

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่อง แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธในจังหวัดอ่างทอง มีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary Study) เป็นการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีความรู้ เจตคติ และความพร้อม และแนวคิดทฤษฎีการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธจากหนังสือ เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประกอบการศึกษาให้สมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การวิจัยภาคสนาม (Field Research) เป็นการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้สร้างขึ้นมาจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ กลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนโรงเรียนวิถีพุทธในจังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย 50 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอ่างทอง, 2548, น. 1-29) ซึ่งจำแนกตามอำเภอและขนาดโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดอ่างทองได้ดังนี้ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1

จำนวนโรงเรียนวิทย์พุทธในจังหวัดอ่างทองจำแนกตามอำเภอและขนาดโรงเรียน

อำเภอ	ขนาดโรงเรียน (จำนวนนักเรียน)			รวม (โรงเรียน)
	เล็ก (น้อยกว่า 100 คน)	กลาง (101-500 คน)	ใหญ่ (มากกว่า 500 คน)	
อำเภอเมือง	3	3	6	12
อำเภอไชโย	1	2	0	3
อำเภอป่าโมก	0	5	3	8
อำเภอโพธิ์ทอง	2	8	0	10
อำเภอวิเศษชัยชาญ	3	2	2	7
อำเภอสามโก้	2	2	1	5
อำเภอแสวงหา	0	5	0	5
รวม	11	27	12	50

ที่มา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง, 2548, น. 1-29

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) (บุญธรรม จิตอนันต์, 2536, น. 113) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในแต่ละโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหาร จำนวน 1 คน และครูผู้สอนจำนวน 3 คน ซึ่งแบ่งเป็นอาจารย์ระดับ 1,2,3 ระดับละ 1 คน ทำให้ได้ขนาดกลุ่มที่ศึกษาในแต่ละโรงเรียนเท่ากับ 5 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษาทั้งหมด 50 โรงเรียน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจึงรวมทั้งหมด 250 คน ($5 \times 50 = 250$)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามที่วัดข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ เป็นคำถามที่วัดจากตัวชี้วัดแนวทางการดำเนินงานในเรื่องความรู้ เจตคติ และความพร้อมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการโรงเรียนวิถีพุทธ การจัดวิถีพุทธสู่วิถีการเรียนรู้ กิจกรรมเสนอแนะการพัฒนา การพัฒนาบุคลากรและคุณลักษณะบุคลากรโรงเรียนวิถีพุทธ และการเกื้อกูลสัมพันธ์โรงเรียนวิถีพุทธและชุมชน ลักษณะของคำถามในส่วนที่วัดความรู้เป็นแบบเลือกตอบ (ใช่, ไม่ใช่) (ตอบถูก = 1 คะแนน, ตอบผิด = 0 คะแนน) ซึ่งจัดเป็นการวัดแบบถูกผิด (Right - wrong) ในส่วนที่วัดเจตคติเป็นแบบ (Rating Scale) 5 ระดับ (เห็นด้วยมากที่สุด = 5 คะแนน, เห็นด้วยมาก = 4 คะแนน, เห็นด้วยปานกลาง = 3 คะแนน, เห็นด้วยน้อย = 2 คะแนน และเห็นด้วยน้อยที่สุด = 1 คะแนน) และในส่วนที่วัดความพร้อมเป็นแบบ (Rating Scale) 5 ระดับเช่นเดียวกันซึ่งจัดเป็นการวัดแบบไลเกิร์ต (Likert) (มากที่สุด = 5 คะแนน, มาก = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน, น้อย = 2 คะแนน และน้อยที่สุด = 1 คะแนน)

ตอนที่ 3 ปัญหาในการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ระบุถึงปัญหาในการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธในด้านการบริหารจัดการโรงเรียนวิถีพุทธ การจัดวิถีพุทธสู่วิถีการเรียนรู้ กิจกรรมเสนอแนะการพัฒนา การพัฒนาบุคลากรและคุณลักษณะบุคลากรโรงเรียนวิถีพุทธ การเกื้อกูลสัมพันธ์โรงเรียนวิถีพุทธและชุมชน และด้านอื่นๆ เป็นต้น

การสร้างและการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

การสร้างและทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุงแบบสอบถาม โดยให้เนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
2. ร่างแบบสอบถาม โดยเขียนข้อความคำถามต่างๆ ให้สอดคล้องกับหัวข้อและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งแนะนำ แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. นำแบบสอบถามไปทดสอบก่อนนำไปใช้จริง (Pre- test) กับกลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนโรงเรียนวิถีพุทธที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือ ของแบบสอบถามในส่วนที่วัดแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธในเรื่องความรู้โดยใช้สูตร KR-20

(Kuder Richardson 20) (Guilford, 1965, pp. 459-160) เนื่องจากลักษณะคำถามเป็นแบบตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน) ส่วนเจตคติและความพร้อม ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาช (Cronbach, 1990, p. 204) เนื่องจากลักษณะคำถามเป็นแบบ Rating Scale พร้อมทั้งปรับปรุงข้อผิดพลาด เพื่อที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ผลการทดสอบเครื่องมือค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามในส่วนที่วัดแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธในเรื่องความรู้ เจตคติและความพร้อมมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ทั้งรายด้านและโดยรวมทั้งฉบับ จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างต่อไป (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2
ค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามในส่วนที่วัดแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ

แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ	ค่าความน่าเชื่อถือ		
	ความรู้	เจตคติ	ความพร้อม
การบริหารจัดการโรงเรียนวิถีพุทธ	0.7923	0.9410	0.9390
การจัดวิถีพุทธสู่วิถีการเรียนรู้	0.7534	0.9253	0.9467
กิจกรรมเสนอแนะการพัฒนา	0.8814	0.8901	0.8344
การพัฒนาบุคลากรและคุณลักษณะบุคลากร	0.7250	0.9463	0.9127
การก่อคุณลัมพันธ์โรงเรียนวิถีพุทธและชุมชน	0.7265	0.9370	0.9377
รวม	0.7377	0.9797	0.9764

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนวิถีพุทธในจังหวัดอ่างทอง เพื่อขอความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามจากกลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอน พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลในทราบ

2. นำแบบสอบถามที่ผ่านการกรอกข้อมูลจากกลุ่มผู้บริหารและครูผู้สอนมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ พร้อมทั้งนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลข้อมูลเพื่อสรุปผลงานวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistic Package for Social Sciences for Windows) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปหรือบรรยายคุณลักษณะของสิ่งที่เราสนใจ ซึ่งค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถนำไปอ้างอิงถึงประชากรที่เราศึกษาอยู่ได้

แจกแจงความถี่ (Frequencies Distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ ปัจจัยส่วนบุคคล แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ และปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ เป็นต้น

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เป็นสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษา โดยการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งขึ้น ส่วนสถิติที่ใช้ในการทดสอบครั้งนี้คือ

ทดสอบค่าเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างประชากร 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ด้วยเหตุที่ว่า เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันหรือไม่และแตกต่างกันอย่างไรทั้งนี้จำนวนตัวอย่างที่ศึกษา ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 30 ตัวอย่าง (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2547, น. 283-300)

ทดสอบค่าเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างประชากรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้ F-test (One - way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแตกต่างโดยวิธี LSD (Least Significant Different) ด้วยเหตุที่ว่า เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยความแตกต่างของประชากรมากกว่า 2 กลุ่มว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันหรือไม่ และแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งนิยมทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทุกกลุ่มพร้อมๆ กันในการทดสอบครั้งเดียว ซึ่งในการทดสอบว่าแท้จริงคู่ใดต่างกันนั้นได้ใช้วิธี LSD ในการทดสอบ เนื่องจากการเปรียบเทียบทีละหลายๆ คู่ที่เรียกว่า การเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2546, น. 385)

เกณฑ์ในการแปลผลคะแนน

ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธในเรื่อง ความรู้ เจตคติ และความพร้อม โดยการนำคะแนนมาจัดเป็นอันตรภาคชั้น เพื่อใช้ในการแปลความดังนี้ (ชูใจ คูหารัตนไชย, 2538, น. 7-10)

$$\text{สูตรอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ความรู้ในการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ ซึ่งมี 5 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการโรงเรียนวิถีพุทธ การจัดวิถีพุทธสู่วิถีการเรียนรู้ กิจกรรมเสนอแนะการพัฒนา การพัฒนาบุคลากรและคุณลักษณะบุคลากร และการถือกุศลสัมพันธ์โรงเรียนวิถีพุทธและชุมชน ประกอบด้วย ด้านละ 5 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน คะแนนดิบจึงอยู่ระหว่าง 0-5 คะแนน)

$$\text{แทนค่า} = \frac{5-0}{2} = 2.50$$

คะแนน 0.00-2.50 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย

คะแนน 2.51-5.00 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก

สำหรับภาพรวมของความรู้ในการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ ทั้ง 5 ด้าน รวมจำนวน 25 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน คะแนนดิบจึงอยู่ระหว่าง 0-25 คะแนน)

$$\text{แทนค่า} = \frac{25-0}{2} = 12.5$$

คะแนน 0.00-12.50 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย

คะแนน 12.51-25.00 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก

เจตคติและความพร้อมในการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการโรงเรียนวิถีพุทธ การจัดวิถีพุทธสู่วิถีการเรียนรู้ กิจกรรมเสนอแนะการพัฒนา การพัฒนาบุคลากรและคุณลักษณะบุคลากร การถือกุศลสัมพันธ์โรงเรียนวิถีพุทธและชุมชน และภาพรวม (คะแนนเฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน)

$$\text{แทนค่า} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง เจตคติและความพร้อมในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง เจตคติและความพร้อมในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	เจตคติและความพร้อมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	เจตคติและความพร้อมในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	เจตคติและความพร้อมในระดับมากที่สุด

การนำเสนอข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำเสนอข้อมูลและสรุปผลการศึกษาได้มุ่งสาระสำคัญจากแบบสอบถามโดย

1. ตารางแสดงการกระจายของตัวแปร โดยการอ่านค่าสถิติตัวเลขที่ปรากฏในตารางนั้นๆ เพื่อประกอบการบรรยายข้อมูลที่ได้จากการศึกษา
2. การพรรณนา ซึ่งอาศัยข้อมูลทางสถิติ ปรากฏการณ์ และการอธิบายโดยแนวคิด ทฤษฎีในรูปของการอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ