

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

1.1 ประธานศูนย์พัฒนาวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำนวน 10 คน

1.2 คณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำนวน 90 คน

ประชากรที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ได้จากประชากรที่เป็นประธานศูนย์พัฒนาวิชาการ จำนวน 10 คน และประชากรที่เป็นคณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำนวน 90 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน

ประชากรที่ให้สัมภาษณ์การดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ได้แก่ ประธานศูนย์พัฒนาวิชาการ จำนวน 10 คน และคณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยได้จากกรรมการศูนย์และเลขานุการศูนย์ จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน รายละเอียดของประชากรแสดงในตาราง 3.1 ดังนี้

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรในการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

ลักษณะของเครื่องมือ	ประชากร		รวม
	ประธานศูนย์	คณะกรรมการศูนย์	
1. แบบสอบถาม	10	90	100
2. แบบสัมภาษณ์	10	20	30

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือ มี 2 แบบ ดังนี้

1. แบบสอบถามใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป คำถามเป็นลักษณะแบบตรวจสอบรายการ

(Checklist) ได้แก่

1. สถานภาพตำแหน่ง

() ประธานศูนย์พัฒนาวิชาการ

() คณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการ

ตอนที่ 2 แบบสำรวจการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

คำถามเป็นลักษณะแบบตรวจสอบรายการ โดยสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบในแต่ละข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ตามความคิดเห็นของประธานศูนย์พัฒนาวิชาการและคณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มีการปฏิบัติมากที่สุด มีการปฏิบัติมาก มีการปฏิบัติปานกลาง มีการปฏิบัติน้อย มีการปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมการศึกษาสภาพการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยกำหนดเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติมากที่สุด
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติมาก

3	หมายถึง	มีการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ

โดยผู้ตอบแบบสอบถามเลือกกาเครื่องหมาย ✓ ลงในแบบสอบถามตามสภาพการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของประธานศูนย์พัฒนาวิชาการและคณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการใน 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

1. ด้านความพร้อมเครือข่าย
2. ด้านกิจกรรมของเครือข่าย
3. ด้านการบริหารจัดการเครือข่าย

ตัวอย่างแบบสอบถาม

การดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
ด้านความพร้อมเครือข่าย					
1. มีการสำรวจความพร้อมของโรงเรียนที่ตั้งเป็นศูนย์พัฒนาวิชาการเพื่อการดำเนินงานพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ.....			✓		

จากตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง 3 แสดงว่าสภาพการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการด้านความพร้อมของเครือข่ายพบที่มีการสำรวจความพร้อมของโรงเรียนที่ตั้งเป็นศูนย์พัฒนาวิชาการเพื่อการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิด (Open Form) เพื่อให้ประชากรได้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

2. แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ประธานศูนย์พัฒนาวิชาการและคณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปัญหาและเสนอแนวทางในการปรับปรุงพัฒนางานเครือข่ายวิชาการ

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์

คำชี้แจง บันทึกข้อมูลผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่งผู้ให้สัมภาษณ์.....

โรงเรียน.....

1. สภาพปัญหาที่พบมากที่สุดในการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

คือปัญหาด้านใด ?

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหาที่พบในการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการท่านคิดว่ามีสาเหตุมาจากสิ่งใด ?

.....

.....

.....

3. แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ?

.....

.....

.....

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ

ดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำความรู้และแนวคิดที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

3. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อทราบถึงสภาพการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

4. นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม

5. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อรับคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข

6. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทำการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้างทางภาษา จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อให้ข้อเสนอแนะในด้านเนื้อหาและความสอดคล้องของแบบสอบถามในแต่ละข้อ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

1. นายอำคา สาลี ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน คุณวุฒิปริญญาโท (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สถานที่ทำงาน โรงเรียนถนนหักพิทยาคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

2. นางวันพร นาคแก้ว ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ คุณวุฒิปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (กศ.ม.) สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้เชี่ยวชาญด้านการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. นางนัยนา ใหม่คามิ ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียน คุณวุฒิปริญญาโท (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สถานที่ทำงาน โรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการและการใช้ภาษาอังกฤษ

7. หาผลรวมของคะแนนแบบสอบถามในแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดแล้ว นำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อวัดดัชนีความสอดคล้องโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2541 : 168) เลือกข้อที่มีค่าดัชนีตั้งแต่ 0.50-1.00 ขึ้นไปเป็นแบบสอบถาม จากแบบสอบถามทั้งหมด 31 ข้อ ผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

8. นำแบบคำถามที่ได้จากการตรวจสอบ แก้ไข จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไข และเสนอให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

9. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียนขยายโอกาสที่มีลักษณะการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการที่ไม่ใช่ประชากรเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

9.1 นำแบบสอบถามที่ทดลอง (Try-out) ไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 277) ผลจากการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่น 0.965 ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้
การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 แจ้งโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด เพื่อขอความร่วมมือจากประชากร

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 เพื่อจัดส่งไปยังโรงเรียนที่เป็นศูนย์พัฒนาวิชาการและกำหนดวันรับแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามคืน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

4. ผู้วิจัยไปรวบรวมแบบสอบถามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 แล้วนำแบบสอบถามมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล โดยเก็บแบบสอบถามกลับคืนมาได้

100 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ก่อนการเริ่มต้นสัมภาษณ์ได้เกริ่นนำพูดในเรื่องทั่วไปของศูนย์พัฒนาวิชาการเกี่ยวกับกิจกรรมที่ประสบความสำเร็จและภาคภูมิใจ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและได้ข้อมูลที่แท้จริง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสัมภาษณ์เพื่อหาข้อมูลการดำเนินงานเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ตามลำดับหัวข้อเรื่อง และสามารถสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์เป็นรายชื่อ ซึ่งการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ระหว่างวันที่ 10-20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2556

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยพิจารณาคัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์แล้วมาดำเนินการประมวลผลข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. คัดแยกแบบสอบถามตามสถานภาพของผู้ตอบ
3. กรอกรหัสแบบสอบถาม
4. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูลลงโปรแกรม

สำเร็จรูป ทำงานครบแบบสอบถามทุกฉบับ

5. ประมวลผลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ดำเนินการดังนี้

1. การศึกษาสถานภาพของประชากร วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ
2. การศึกษาความคิดเห็นแบบสำรวจการดำเนินเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของ ประชานศูนย์พัฒนาวิชาการและคณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตาราง ประกอบคำอธิบาย
3. การศึกษาความคิดเห็นสภาพการดำเนินเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของประชาน ศูนย์พัฒนาวิชาการและคณะกรรมการศูนย์พัฒนาวิชาการ วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง
4. ข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยจัดคำตอบเข้า ประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย
5. เหน้กนั้ในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีระดับปฏิบัติมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีระดับปฏิบัติมาก
2.51 – 3.50	มีระดับปฏิบัติปานกลาง
1.51 – 2.50	มีระดับปฏิบัติน้อย
1.00 – 1.50	มีระดับปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จากความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ นำข้อมูลมาตีความสร้างข้อสรุปวิเคราะห์ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการอัตราส่วนวิกฤต t ตามวิธีการของ t-test โดยใช้สูตร ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ	\bar{X}_H	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	\bar{X}_L	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อ
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ได้แก่

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน
	N	แทน	จำนวนข้อมูล

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ	S.D	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง