

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนวัดมุขทวาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่นครศรีธรรมราช เขต 1 ในบทนี้ได้กล่าวถึงสาระสำคัญคือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการสร้างเครื่องมือ ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน และครูผู้สอน จำนวน 37 คน ที่ปฏิบัติอยู่ปีการศึกษา 2548 จำนวนทั้งสิ้น 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามและแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการซึ่งได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม ซึ่งถามเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนวัดมุขทวาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะการปรับปรุงการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนวัดมุขทวาร

วิธีการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนและการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบของตัวแปรในการสร้างแบบสอบถาม
2. นิยามปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนวัดมุขทรา
3. สร้างข้อคำถามตามตัวแปรที่นิยามไว้เขียนคำถามให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะซึ่งปัญหาการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศ 6 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านแหล่งที่มาของข้อมูล ปัญหาด้านเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ปัญหาด้านขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาด้านระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำเป็นสารสนเทศ และปัญหาด้านระบบการรายงานข้อมูลและสารสนเทศ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) คือ ปัญหามากที่สุด ปัญหามาก ปัญหาปานกลาง ปัญหาน้อย และปัญหาน้อยที่สุด ดังตัวอย่าง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่แสดงระดับความคิดเห็นต่อปัญหาการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศว่ามีปัญหามากน้อยเพียงใด

ข้อที่	ปัญหาการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศด้านต่าง ๆ	ระดับปัญหา					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
0	ได้รับข้อมูลจากบุคคลซึ่งไม่ได้ทำงานเรื่องนั้นโดยตรง					1
00	การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคลภายนอกได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง					2

เกณฑ์การให้คะแนน

ปัญหามากที่สุด	ให้คะแนน 5	คะแนน
ปัญหามาก	ให้คะแนน 4	คะแนน
ปัญหากลาง	ให้คะแนน 3	คะแนน
ปัญหาน้อย	ให้คะแนน 2	คะแนน
ปัญหาน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1	คะแนน

4. ตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นในด้านความตรงตามเนื้อหา โดยการพิจารณาจากความสอดคล้องของข้อความแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะและภาษาที่ใช้โดยผู้วิจัย

5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเป็นปรนัย ความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษาและความสมบูรณ์ของคำชี้แจงพร้อมปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิคือ เป็นผู้มีความสามารถทางด้านวัดผลประเมินผล มีประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการด้านการบริหารและมีประสบการณ์ในการวิจัย จำนวน 3 ท่าน แล้วหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิระหว่างข้อความแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะโดยการหาดัชนี IC

7. คัดเลือกข้อความที่มีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ .50 ขึ้นไปพร้อมกับปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

8. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงไปทำการทดลองทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 ที่ไม่ใช้ในการวิจัยจำนวน 50 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (มิลิวัดย์ สมศักดิ์ 2543 : 135) ได้ค่าความเชื่อมั่น .95

9. แก้ไขและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำไปใช้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาลัษยราชภัฏนครศรีธรรมราช ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมุขธารา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่นครศรีธรรมราช เขต 1 เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรโรงเรียนวัดมุขธารา
2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองภายในเวลา 5 วัน
3. รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับมาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้แบบสอบถามคืนมา นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์โดยใช้วิธีหาค่าร้อยละ
2. ศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนวัดมุขธารา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อ รายด้านและภาพรวมแล้วเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538 : 8 - 11) ดังนี้

ช่วงคะแนน 1.00-1.49	หมายถึง	ระดับปัญหาน้อยที่สุด
ช่วงคะแนน 1.50-2.49	หมายถึง	ระดับปัญหาน้อย
ช่วงคะแนน 2.50-3.49	หมายถึง	ระดับปัญหาปานกลาง
ช่วงคะแนน 3.50-4.49	หมายถึง	ระดับปัญหามาก
ช่วงคะแนน 4.50-5.00	หมายถึง	ระดับปัญหามากที่สุด
3. ศึกษาข้อเสนอแนะในการปฏิบัติระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนวัดมุขธาราโดยวิธีหาค่าน้ำหนักคะแนน เพื่อจัดลำดับของข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยหาค่าดัชนี IC

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค

3. วิเคราะห์ข้อเสนอนะการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ ของโรงเรียนวัดมุขทารา

3.1 กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 4, 3, 2, 1 สำหรับการจัดลำดับ 1, 2, 3, 4

3.2 ตรวจสอบรายชื่อของแต่ละด้าน และจัดลำดับในตารางโดยเรียงน้ำหนักความถี่ในแต่ละลำดับ

3.3 นำความถี่คูณด้วยน้ำหนักคะแนน แต่ละลำดับในแต่ละข้อ

3.4 รวมคะแนนลำดับที่ 1, 2, 3, 4 ของแต่ละข้อ

3.5 คะแนนสูงสุดในแต่ละข้อ ข้อนั้นจัดอยู่ลำดับที่ 1

3.6 แล้วนำคะแนนแต่ละข้อมาหาค่าร้อยละ