

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาพการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษาระยะที่ 1 ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 82 คน ประชากรที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษาระยะที่ 2 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย นักวิชาการ ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และประชากรที่ใช้ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษาระยะที่ 3 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย นักการศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษาระยะที่ 1 ได้จากการสุ่มผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1987: 697-710) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน แล้วใช้วิธีการจับฉลาก สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดละ 22 โรงเรียน จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 ทั้งหมดจำนวน 82 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษาระยะที่ 2 ได้จากการสุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย นักวิชาการ ศึกษานิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมิน ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของ

สถานศึกษาระยะที่ 3 ได้จากการสุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย นักการศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ศึกษานิเทศก์ และ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 17 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือชิ้นที่ 1 เป็นแบบสอบถามสภาพการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา มีสาระครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ 1) ข้อมูลสภาพทั่วไปของสถานศึกษา 2) ข้อมูลสภาพการดำเนินงานบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา 3) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา เครื่องมือชิ้นที่ 2 เป็นแบบประเมินร่างการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบตามองค์ประกอบของร่างรูปแบบ 6 องค์ประกอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและข้อสังเกต และเครื่องมือชิ้นที่ 3 เป็นแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ของการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา เป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือชิ้นที่ 1

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา นำมาสังเคราะห์ร่างหลักการ ขั้นตอน วิธีการดำเนินงานการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา
2. ศึกษาสภาพการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการนำมาสร้างเครื่องมือ โดยกำหนดข้อคำถามในประเด็นดังกล่าว และจัดพิมพ์เป็นฉบับร่าง
3. สร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูลสภาพทั่วไปของสถานศึกษา ข้อมูลสภาพการดำเนินงานการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ การบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วิธีหาคุณภาพเครื่องมือชิ้นที่ 1

1. ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่ง IOC มีค่าระหว่าง 0.60-1.00
2. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพทั้งฉบับ โดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีความเชื่อมั่น 0.989

3. จัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขั้นที่ 2

1. ศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารต่างๆ ที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา

2. นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนา การบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา

3. สร้างแบบประเมินจากกรอบแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์เนื้อหาในเอกสาร

4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วิธีหาคุณภาพเครื่องมือขั้นที่ 2

1. ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมิน และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่ง IOC มีค่าระหว่าง 0.60-1.00

2. นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพทั้งฉบับ โดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีความเชื่อมั่น 0.936

3. จัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือขั้นที่ 3

1. ศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารต่างๆ ที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา

2. นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา

3. สร้างแบบประเมินจากกรอบแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์เนื้อหาในเอกสาร

4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นมาพิจารณาแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วิธีหาคุณภาพเครื่องมือขั้นที่ 3

1. ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมิน และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่ง IOC มีค่าระหว่าง 0.60-1.00

2. นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพทั้งฉบับ โดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีความเชื่อมั่น 0.951

3. จัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะที่ 1 รวบรวมข้อมูลโดยรวบรวมเอกสาร ตำราทางวิชาการ และผลงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากหอสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ และหน่วยงานทางการศึกษาในประเทศไทยและจากฐานข้อมูลเครือข่ายระหว่างประเทศ ทำการศึกษาและวิเคราะห์ สรุปประเด็นในแบบวิเคราะห์เอกสาร และส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัยพร้อมกับแบบสอบถามโดยวิธีส่งทางไปรษณีย์ และเจ้าหน้าที่ของพร้อมติดแสดมภ์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ในการส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยตามเวลาที่กำหนด ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 62 ฉบับ จากที่ส่งไป จำนวน 66 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 93.94

2. ระยะที่ 2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัยพร้อมกับแบบประเมินโดยวิธีส่งทางไปรษณีย์และเจ้าหน้าที่ของพร้อมติดแสดมภ์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบประเมินใช้ในการส่งแบบประเมินกลับมายังผู้วิจัยตามเวลาที่กำหนด ได้รับแบบประเมินกลับคืน จำนวน 9 ฉบับ จากที่ส่งไป จำนวน 9 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100

3. ระยะที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการจัดประชุมสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และให้ประเมินการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากการจัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 17 คน เพื่อวิพากษ์รูปแบบการพัฒนาระบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา

3.2 ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ของรูปแบบโดยสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิหลังจากการวิพากษ์รูปแบบในด้านวัตถุประสงค์ หลักการ กลไกในการดำเนินการ วิธีดำเนินการ การประเมินผล และเงื่อนไขของความสำเร็จ

3.3 ปรับปรุงรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะและข้อสังเกตที่ได้จากการประชุมสนทนากลุ่ม มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้มี ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ของรูปแบบยิ่งขึ้น

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ระยะที่ 1

1.1 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญ จำแนกและเรียบเรียงรายการตามแบบวิเคราะห์เอกสาร แล้วสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและยกร่างการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา

1.2 ข้อมูลสภาพทั่วไปของสถานศึกษา ทำการวิเคราะห์ความถี่และหาค่าร้อยละ

1.3 ข้อมูลสภาพการดำเนินงานการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา ทำการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยได้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 103) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

1.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา ทำการวิเคราะห์ เนื้อหา แล้วหาความถี่เพื่อเรียงลำดับตามข้อเสนอแนะ

2. ระยะที่ 2

2.1 วิเคราะห์เนื้อหาด้วยการหลอมรวมประเด็นข้อมูลตามประเด็นที่ได้จากการสอบถาม เกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ ตามองค์ประกอบของร่าง รูปแบบ 6 องค์ประกอบ จากผลที่ผู้วิจัยได้นำร่างรูปแบบครั้งที่ 1 เสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ และนำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและข้อสังเกตแต่ละด้านของการ พัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา มาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ให้เป็นร่างรูปแบบครั้งที่ 2

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความเหมาะสมของการพัฒนารูปแบบการบริหาร เชิงระบบของสถานศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้การหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยกำหนดคะแนนเกณฑ์ออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดค่าคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 102) ดังนี้

"5" หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด

"4" หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก

"3" หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปานกลาง

"2" หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อย

"1" หมายถึง รายการนั้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนเกณฑ์การให้คะแนนความเหมาะสมของคู่มือการ ดำเนินการ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 103) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อยที่สุด

3. ระยะที่ 3

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ของการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา จากทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยกำหนดคะแนนเกณฑ์ออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งกำหนดค่าคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 102) ดังนี้

“5” หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด

“4” หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับมาก

“3” หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับปานกลาง

“2” หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับน้อย

“1” หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนเกณฑ์การให้คะแนนความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ ของการพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงระบบของสถานศึกษา โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 103) ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนดมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ต่อรูปแบบในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี. 2544: 167) ใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับความมุ่งหมาย

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนของจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2. ร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตร (ฉ้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 73)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) ใช้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 105)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม