรรม

หลักพุทธธรรม (สติปัฏฐาน ๔) ในการจัดการความเครียดของผู้ปฏิบัติธรรม	ค่าความเชื่อมั่น
หมวดกายานุปัสสนา	๐.๙๐๘
หมวดเวทนานุปัสสนา	๐.๘๔๓
หมวดจิตตานุปัสสนา	๐.๙๒๑
หมวดธัมมานุปัสสนา	๐.๘๕๗
โดยรวม	๐.๙๕๘

ผู้วิจัยได้ตรวจแก้ไขอีกครั้งหนึ่งเพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความถูกต้องของการใช้ภาษาและความเที่ยงตรง (Validity) โดยปรับข้อคำถามใหม่ทั้งหมด ก่อนนำไปใช้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาการเข้าปฏิบัติธรรมที่มูลนิธิโพธิ์วันณา

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความเข้าใจใน สติปัฏฐาน ๔ ของผู้ปฏิบัติธรรมตามหลักสติปัฏฐาน ๔ แบ่งเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ กายานุปัสสนา เวทนานุปัสสนา จิตตานุปัสสนา และธรรมมานุปัสสนา เป็นคำถามแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert โดยมีค่าเป็น ๕ ระดับ คือ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปรับตัวด้านจิตสังคมแบ่งเป็น ๒ ด้าน ได้แก่ จิต และ สังคม เป็นคำถามแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert โดยมีค่าเป็น ๕ ระดับ คือ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. ทำการสำรวจแหล่งข้อมูลจำนวนประชากร ผู้ปฏิบัติธรรม ในแต่ละหลักสูตร
๒. เมื่อสำรวจและได้แหล่งข้อมูล จึงขออนุญาตเพื่อเข้าแจกแบบสอบถามหลังจากการเข้าปฏิบัติธรรม
๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตบันทึกภาพรวมทั้งบรรยากาศในการปฏิบัติธรรม

๓.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

๑. การศึกษาปัจจัยจิตสังคมที่มีผลต่อการใช้หลักสติปัฏฐาน ๔ ของผู้ปฏิบัติธรรมที่มูลนิธิโพธิ์วันฉา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

๑.๑ ตัวแปรต้นได้แก่ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการเข้าปฏิบัติธรรมที่มูลนิธิโพธิ์วันฉา และปัจจัยจิตสังคม

๑.๒ ตัวแปรตาม คือ ความเข้าใจในหลักสติปัฏฐาน ๔ ได้แก่ กายานุปัสสนา เวทนานุปัสสนาจิตตานุปัสสนา ธรรมมานุปัสสนา (กาย เวทนา จิต ธรรม) ๒. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลนั้นผู้วิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยใช้การประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ดังนี้

สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อหา ค่าความถี่ (Frequency) ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้

๑. สูตรการหาค่าร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

๒. สูตรการหาค่าเฉลี่ย (mean)^{๑๒๗}

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

^{๑๒๗} บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ศาสตราจารย์เกียรติคุณ,ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์,(ม.ม.ป.)

๓. สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร^{๑๒๘}

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	ประชากร

เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยแบ่งเป็น ๕ ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๐-๕.๐๐	หมายถึง ความเข้าใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย ๓.๕๐-๔.๔๙	หมายถึง ความเข้าใจมาก
ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐-๓.๔๙	หมายถึง ความเข้าใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๔๙	หมายถึง ความเข้าใจน้อย
ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๔๙	หมายถึง ความเข้าใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ (Independent Samples) t-test, f-test (One Way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และความเข้าใจในหลักพุทธธรรม (สถิติฐาน ๔) ถ้าพบค่า p-value มีนัยสำคัญทางสถิติที่มีระดับ ๐.๐๕ เท่ากับหรือน้อยกว่า ๐.๐๕ นำคะแนนเฉลี่ยไปเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least-Significant Difference (LSD)

๑. การทดสอบสมมติฐาน (t-test)^{๑๒๙}

$$= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t	=	ค่าที - เทสต์ (t- test Independent) โดยที่ df = n ₁ + n ₂ - 2
$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	=	ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ
S_1^2, S_2^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

^{๑๒๘} วิไล ทองแผ่, ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย, (ลพบุรี : สถาบันราชภัฏเทพสตรี, ๒๕๔๒), หน้า ๑๘๔.

^{๑๒๙} พวงรัตน์ ทวีรัตน์, วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด), (กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๔๓), หน้า ๑๘๓.

n_1, n_2 = จำนวนคะแนนของกลุ่มที่ ๑ และกลุ่มที่ ๒ ตามลำดับ

๒. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(ONE WAY ANOVA) หรือ

(F-test)^{๑๓๐}

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

F = อัตราส่วนของความแปรปรวน

MS_b = ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

๓. สูตร LSD^{๑๓๑}

$$LSD = t_{1-\alpha/2} \sqrt{MS_E} \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}$$

LSD หมายถึง ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง i และ j

MSE หมายถึง ค่า Mean square error (MS_E)

K หมายถึง จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ

N หมายถึง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

A หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน

n_i หมายถึง จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ i

n_j หมายถึง จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ j

๔. สถิตีค่าสหสัมพันธ์ (Pearson's Product Moment Correlations)

คำนวณได้จากสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) ซึ่งคือ การนำค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวระหว่างตัวแปรคู่หนึ่งไปหารด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทั้งสองซึ่งคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้ซึ่งเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรสองชุด ซึ่งคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้

^{๑๓๐}นิภา เมธาวิชัย, วิทยาการวิจัย, อ่างแล้ว, หน้า ๑๑๐.

^{๑๓๑}กัลยา วาณิชย์บัญชา, การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล ฉบับปรับปรุงใหม่.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} เป็น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
 $\sum X$ เป็น ผลรวมของข้อมูลที่ได้จากตัวแปรตัวที่ ๑ (X)
 $\sum Y$ เป็น ผลรวมของข้อมูลที่ได้จากตัวแปรตัวที่ ๒ (Y)
 N เป็น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง