

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 มีความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีการดำเนินการวิจัยใน 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างและพัฒนารูปแบบเชิงสมมติฐานความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ประกอบด้วย

- 1.1 สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ
- 1.3 สร้างและพัฒนารูปแบบเชิงสมมติฐาน

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย

- 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2.2 สร้างเครื่องมือ
- 2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู
- 2.4 วิเคราะห์ข้อมูล
- 2.5 นำเสนอรูปแบบรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
- 2.6 เขียนรายงานการวิจัย

ระยะที่ 1 การสร้างและพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23

การดำเนินงานในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของโรงเรียน โดยค้นคว้าจากเอกสาร บทความ รวมทั้งงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ แล้วนำข้อมูลมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อให้ได้ประเด็นตัวแปรเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และประสิทธิผลของโรงเรียน ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

2.1 อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนทางการบริหารการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน

2.3 ครู เป็นครูผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโททางการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน

3. พัฒนารูปแบบเชิงสมมติฐานความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มาพัฒนารูปแบบเชิงสมมติฐานความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ทั้งนี้การสร้างเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย อาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบความสัมพันธ์
โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ
โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
กับข้อมูลเชิงประจักษ์**

การดำเนินงานในระยะนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร
สถานศึกษาและข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 23 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 45 แห่ง ซึ่งมีบุคลากรทั้งหมด 2,208 คน เป็นผู้บริหาร
สถานศึกษา 124 คน และข้าราชการครู 2,084 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร
สถานศึกษาและข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 23 ในปีการศึกษา 2559 เนื่องจากโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 23 มีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงใช้โรงเรียนทั้งหมดเป็นหน่วยตัวอย่าง
โดยมีขั้นตอนการกำหนดขนาดตัวอย่างและสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 พิจารณาข้อมูลการวิจัย ซึ่งต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง คือ
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
จึงจำเป็นต้องกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับสถิติแต่ละประเภท
ตามเหตุผล ต่อไปนี้

2.1.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีนักวิจัยและนักสถิติ
หลายท่านที่พยายามให้แนวทางสำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับ
การวิเคราะห์องค์ประกอบ เช่น Hair และคณะ (1988) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ
ควรใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 100 หน่วยเป็นอย่างน้อย หรืออาจใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วย
ตัวอย่างต่อตัวแปรที่วิเคราะห์ 10 : 1 สอดคล้องกับ Nunnally & Bernstein (1994) กล่าวว่า
ในการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์แบบ Maximum
Likelihood โดยทั่วไปใช้กลุ่มตัวอย่างในช่วง 100 ถึง 200 หน่วย ส่วน Tabachnick & Fidell
(1996) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ ถ้าต้องการผลการวิเคราะห์ที่มั่นใจได้ควรใช้
กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 300 หน่วย ดังนั้น การวิเคราะห์องค์ประกอบจึงควรใช้

กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 หน่วย และถ้าต้องการผลการวิเคราะห์ที่มั่นใจได้ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 300 หน่วย (สมคิด สร้อยน้ำ, 2547, หน้า 44) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน

2.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ นักสถิติส่วนใหญ่กำหนดว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ เพราะฟังก์ชันความกลมกลืน (Fit or Fitting Function) จะมีการแจกแจง แบบโค – สแควร์ ได้ ก็ต่อเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่เท่านั้น โดยพิจารณาขนาดกลุ่มตัวอย่างควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณ – ค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมากควรจะต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 10 – 20 หน่วยตัวอย่างต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัวแปร (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 311) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 18 ตัวแปร หากใช้อัตราส่วน 20 : 1 จะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 360 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 360 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 124 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.2.2 ข้าราชการครู ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนของประชากร โดยการเทียบบัญชีไตรยางศ์ เช่น โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล คิดจาก ข้าราชการครูทั้งหมด 2,084 คน ต้องการใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 236 คน ถ้ามีครูทั้งหมด 192 คน จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง $(236 \times 192) / 2,084 = 22$ คน เป็นต้น และในโรงเรียนอื่นๆ ก็ใช้วิธีคิดแบบเดียวกัน ดังแสดงไว้ในตาราง 10

ตาราง 10 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ที่	ชื่อโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
1	สกลราชวิทยานุกูล	4	192	4	22
2	ดงมะไฟวิทยา	3	33	3	4
3	สกลนครพัฒนศึกษา	5	95	5	11
4	ธาตุนารายณ์วิทยา	4	144	4	16
5	ท่าแร่ศึกษา	2	27	2	3
6	เฉลิมพระเกียรติฯ	2	21	2	2
7	กุสุมาลย์วิทยาคม	2	64	2	7
8	โพธิ์แสนวิทยา	3	35	3	4
9	เต่างอยพัฒนศึกษา	3	47	3	5
10	ร่มเกล้า	4	60	4	7
11	ด่านม่วงคำพิทยาคม	2	23	2	3
12	โพนพิทยาคม	2	24	2	3
13	คำเพิ่มพิทยา	3	30	3	3
14	ท่านผู้หญิงจันทิมาพึงบารมี	2	22	2	2
15	พังโคนวิทยาคม	5	94	5	11
16	ลำปลาหางวิทยา	-	10	-	1
17	กุดบากพัฒนศึกษา	3	58	3	7
18	พรรณาวุฒาจารย์	4	64	4	7
19	บ้านบัวราษฎร์บำรุง	2	21	2	2
20	เทพสวัสดิ์วิทยา	1	12	1	1
21	ภูริทัตต์วิทยา	1	13	1	2
22	ช้างมิ่งพิทยานุกูล	1	12	1	1
23	บะฮีวิทยาคม	2	12	2	1
24	มัธยมวาริชภูมิ	4	60	4	7
25	ธรรมบวรวิทยา	3	40	3	5

ตาราง 10 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
26	วาริชวิทยา	1	16	1	2
27	นิคมหน้าอุบลเจริญวิทยา	2	26	2	3
28	เตรียมอุดมศึกษาฯ	5	77	5	9
29	แวงพิทยาคม	2	37	2	4
30	หนองหลวงศึกษา	3	39	3	4
31	โคกสีวิทยาสรรค์	2	26	2	3
32	บงเหนือพิทยาคม	2	17	2	2
33	สว่างแดนดิน	5	113	5	13
34	ส่องดาวพิทยาคม	3	32	3	4
35	มัธยมวานรนิวาส	5	112	5	13
36	กุศเรือกำพิทยาคาร	2	28	2	3
37	หนองแวงวิทยา	2	21	2	2
38	คำตาก้าราชประชาสงเคราะห์	4	53	4	6
39	ศึกษาประชาสามัคคี	2	18	2	2
40	บ้านม่วงพิทยาคม	4	63	4	7
41	โพธิ์ชัยของพิทยาคม	1	11	1	1
42	อากาศอำนวยศึกษา	5	89	5	10
43	โพนงามศึกษา	3	44	3	5
44	ท่าสงครามวิทยา	1	15	1	2
45	เจริญศิลป์ศึกษา(โพธิ์คำอนุสรณ์)	3	34	3	4
รวม		124	2,084	124	236
รวมทั้งสิ้น		2,208		360	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในส่วนที่เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอลักษณะของเครื่องมือ การสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตามลำดับ ดังนี้

1. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 โดยพิจารณาเครื่องมือที่มีผู้วิจัยมาก่อน และคำนึงถึงความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 ได้แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด จำแนกออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบตรวจสอบรายการ ได้แก่ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานหรือและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานบริหาร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับการรับรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่นำมาศึกษาจำนวน 3 องค์ประกอบ เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถาม ตามลำดับขององค์ประกอบที่นำมาศึกษา ดังนี้

- 1) การมีความยืดหยุ่นและปรับตัว
- 2) การมีวิสัยทัศน์
- 3) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับการรับรู้เกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียน เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด โดยจัดเรียงเนื้อหา ข้อคำถาม ตามลำดับขององค์ประกอบที่นำมาศึกษา ดังนี้

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
- 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน
- 3) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน
- 4) ความพึงพอใจในงานของบุคลากร

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการสร้างแบบสอบถามตามลักษณะที่กล่าวถึงในข้อ 1 ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการสร้างแบบสอบถาม ให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและการได้แบบสอบถามที่ดี

มีคุณภาพ มีความตรงทั้งในเชิงโครงสร้าง (Structure Validity) และเชิงเนื้อหา (Content Validity) มีความเชื่อมั่น (Reliability) และอำนาจจำแนก (Discrimination) ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความตรง (Validity)

2.1.1 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Structure Validity)

นั้น ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ตามแนวคิดของ Bender (1978) และ Joreskog & Sorbom (1985) โดยตรวจสอบว่า องค์ประกอบประสิทธิผลของโรงเรียน จำนวน 4 องค์ประกอบ และภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่นำมาศึกษา จำนวน 3 องค์ประกอบนั้น มีความถูกต้องเหมาะสมและครอบคลุมในเชิงทฤษฎีแล้วหรือไม่

2.1.2 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

นั้นใช้เทคนิค IOC (Item Objective Congruence Index) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ราย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาว่าข้อคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบประสิทธิผลของโรงเรียน จำนวน 4 องค์ประกอบ และภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่นำมาศึกษา จำนวน 3 องค์ประกอบนั้น เป็นข้อคำถามที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการวิจัย มีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวិเคราะห์และกำหนดไว้เป็นนิยามศัพท์เฉพาะหรือไม่ และตรวจสอบการใช้ถ้อยคำภาษาที่มีความเหมาะสมและที่สื่อความหมายที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการจะสอบถามหรือไม่ นำแบบสอบถามไปผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ เลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00 โดยใช้ข้อคำถามมาใช้ได้ จำนวน 70 ข้อ

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ว่าแบบสอบถามนั้น

ไม่ว่าจะใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างกี่ครั้ง หรือไม่ว่าจะนำไปสอบถามบุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างใดก็จะได้คำตอบ ที่ค่อนข้างแน่นอน โดยผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบเชิงโครงสร้าง และเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ - อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

2.3 การตรวจสอบอำนาจจำแนก (Discrimination) หากข้อคำถามใดมี

อำนาจจำแนกสูง ผู้รู้ในเรื่องนั้นหรือผู้ที่ได้คะแนนรวมในเรื่องนั้นสูงๆ ควรจะตอบถูกหรือได้

คะแนนสูงในข้อนั้นด้วย ทำนองเดียวกัน ผู้ไม่รู้ในเรื่องนั้นหรือผู้ที่ได้คะแนนรวมในเรื่องนั้นต่ำๆ ก็ควรจะตอบผิดหรือได้คะแนนต่ำในข้อนั้นด้วย ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

นำแบบทดสอบที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อตรวจสอบความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบโครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 หน้า 162)

4.51 – 5.00 หมายถึง ความเหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง ความเหมาะสมมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ความเหมาะสมปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง ความเหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง ความเหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ผู้วิจัยกำหนดในการแปลความหมาย ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2543, หน้า 63 อ้างถึงใน อนุสิทธิ์ นามโยธา, 2555, หน้า 135)

0.71 – 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันสูง

0.31 – 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

0.01 – 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันต่ำ

0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นหนังสือนำในการขอความอนุเคราะห์จากผู้ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยส่งและรับแบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์
3. หลังจากดำเนินการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทุกโรงเรียนเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามอีกครั้ง หลังจากนั้นนำข้อมูลมาลงบันทึกในแบบลงรหัส (Coding Form) ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 สำหรับการตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ (Validation of The Model) จะใช้สถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) โดยใช้โปรแกรม LISREL เพื่อศึกษาภาพรวมของโมเดลว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและโปรแกรม LISREL เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้ (สมคิด สร้อยน้ำ, 2547, หน้า 51)

1. ค่าความถี่ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ค่าร้อยละ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ค่าสถิติไค - สแควร์ (Chi - Square) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าสถิติไค - สแควร์ มีค่าต่ำมากหรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไร แสดงว่าข้อมูลโมเดลลิสเรลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
4. ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความสอดคล้องจากโมเดลก่อน และหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชัน ความสอดคล้องก่อนปรับโมเดล ค่า GFI หากมากค่ามากกว่า .90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้และคำนึงขนาดของตัวแปรและกลุ่มตัวอย่าง ค่านี้ใช้เช่นเดียวกับ GFI ค่า GFI และ AGFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6. ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Error of Approximation : RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง Browne & Cudeck (1993) ได้อธิบายว่า ค่า RMSEA ที่น้อยกว่า .05 แสดงว่ามีความสอดคล้องสนิท (Close Fit) แต่อย่างไรก็ตามค่าที่ใช้ได้และถือว่าโมเดลที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่ควรเกิน .08

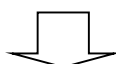
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง

ดัชนี	ระดับการยอมรับ
1. ค่าไค - สแควร์ (χ^2)	χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P - value สูงกว่า .05 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้อง
2. ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้อง
3. ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้อง
4. ค่า RMSEA	น้อยกว่า .08 แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้อง

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ผู้วิจัยดำเนินการ 2 ระยะ ดังภาพประกอบ 13

ระยะการวิจัย	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
<p>ระยะที่ 1 สร้างและพัฒนา รูปแบบ เชิงสมมติฐาน</p>	<p>1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียน โดยค้นคว้าจากเอกสาร บทความ รวมทั้งงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ แล้วนำข้อมูลมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย</p> <p>2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน</p> <p>3. สร้างและพัฒนารูปแบบเชิงสมมติฐาน โดยนำปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มาสร้างและพัฒนารูปแบบเชิงสมมติฐานความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23</p>	<p>กรอบแนวคิดการวิจัย</p> <p>รูปแบบเชิงสมมติฐานการวิจัย</p>
<p>ระยะที่ 2 ตรวจสอบ ความสอดคล้อง ระหว่างรูปแบบ เชิงสมมติฐานกับ ข้อมูลเชิง ประจักษ์</p>	<p>1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู 2,067 คน</p> <p>1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู จำนวน 360 คน (ผู้บริหารสถานศึกษา 124 คน และข้าราชการครู 236 คน)</p> <p>2. สร้างเครื่องมือ</p> <p>2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำแนกออกเป็น 3 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับการรับรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 3 องค์ประกอบ และตอนที่ 3 แบบสอบถามระดับการรับรู้เกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียน</p> <p>2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ</p> <p>2.2.1 การตรวจสอบความตรง (Validity) ได้แก่ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Structure Validity) และการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)</p> <p>2.2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)</p> <p>2.2.3 การตรวจสอบอำนาจจำแนก (Discrimination)</p> <p>3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู</p>	<p>รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23 ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์</p>



ระยะการวิจัย	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
	4. วิเคราะห์ข้อมูล 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 4.1 ค่าความถี่ 4.2 ค่าร้อยละ 4.3 ค่าสถิติใด - สแควร์ 4.4 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง 4.5 ดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว 4.6 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ 6. เขียนรายงานการวิจัย	

ภาพประกอบ 13 ระยะการดำเนินการวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์