

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิภาพโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร ปีการศึกษา 2552 จำนวน 410 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนด โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้เขตอำเภอทั้งหมด 9 อำเภอแล้วสุ่มโรงเรียน โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ เกรจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 199 คน ดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร
จำแนกเป็นรายอำเภอ

อำเภอ	กลุ่มประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เมือง	80	39
คำเขื่อนแก้ว	54	27
มหาชนะชัย	51	24
ค้อวัง	21	10
ทรายมูล	26	13
ไทยเจริญ	26	13
กุฉินท	53	25
เลิงนกทา	67	33
ป่าดัว	32	15
รวม	410	199

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน
รายละเอียดของแบบสอบถามในแต่ละรายการ เป็นดังนี้

แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้สอบถามภาวะผู้นำ แรงจูงใจ การติดต่อสื่อสาร
ของผู้บริหาร และประสิทธิผลโรงเรียนโดยให้ผู้บริหารโรงเรียนประเมินตนเอง (Self evaluation)
ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามกรอบ
แนวคิดที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และส่วนหนึ่งปรับจากเครื่องมือวัดภาวะผู้นำ
เชิงกลยุทธ์ที่สร้างโดย กัลยรัตน์ เมืองสง (2550, หน้า 216-242) โดยวัดพฤติกรรมการบริหาร
โรงเรียนด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการมีกิจกรรมที่ใช้ความคิดความ
เข้าใจในระดับสูง 2) ด้านมีความสามารถรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกลยุทธ์ได้ 3) ด้าน
ความสามารถพยากรณ์และกำหนดอนาคต 4) ด้านการมีความคิดเชิงปฏิกิริ และ 5) ด้านการ
กำหนดวิสัยทัศน์ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบจัดประเภท (Category
Rating Scale) 5 ช่วงคะแนน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจูงใจ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับ ปัจจัยจูงใจ ซึ่งผู้วิจัยซึ่งผู้วิจัยสร้างจากกรอบความคิดที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบจัดประเภท (Category Rating Scale) 5 ช่วงคะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร โดยจำแนกเนื้อหาเป็น 3 แบบ คือ 1) แบบเบื่องบนสู่เบื้องล่าง 2) การสื่อสารแบบเบื่องล่างสู่เบื่องบน และ 3) และการสื่อสารแบบแนวนอน ซึ่งผู้วิจัยสร้างจากกรอบความคิดที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และส่วนหนึ่งปรับจากเครื่องมือที่สร้างโดย ประยงค์ ชูรักษ์ (2548, หน้า 139) แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบจัดประเภท (Category Rating Scale) 5 ช่วงคะแนน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดประสิทธิผล โรงเรียน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้สอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลโรงเรียน โดยให้ผู้บริหาร โรงเรียนเป็นผู้ประเมิน แบบสอบถามชุดนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่ได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบบจัดประเภท (Category Rating Scale) 5 ช่วงคะแนน แบบสอบถามทั้ง 4 ส่วน ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ไว้ดังนี้

ถ้าตอบในช่อง “น้อยที่สุด”	ให้คะแนน 1 คะแนน
ถ้าตอบในช่อง “น้อย”	ให้คะแนน 2 คะแนน
ถ้าตอบในช่อง “ปานกลาง”	ให้คะแนน 3 คะแนน
ถ้าตอบในช่อง “มาก”	ให้คะแนน 4 คะแนน
ถ้าตอบในช่อง “มากที่สุดน้อยมาก”	ให้คะแนน 5 คะแนน

การแปลความหมายคะแนน ใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535)

1.00 – 1.50 หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.51 – 2.50 หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
2.51 – 3.50 หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
3.51 – 4.50 หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
4.51 – 5.00 หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

การแปลความหมายของระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับประสิทธิผลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร

การแปลความหมาย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้ (Runyon, 1996, p. 238 Cited in Cohen, 1988, p. 238)

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า	ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับ
ค่าอยู่ระหว่าง ± 0.10 ถึง $\pm .29$	ระดับต่ำ
ค่าอยู่ระหว่าง ± 0.30 ถึง $\pm .49$	ระดับกลาง
ค่าอยู่ระหว่าง ± 0.50 ถึง ± 1.00	ระดับสูง

การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำ แรงจูงใจ การติดต่อสื่อสาร และประสิทธิผลโรงเรียน
2. นำแนวคิด ทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ทั้งหมด มาร่างแบบสอบถามเสนอต่อ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ความเห็นชอบ
3. เสนอแบบสอบถามต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และการใช้ภาษา เพื่อให้สามารถวัดได้ตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังต่อไปนี้

3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ชร สุนทรายุทธ	รองศาสตราจารย์ประจำศูนย์วัฒนธรรม การบริหารและการบริการทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา
3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม	รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิจัย และจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3.3 นายพลเดช ศรีบุญเรือง	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ยโสธร เขต 1
3.4 นายกนก ปิ่นตบแต่ง	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ยโสธร เขต 2
3.5 นายสัสด แก้วสุข	ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลเลิงนกทา จังหวัดยโสธร

จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ซึ่งข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 คัดเลือกไว้สามารถใช้ได้

โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำ มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00 แรงจูงใจ มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00 การสื่อสาร มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00 และประสิทธิผลโรงเรียน มีค่า IOC ระหว่าง 0.60 – 1.00

4. เสนอแบบสอบถามต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (Try-Out) ใช้กับผู้บริหารที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 คน จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร เพื่อนำมาวิเคราะห์ ดังนี้

5.1 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Discrimination) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ระหว่างค่าเฉลี่ยรายข้อกับค่าเฉลี่ยรวมของแบบสอบถามแต่ละด้าน (Item-Total Correlation) ทั้งนี้โดยเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม ผลปรากฏว่าแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.25 - 0.72 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.22 - 0.70 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสื่อสาร ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.20 - 0.62 และแบบสอบถามวัดประสิทธิผลโรงเรียน ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.24 - 0.66

5.2 นำแบบสอบถามทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) จากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ปรากฏว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสื่อสาร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 และแบบสอบถามวัดประสิทธิผลโรงเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจาก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธรทั้งเขต 1 และเขต 2 ที่กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. จัดส่งแบบสอบถาม ให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้บรรจุซองแต่ละชุดอย่างมิดชิดพร้อมติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัยเพื่อให้ส่งคืนตามกำหนด

3. ติดตามแบบสอบถามส่วนที่ยังไม่ได้ส่งคืนด้วยตัวเอง เพื่อให้ได้แบบสอบถามครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในการศึกษาครั้งนี้

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 199 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืนเป็นจำนวนทั้งสิ้น 199 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

การจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ ตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์และใช้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมบูรณ์
2. ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. นำคะแนนที่ได้รับไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยคำนวณค่าทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for WINDOWS เพื่อหาคำตอบของการวิจัยและสมมติฐานของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า “ภาวะผู้นำ แรงจูงใจ และการติดต่อสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียน อยู่ในระดับใด” สถิติที่ใช้คือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า “ประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธรอยู่ในระดับใด” สถิติที่ใช้คือ คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 3 เป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่า “ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ แรงจูงใจ และการสื่อสารมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร หรือไม่” สถิติที่ใช้คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

4. การตอบปัญหาการวิจัยข้อที่ 4 เป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่า “ภาวะผู้นำ แรงจูงใจ และการสื่อสาร ของผู้บริหาร โรงเรียนสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาได้หรือไม่” สถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบ ขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อเลือกสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุด โดยมี ข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

4.1 การแจกแจงของตัวแปรต้น และตัวแปรตาม เป็นโค้งปกติ

4.2 ตัวแปรต้นทุกตัว มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear) กับตัวแปรตาม

4.3 ตัวแปรอิสระทุกตัว จะไม่มีความสัมพันธ์กันเอง เพื่อป้องกันปัญหา

Multicollinearity โดยพิจารณาจากค่าความคงทนของการยอมรับ (Tolerance) มีค่าไม่น้อยกว่า .01 ค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) มีค่าน้อยกว่า 10 (Kleinbaum, 1998, pp. 241-242)

4.4 ความคลาดเคลื่อนแต่ละค่าเป็นอิสระกัน โดยใช้สถิติทดสอบ Durbin-Watson

พิจารณาจากค่า Durbin-Watson (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า 424)

ความหมายของค่าต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอย การแจกแจงของตัวแปรต้นได้จากการพล็อตกราฟแล้วดูภาพการแจกแจง และสำหรับ ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ใช้การพล็อตกราฟด้วยแผนภูมิกระจายของข้อมูลระหว่างตัวแปร ต้นกับตัวแปรตาม

Multicollinearity คือ ความสัมพันธ์ร่วมกันของตัวแปรพยากรณ์ โดยที่ตัวแปรพยากรณ์ แต่ละตัวมีความสัมพันธ์กัน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า 468) พิจารณาจากค่าต่อไปนี้

VIF หรือ Variance Inflation Factor คือ ปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน ซึ่งใช้วัด การมีความสัมพันธ์ร่วมกันเชิงเส้นตรงของตัวแปร ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณค่าของ VIF ยิ่งมีค่ามาก จะสร้างปัญหาแก่ตัวแปรพยากรณ์โดยทั่วไป ค่าที่ยอมรับได้คือ ค่าที่น้อยกว่า 10 (Kleinbaum, 1998, pp. 241-242) ถ้าค่า VIF มีค่ามาก แสดงว่าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ มาก (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า 468)

Tolerance คือ ค่าคงทนของการยอมรับ ใช้อธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันเชิงเส้นตรงของ ตัวแปร เช่นเดียวกับ VIF แต่สัดส่วนผกผันกับค่า VIF และควรมีค่าไม่น้อยกว่า .01 ถ้าค่า Tolerance ของตัวแปรมีค่าต่ำ แสดงว่าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ มาก ซึ่งทำให้เกิด multicollinearity เป็นการขัดแย้งกับเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย

การทดสอบความคลาดเคลื่อนดูได้จาก Durbin-Watson คือ ค่าความเป็นอิสระกันของค่า ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแต่ละตัวจะสรุปค่าได้ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า 424)

1) มีค่า 2.12 นั่นคือมีค่าในช่วง 1.5-2.5 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรเป็นอิสระกัน 2) มีค่าน้อยกว่า 1.5 แสดงว่าความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอยู่ในทิศทางบวก 3) มีค่ามากกว่า 2.5 แสดงว่าความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอยู่ในทิศทางลบ 4) มีค่าใกล้ศูนย์หรือมีค่าใกล้ 4 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมาก