

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนดีเด่น โรงเรียนทั่วไป และศึกษาพฤติกรรมการบริหาร โรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2545 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารโรงเรียนดีเด่น จำนวน 699 คน และผู้บริหารโรงเรียนทั่วไป จำนวน 30,171 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้กำหนดขนาดโดยใช้สัดส่วนตามตารางสำเร็จรูปของ ยามาเน (Yamane, 1970 อ้างอิงจาก ไพรัตน์ วงษ์นาม, น.ป.ป.) ในระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi – stage sampling) ซึ่งดำเนินการดังนี้

2.1 จำแนกประชากรผู้บริหารโรงเรียนดีเด่นจำนวน 699 คน เป็น 6 ชั้นภูมิ (strata) ตามภาคภูมิศาสตร์ คือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก แล้วสุ่มจังหวัดในแต่ละภาคภูมิศาสตร์ ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้ ภาคเหนือ ประกอบด้วย ลำปาง น่าน ภาคใต้ ประกอบด้วย ปัตตานี ยะลา ตรัง ภาคกลาง ประกอบด้วย พิษณุโลก สุโขทัย สิงห์บุรี ลพบุรี อุทัยธานี กรุงเทพมหานคร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ ศรีสะเกษ สตูล นคร ภาคตะวันออก ประกอบด้วย ชลบุรี ตราด ภาคตะวันตก ประกอบด้วย กาญจนบุรี ราชบุรี

2.2 ในแต่ละจังหวัดจำแนกผู้บริหารโรงเรียนออกเป็น 2 ชั้นภูมิ ตามลักษณะโรงเรียน คือ ผู้บริหารโรงเรียนดีเด่นและผู้บริหารโรงเรียนทั่วไป แล้วสุ่มโรงเรียนจากแต่ละชั้นภูมิแบบง่าย

อย่างเป็นสัดส่วน (proportional stratified random sampling) ในโรงเรียนดีเด่นใช้สัดส่วน 0.50 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 254 โรงเรียน สำหรับโรงเรียนทั่วไปใช้สัดส่วน 0.056 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 394 โรงเรียน รายละเอียดตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายภาคตามภูมิศาสตร์

ภาค/ จังหวัด	กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนดีเด่น		กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนทั่วไป	
	ชั้นที่ 1	ชั้นที่ 2	ชั้นที่ 1	ชั้นที่ 2
ภาคเหนือ				
1. ลำปาง	11	5	443	24
2. น่าน	48	24	337	21
ภาคใต้				
3. ปัตตานี	12	6	322	18
4. ยะลา	4	2	213	12
5. ตรัง	7	3	324	18
ภาคกลาง				
6. พิษณุโลก	12	6	451	25
7. สุโขทัย	17	8	245	14
8. สิงห์บุรี	16	8	134	8
9. ลพบุรี	16	8	358	20
10. อโยธยา	32	16	392	22
11. กรุงเทพมหานคร	23	11	38	2
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
12. กาฬสินธุ์	43	21	568	32
13. ชัยภูมิ	42	21	746	42
14. ศรีสะเกษ	70	35	661	37
15. สตูลนคร	50	25	619	34

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภาค/ จังหวัด	กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนดีเด่น		กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนทั่วไป	
	ชั้นที่ 1	ชั้นที่ 2	ชั้นที่ 1	ชั้นที่ 2
ภาคตะวันออก				
16. ชลบุรี	56	28	290	16
17. ตราด	11	5	118	6
ภาคตะวันตก				
18. กาญจนบุรี	26	13	433	24
19. ราชบุรี	17	9	342	19
รวม	513	254	7,074	394

จากตารางที่ 1 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการสุ่มชั้นที่ 1 เป็นโรงเรียนดีเด่นจำนวน 513 โรงเรียน และโรงเรียนทั่วไปจำนวน 7,074 โรงเรียน ส่วนวิธีการสุ่มตามชั้นที่ 2 มีกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนดีเด่นจำนวน 254 โรงเรียน และโรงเรียนทั่วไปจำนวน 394 โรงเรียน

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้บริหาร โรงเรียนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	โรงเรียนดีเด่น		โรงเรียนทั่วไป	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	221	88	363	93
หญิง	31	12	27	7
อายุ				
ต่ำกว่า 30 ปี	13	5	15	4
30 – 39 ปี	45	18	24	6
40 – 49 ปี	132	52	173	44
50 ปีขึ้นไป	62	25	178	46

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	โรงเรียนดีเด่น		โรงเรียนทั่วไป	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	4	4	1
ปริญญาตรี	133	53	293	75
ปริญญาโท	107	42	93	24
ปริญญาเอก	2	1	-	-
ประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหาร				
1 - 10 ปี	80	32	108	28
11 - 20 ปี	122	48	139	36
21 - 30 ปี	44	18	136	34
31 - 40 ปี	6	2	7	2
วิชาเอกการศึกษาสูงสุด				
การบริหารการศึกษา	222	88	327	84
วิชาเอกอื่นๆ	30	12	63	16
สถาบันอบรมเข้าสู่ตำแหน่ง				
สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา	183	72	208	53
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	17	7	96	25
เขตการศึกษา	38	15	66	17
สถาบันอื่นๆ	14	6	20	5
รวม	252	100	390	100

จากตารางที่ 2 พบว่า โรงเรียนดีเด่นผู้บริหารโรงเรียนส่วนมากเป็นเพศชาย มีร้อยละ 88 รองลงมาเป็นเพศหญิง มีร้อยละ 12 อายุส่วนมากอยู่ระหว่าง 41 - 50 ปี มีร้อยละ 52 รองลงมาอายุระหว่าง 51 - 60 ปี มีร้อยละ 25 ระดับการศึกษาส่วนมากจบปริญญาตรี มีร้อยละ 53 รองลงมาจบปริญญาโท มีร้อยละ 42 มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารส่วนมากตั้งแต่ 11 - 20 ปี มีร้อยละ 48 รองลงมาตั้งแต่ 1 - 10 ปี มีร้อยละ 32 วิชาเอกการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบวิชาเอก

การบริหารการศึกษา มีร้อยละ 88 และสถาบันอบรมเข้าสู่ตำแหน่งส่วนใหญ่ได้รับการอบรมจาก สถาบันพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา มีร้อยละ 72 รองลงมาคือ เขตพื้นที่การศึกษา มีร้อยละ 15

สำหรับโรงเรียนทั่วไปผู้บริหารโรงเรียนส่วนมากเป็นเพศชาย มีร้อยละ 93 รองลงมา เป็นเพศหญิง มีร้อยละ 7 อายุส่วนมากอยู่ระหว่าง 51 – 60 ปี มีร้อยละ 46 รองลงมาอยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี มีร้อยละ 44 ระดับการศึกษาส่วนมากจบปริญญาตรี มีร้อยละ 75 รองลงมาจบปริญญาโท มีร้อยละ 24 และมีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้บริหารส่วนมากตั้งแต่ 11 – 20 ปี มีร้อยละ 36 รองลงมาตั้งแต่ 1 – 10 ปี มีร้อยละ 28 วิชาเอกการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่จบวิชาเอกการบริหาร การศึกษา มีร้อยละ 84 และสถาบันอบรมเข้าสู่ตำแหน่งส่วนใหญ่ได้รับการอบรมจาก สถาบันพัฒนา ผู้บริหารสถานศึกษา มีร้อยละ 53 รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มีร้อยละ 25

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย แบ่งเป็น 2 รายการ รายละเอียดของแบบสอบถามในแต่ละรายการ เป็นดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้ สอบถามภาวะผู้นำ การตัดสินใจ การจูงใจ และการติดต่อสื่อสาร ของผู้บริหารโรงเรียนโดยให้ ผู้บริหารโรงเรียนประเมินตนเอง (self evaluation) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ฉบับ ดังนี้

1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำใน 2 มิติ คือ ผู้นำแบบเปลี่ยนแปลงและผู้นำ แบบแลกเปลี่ยน ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการปรับจากเครื่องมือวัด MLQ (multifactor leadership questionnaire) ของเบส และอวลิโอ ที่แปลโดยประเสริฐ สมพงษ์ธรรม (ประเสริฐ สมพงษ์ธรรม, 2538 อ้างอิงจาก Bass & Avolio, 1990) โดยวัดพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนด้านภาวะผู้นำ แบบเปลี่ยนแปลงใน 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการสร้างบารมี 2) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ 3) ด้านการกระตุ้นการใช้ปัญญา และ 4) ด้านการพิจารณาความสัมพันธ์เป็นรายบุคคล และวัด พฤติกรรมการบริหารโรงเรียนด้านภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนใน 2 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการให้ รางวัลตามสถานการณ์ และ 2) ด้านการบริหารแบบวางเฉย แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน ประเมินค่าแบบจัดประเภท (category rating scale) 5 ช่วงคะแนน

1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจ ซึ่งจำแนกเนื้อหาเป็น 3 แบบ คือ 1) การตัดสินใจแบบออกคำสั่ง 2) การตัดสินใจแบบปรึกษาหารือ และ 3) การตัดสินใจแบบเห็นพ้อง ต้องกัน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามกรอบแนวคิดจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และส่วนหนึ่ง ปรับจากเครื่องมือวัดการตัดสินใจที่สร้างโดย ประสิทธิ์ สาระสันต์ (2542) แบบสอบถามเป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบจัดประเภท (category rating scale) 5 ช่วงคะแนน

1.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจูงใจ โดยจำแนกเนื้อหาเป็น 3 แบบ คือ 1) การจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) การจูงใจใฝ่สัมพันธ์ และ 3) การจูงใจใฝ่อำนาจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการปรับจากมาตรวัด managerial motivation test ของสจวร์ต-คอตซ์ และรอสกิน (Stuart-Kotze & Roskin, 1983) และจาก Murray's questionnaire (McClelland, 1987) แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (category rating scale) 5 ช่วงคะแนน

1.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร โดยจำแนกเนื้อหาเป็น 3 แบบ คือ 1) แบบเบื้องบนสู่เบื้องล่าง 2) แบบเบื้องล่างสู่เบื้องบน และ 3) แบบแนวนอน ซึ่งผู้วิจัยสร้างจากกรอบความคิดจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (category rating scale) 5 ช่วงคะแนน

แบบสอบถามทั้ง 4 ฉบับได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ไว้ดังนี้

ถ้าตอบในช่อง “ไม่เคย” ให้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “นาน ๆ ครั้ง” ให้คะแนน 2 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “บางครั้ง” ให้คะแนน 3 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “บ่อย” ให้คะแนน 4 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “บ่อยมาก” ให้คะแนน 5 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนระดับพฤติกรรมการบริหาร ใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535)

1.00 – 1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารอยู่ในระดับน้อยมาก

1.51 – 2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารอยู่ในระดับน้อย

2.51 – 3.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง

3.51 – 4.50 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารอยู่ในระดับมาก

4.51 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริหารอยู่ในระดับมากที่สุด

2. แบบสอบถามวัดประสิทธิผลโรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้สอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลโรงเรียน โดยให้ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ประเมิน แบบสอบถามชุดนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการปรับเครื่องมือวัดประสิทธิผลโรงเรียน IPOE (index of perceived organizational effectiveness) ของ ฮอย และมิสเกล (Hoy & Miskel, 1990) และเครื่องมือวัดประสิทธิผลโรงเรียนของ กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ (2536) โดยวัดประสิทธิผลโรงเรียนใน 4 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 2) ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก 3) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และ 4) ความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบบรรยาย

(descriptive rating scale) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ถ้าตอบในช่อง “ก” ให้คะแนน 1 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “ข” ให้คะแนน 2 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “ค” ให้คะแนน 3 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “ง” ให้คะแนน 4 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง “จ” ให้คะแนน 5 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน มีดังนี้คือ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว,

2535)

1.00 – 1.50 หมายถึง ประสิทธิภาพโรงเรียนอยู่ในระดับน้อยมาก

1.51 – 2.50 หมายถึง ประสิทธิภาพโรงเรียนอยู่ในระดับน้อย

2.51 – 3.50 หมายถึง ประสิทธิภาพโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

3.51 – 4.50 หมายถึง ประสิทธิภาพโรงเรียนอยู่ในระดับมาก

4.51 – 5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยคือ การค้นหาความจริงที่เชื่อถือได้ อุปกรณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยจึงสำคัญและมีความจำเป็นมาก (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ดังนั้นก่อนที่ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือวิจัยไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง จึงต้องทำการตรวจสอบและวิเคราะห์ค่าคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (context validity) การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องด้านโครงสร้างเนื้อหา เพื่อให้สามารถวัดได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

1.1 รศ.ดร.บุญมี เณรขอด ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 รศ.ดร.คุณวุฒิ คนฉลาด อาจารย์พิเศษ ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย

บูรพา

1.3 รศ.ดร.ธีรวุฒิ ประทุมพนพรัตน์ อาจารย์พิเศษ ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

1.4 ดร.ประเสริฐ บัณฑิตศักดิ์ ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

1.5 อาจารย์ธีรศักดิ์ สงทอง ศึกษานิเทศก์ 9 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1

2. การหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) และการหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้ (try – out) กับผู้บริหารโรงเรียนในจังหวัด นครศรีธรรมราช จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearsons' product – moment correlation coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item – total correlation) คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก $r = .20$ ขึ้นไป เป็นแบบสอบถามที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง ในการศึกษาครั้งนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535) และนำแบบสอบถาม ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (alpha coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1990)

จากการทดลองใช้เครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามชุดที่ 1 เกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบ เปลี่ยนแปลง มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .88 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจ จำแนก อยู่ระหว่าง .21 ถึง .65 แบบสอบถามชุดที่ 2 เกี่ยวกับภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .76 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .21 ถึง .56 แบบสอบถามชุดที่ 3 เกี่ยวกับการตัดสินใจแบบออกคำสั่ง มีค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .86 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .32 ถึง .76 แบบสอบถามชุดที่ 4 เกี่ยวกับการตัดสินใจแบบปรึกษาหารือ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น แบบอัลฟาเท่ากับ .88 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .40 ถึง .71 แบบสอบถาม ชุดที่ 5 เกี่ยวกับการตัดสินใจแบบเห็นพ้องต้องกัน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟา เท่ากับ .78 และแต่ละข้อ คำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .25 ถึง .66 แบบสอบถามชุดที่ 6 เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .70 และแต่ละข้อคำถาม มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .25 ถึง .62 แบบสอบถามชุดที่ 7 เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .71 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .25 ถึง .52 แบบสอบถามชุดที่ 8 เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่อำนาจ มีค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .73 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .33 ถึง .64 แบบสอบถามชุดที่ 9 เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารแบบเบื้องบนสู่เบื้องล่าง มีค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .81 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .41 ถึง .79 แบบสอบถามชุดที่ 10 เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารแบบเบื้องล่างสู่เบื้องบน มีค่าสัมประสิทธิ์ความ เชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .85 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .51 ถึง .76

แบบสอบถามชุดที่ 11 เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารแบบแนวนอน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .74 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .35 ถึง .72 แบบสอบถามชุดที่ 12 เกี่ยวกับประสิทธิผลโรงเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบอัลฟาเท่ากับ .93 และแต่ละข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .20 ถึง .78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ส่งไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 2. ประสานงานกับศึกษานิเทศก์ กลุ่มงานนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามถึงผู้บริหาร โรงเรียนและติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์
 3. ในกรณีไม่ได้รับแบบสอบถามคืนตามเวลาและตามจำนวนที่กำหนด ผู้วิจัยติดตามสอบถามทางโทรศัพท์ไปยังศึกษานิเทศก์ผู้ประสานงาน
- จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม ไปยังโรงเรียนดีเด่น จำนวน 254 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 252 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99 และส่งไปยังโรงเรียนทั่วไป จำนวน 394 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 390 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ ตามลำดับดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบของเครื่องมือแต่ละชุดและใช้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์
2. ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. นำคะแนนที่ได้รับ ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยคำนวณหาค่าทางสถิติด้วยโปรแกรม SPSS for window และโปรแกรม LISREL เพื่อหาคำตอบตามปัญหาการวิจัยและสมมุติฐานของการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า “พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนดีเด่น และโรงเรียนทั่วไป ด้านแรงจูงใจ ภาวะผู้นำ การตัดสินใจ และการสื่อสาร อยู่ระดับใด สถิติที่ใช้คือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 2 เป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ที่ว่า “พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนดีเด่นและโรงเรียนทั่วไปด้าน แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ การตัดสินใจ และการสื่อสาร แตกต่างกันหรือไม่” สถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าที (t-test)

3. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่า “ประสิทธิผลโรงเรียนดีเด่นและโรงเรียนทั่วไป อยู่ระดับใด” สถิติที่ใช้คือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 4 เป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ที่ว่า “ประสิทธิผลโรงเรียนดีเด่นและโรงเรียนทั่วไป แตกต่างกันหรือไม่” สถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าที (t-test)

5. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 5 ที่ว่า “พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนหรือไม่” สถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ในการตรวจสอบแบบจำลองสมมติฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (model evaluation) เป็นการประเมินผลความถูกต้องของแบบจำลองโดยประเมิน 2 ส่วน คือ ประเมินความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม (overall model fit measure) และประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญในแบบจำลอง (component fit measure) (Bollen, 1989; Joreskog & Sorbom, 1993; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โดยการประเมินทั้งสองส่วนนี้จะนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองต่อไป สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบแบบจำลองในงานวิจัยมีดังนี้

5.1 ประเมินความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม ค่าสถิติที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่

5.1.1 การทดสอบไค – สแควร์ (chi – squares test) ใช้ทดสอบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรแตกต่างจากเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าหรือไม่ (Bollen, 1989) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 ดังนั้น ถ้าค่าไค – สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากรไม่แตกต่างจากเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมจากการประเมินค่า สรุปว่า แบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.1.2 ดัชนีบ่งบอกความกลมกลืน (fit index) เป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์กับแบบจำลองที่สร้างขึ้น ได้แก่ ค่า GFI (goodness of fit index) ค่า AGFI (adjust goodness of fit index) และค่า CFI (comparative fit index) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 แต่ค่าที่สูงกว่า .90 ถือว่าแบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Arbuckle,

1995; Hair, 1995) โดยค่าที่เข้าใกล้ 1 สูงจะบ่งบอกว่าแบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูง (Bollen, 1989)

5.1.3 คำนี้นิยามค่าเฉลี่ยส่วนที่เหลือ ค่า RMR (root mean squared residual) เป็นการเปรียบเทียบขนาดของความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรของประชากรกับการประมาณค่า ซึ่งค่านี้นี้จะใช้ได้ดีเมื่อตัวแปรสังเกตทั้งหมดเป็นตัวแปรมาตรฐาน (standardized variables) โดยค่าที่ใกล้ศูนย์มากแสดงว่า แบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูง (Bollen, 1989) หรือพิจารณาค่า SRMR (standardized root mean squared residual) แทนค่า RMR ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ควรมีค่าต่ำกว่า .05 (Diamantopoulos & Sigauw, 2000)

5.2 ประเมินความกลมกลืนของผลลัพธ์ในส่วนประกอบที่สำคัญในแบบจำลอง ภายหลังจากการประเมินความกลมกลืนของแบบจำลองในภาพรวมแล้ว ซึ่งเป็นการประเมินตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ในแต่ละส่วนว่ามีความถูกต้องและอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผลหรือไม่ การตรวจสอบในขั้นนี้จะทำให้ทราบว่า แบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในแต่ละส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแท้จริงหรือไม่ ในงานวิจัยนี้พิจารณาค่าพารามิเตอร์ใน 2 กลุ่ม ได้แก่

5.2.1 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard errors) โดยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานควรมีขนาดเล็ก ในการตีความค่าความคลาดเคลื่อนมีขนาดเล็กหรือใหญ่นั้น พิจารณาจากค่าพารามิเตอร์ว่ามีนัยสำคัญหรือไม่ หากมีนัยสำคัญแสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดเล็ก หากค่าพารามิเตอร์ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่ ซึ่งบ่งบอกว่า แบบจำลองยังไม่ดีพอ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

5.2.2 สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (squared multiple correlation: R^2) หรือค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรสังเกต โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่าสถิติที่มีค่าสูงแสดงว่า แบบจำลองนั้นมีความเที่ยงตรงสูง (validity) (Joreskog & Sorbom, 1996) แต่ถ้าค่าสถิติมีค่าน้อยแสดงว่า แบบจำลองนั้นมีความเที่ยงตรงน้อยและไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)