

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้แนวทางการศึกษาในเชิงคุณภาพผสมผสานกับการศึกษาในเชิงปริมาณเพื่อครอบคลุมทุกประเด็น โดยทำการศึกษาวัดเจดีย์หลวงวรวิหาร ซึ่งตั้งอยู่ ถนนพระปกเกล้า ตำบลพระสิงห์ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ในการทำความเข้าใจในปรากฏการณ์ดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะส่งผลให้วัดเจดีย์หลวงวรวิหารมีการดูแลจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมภายในวัด เช่น ความเป็นมาของวัด กิจกรรมในวัด การบริหารดำเนินงานของวัดในปัจจุบัน รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในภายนอกที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ ความตระหนัก กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมของท้องถิ่น โดยได้กำหนดวิธีการศึกษาไว้ดังนี้

- 3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การตรวจสอบข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลปฐมภูมิ และ ข้อมูลทุติยภูมิ ดังต่อไปนี้

3.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ ตีความ หรือใส่แนวคิด ได้จากการสำรวจหาข้อมูลโดยตรงจากแหล่งข้อมูลเบื้องต้น (Primary data) หรือได้จากผู้ถูกศึกษา (Subjects) โดยตรง สิ่งที่กำหนดไว้ในการศึกษา ได้แก่ การสำรวจสภาพทั่วไปของพื้นที่ที่ศึกษา โดยสำรวจสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมและสภาพแวดล้อมภายในวัด อันประกอบด้วย โบราณสถาน อาคารเสนาสนะ และสิ่งต่าง ๆ ภายในวัด โดยการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลภายในวัด และทำการสัมภาษณ์ในเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาวิจัยต่อไป

3.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลขั้นที่สอง (Secondary data) ที่รวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ซึ่งอาจเป็นตัวบุคคล สิ่งของและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ก็ได้ เช่น ศึกษาข้อมูลจากการค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดและประเด็นคำถามรวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นหมวดหมู่เพื่อนำมาวิเคราะห์ขยายผลในครั้งต่อไป

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

3.2.1 กลุ่มประชากรภายในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย

- พระสงฆ์	จำนวน	48	รูป
- กรรมการวัด	จำนวน	20	คน
- ผู้ประกอบการ	จำนวน	8	คน
- ครู	จำนวน	24	รูป/คน
- อาจารย์	จำนวน	21	รูป/คน
- นักศึกษา	จำนวน	495	รูป
	รวม	616	รูป/คน

3.2.2 กลุ่มประชากรนอกพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย

- นักวิชาการ	จำนวน	3	คน
- ภาคองค์กรเอกชน	จำนวน	3	คน
- เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ	จำนวน	3	คน
	รวม	9	คน

กลุ่มประชากรตัวอย่าง จากการสุ่มตัวอย่างจากประชากรกลุ่มแรก สุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1964) จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา n คน แต่มีข้อจำกัดในด้านเวลาและเก็บข้อมูล ดังนั้นจึงได้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 30 ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง (n) จึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 99 รูป/คน ดังนี้

กลุ่ม	จำนวนเต็ม N รูป/คน	จำนวน n รูป/คน	30% ของ n
พระสงฆ์	48	46	12
กรรมการวัด	20	19	6
ผู้ประกอบการ	8	8	2
ครู	24	22	7
อาจารย์	21	20	6
นักศึกษา	495	221	66
รวม	616	336	99

ขั้นตอนแรกในการหาโดยใช้สูตรในการคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่าง Taro Yamane ได้ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

E = ความคลาดเคลื่อนที่กำหนดให้มีได้ระดับนัยที่เป็น 0.5

ขั้นตอนที่สอง เนื่องจากแต่ละกลุ่มมีจำนวนประชากรไม่เท่ากัน ดังนั้นได้ทำการสุ่มตัวแทนจากแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีการคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรในแต่ละกลุ่ม โดยใช้สูตร

$$\text{สูตร } n_1 = n \frac{N_1}{N}$$

n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

N_1 = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

n_1 = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

ส่วนประชากรกลุ่มที่สอง จะเป็นการเลือกประชากรแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามขอบเขตของประชากรที่ผู้ศึกษาได้กำหนดไว้ จำนวน 9 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1 การสังเกตและสำรวจ ผู้ศึกษาเข้าไปสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และทำการสำรวจพื้นที่ทางกายภาพโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษา เป็นการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัดในปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางในการจัดการปัญหา ซึ่งจะอธิบายในเชิงพรรณนา

3.3.2 แบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามขึ้นมาโดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย แบบสอบถามที่สร้างขึ้นประกอบด้วยแบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed ended Questions) และปลายเปิด (Open ended Questions) สำหรับเป็นเครื่องมือในการศึกษากลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรก โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ การศึกษา สถานะ ระยะเวลาอาศัยอยู่ มีจำนวนคำถามอยู่ 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด เป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด จำนวน 32 ข้อ ตอบตามสภาพความเป็นจริงตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ

มาก	หมายถึงมีระดับคะแนน	3	คะแนน
ปานกลาง	หมายถึงมีระดับคะแนน	2	คะแนน
น้อย	หมายถึงมีระดับคะแนน	1	คะแนน

โดยการวิเคราะห์ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย ได้ดังนี้

ค่าระดับคะแนนรวมเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 – 1.66	มีการจัดการน้อย
1.67 – 2.33	มีการจัดการปานกลาง
2.34 – 3.00	มีการจัดการมาก

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด จำนวน 33 ข้อ ให้ผู้ตอบตอบตามสภาพความเป็นจริงตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ คือ

ส่งผลมาก	หมายถึงมีระดับคะแนน	3	คะแนน
ส่งผลปานกลาง	หมายถึงมีระดับคะแนน	2	คะแนน

ส่งผลน้อย	หมายถึงมีระดับคะแนน	1	คะแนน
ไม่ส่งผล	หมายถึงมีระดับคะแนน	0	คะแนน

โดยการวิเคราะห์ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย ได้ดังนี้

ค่าระดับคะแนนรวมเฉลี่ย	การแปลความหมาย
0.01 – 0.75	ไม่ส่งผล
0.76 – 1.50	ส่งผลน้อย
1.51 – 2.25	ส่งผลปานกลาง
2.26 – 3.00	ส่งผลมาก

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามการวัดระดับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัดของกลุ่มบุคคลในพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งเป็น

1) คำถามวัดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบถูก	ให้	1	คะแนน
ตอบผิด	ให้	0	คะแนน

ทั้งนี้ได้แบ่งโดยมีเกณฑ์วัดระดับคะแนนของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด ดังนี้

คะแนน	0 – 4	หมายถึงคะแนนต่ำ
คะแนน	5 – 7	หมายถึงคะแนนปานกลาง
คะแนน	8 – 10	หมายถึงคะแนนสูง

2) คำถามวัดระดับการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด จำนวน 13 ข้อ ให้ผู้ตอบ ตอบตามสภาพความเป็นจริงตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 4 ระดับ คือ

รับรู้มาก	หมายถึงมีระดับคะแนน	3	คะแนน
รับรู้ปานกลาง	หมายถึงมีระดับคะแนน	2	คะแนน
รู้น้อย	หมายถึงมีระดับคะแนน	1	คะแนน
ไม่รับรู้	หมายถึงมีระดับคะแนน	0	คะแนน

โดยการวิเคราะห์ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย ได้ดังนี้

ค่าระดับคะแนนรวมเฉลี่ย	การแปลความหมาย
0.01 – 0.75	ไม่รับรู้
0.76 – 1.50	รับรู้น้อย
1.51 – 2.25	รับรู้ปานกลาง
2.26 – 3.00	รับรู้มาก

3) คำถามวัดระดับความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด จำนวน 10 ข้อ ให้ผู้ตอบ ตอบตามสภาพความเป็นจริงตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ

ตระหนักมาก	หมายถึงมีระดับคะแนน	3	คะแนน
ตระหนักปานกลาง	หมายถึงมีระดับคะแนน	2	คะแนน
ตระหนักน้อย	หมายถึงมีระดับคะแนน	1	คะแนน

โดยการวิเคราะห์ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลความหมาย ได้ดังนี้

ค่าระดับคะแนนรวมเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 – 1.66	ตระหนักน้อย
1.67 – 2.33	ตระหนักปานกลาง
2.34 – 3.00	ตระหนักมาก

3.3.3 การสัมภาษณ์ จะเป็นแบบนำสัมภาษณ์เพื่อถามความคิดเห็นของประชากรกลุ่มที่ 2 โดยผู้ศึกษาวิจัยจะอธิบายสรุปในเชิงพรรณนา โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการมีส่วนร่วมของชุมชน

ตอนที่ 2 แนวทางหรือมาตรการที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด
เจดีย์หลวงวรวิหารในอนาคตอย่างเหมาะสม

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้ศึกษาได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มบุคคลที่อยู่ในพื้นที่จำนวน 30 ชุด เพื่อทดสอบความเข้าใจต่อข้อคำถาม และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่า Reliability Coefficient (Alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นดังนี้ คือ

เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด เท่ากับ 0.7534

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด เท่ากับ 0.7321

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด เท่ากับ 0.8753

การรับรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด เท่ากับ 0.8546

ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด เท่ากับ 0.8614

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำการวางแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้

3.4.1 เก็บรวบรวมข้อมูล และเอกสารจากแหล่งข้อมูลภายในวัด เพื่อศึกษารายละเอียดข้อมูลด้านต่าง ๆ ของพื้นที่ ได้แก่ ข้อมูลด้านบริบททั่วไปของวัด ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมาของวัด ประชากร การศึกษา การปกครอง ประเพณี สถาปัตยกรรมที่สำคัญของวัด

3.4.2 นำแบบสอบถามที่เตรียมไว้แจกกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาเรียบเรียงจัดหมวดหมู่

3.4.3 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จากกลุ่มประชากรที่กำหนดภายนอกพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นักวิชาการ องค์กรเอกชน และหน่วยงานของรัฐ โดยติดต่อขอความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแล้วเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.4 นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสำรวจ สัมภาษณ์ และแบบสอบถาม มาวิเคราะห์เรียบเรียงข้อมูลให้มีเนื้อหาถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะศึกษา

3.5 การตรวจสอบข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว นำข้อมูลมาตรวจสอบความครบถ้วนให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อตรวจสอบความผิดพลาด แล้วนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ตามประชากรกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ผล

แบบนำสัมภาษณ์จะทำการตรวจสอบข้อมูลหลังจากเก็บข้อมูลทุกครั้ง โดยการตรวจความครบถ้วนและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อตรวจสอบความผิดพลาด โดยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) โดยตรวจสอบแหล่งที่มาซึ่งพิจารณาถึงเวลา สถานที่ บุคคล ที่แตกต่างกันว่า ถ้าหากต่างเวลากันข้อมูลที่ได้เหมือนกันหรือไม่ ข้อมูลที่ต่างสถานที่เหมือนกันหรือไม่ และบุคคลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนกันหรือไม่ หากข้อมูลเหมือนกันก็น่าเชื่อถือ จากนั้นผู้ศึกษาจะนำข้อมูลมาแยกแยะเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นที่ศึกษาเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาจะนำข้อมูลที่ได้อาจจัดหมวดหมู่ เพื่อหาความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจถูกต้องและสามารถอธิบายถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษาที่ทำการศึกษาได้ โดยดำเนินการดังนี้

3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของวัด โดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลออกเป็นแต่ละด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านประวัติของวัด ประเพณี การศึกษา การปกครอง ประชากร สถาปัตยกรรมที่สำคัญของวัด เพื่อศึกษาเป็นข้อมูลเบื้องต้น เพื่อเชื่อมโยงสู่เนื้อหาหลักต่อไป

3.6.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ทั้งในเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด ความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ ความตระหนัก ความคิดเห็น แนวทางและมาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด นำข้อมูลที่ได้มาหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป SPSS (Statistical Package of Social Sciences) มาประมวลผลข้อมูลเป็นข้อมูลทางสถิติ รวมถึงการพิสูจน์สมมติฐานแล้วเขียนรายงานในรูปแบบเชิงพรรณนา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด นำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด นำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ และความตระหนัก นำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

นำข้อมูลในส่วนที่ 2 มาทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เป็นการศึกษาว่าตัวแปรอิสระ จะมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการส่งผลต่อตัวแปรตามหรือไม่ กล่าวคือ ความรู้ความเข้าใจ การรับรู้ ความตระหนัก กฎหมายนโยบายที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัดหรือไม่ โดยจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ในการวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าว โดยใช้ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

3.6.3 ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ จะนำมาวิเคราะห์ในประเด็นของลักษณะการจัดการของวัดในปัจจุบันในด้าน การดูแลรักษาโบราณสถาน การใช้พื้นที่ อาคารสิ่งก่อสร้าง และสาธารณูปโภคสาธารณูปการ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาทำการวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปรับปรุงอย่างเหมาะสมต่อไป

3.6.4 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จะนำมาวิเคราะห์ในประเด็นของความคิดเห็นของกลุ่มประชากรที่กำหนดในการศึกษา คือ กลุ่มนักวิชาการ เอกชน หน่วยงานของรัฐ เพื่อเสนอแนะแนวทางและมาตรการที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของวัด โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์สังเคราะห์แล้วเขียนรายงานในรูปแบบเชิงพรรณนา