ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาสภาพ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้กำหนดขั้นตอนดำเนินการ โดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1.1 ขั้นเตรียมการ ได้แก่ การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.2 ขั้นการพัฒนาเครื่องมือ ได้แก่ การสังเคราะห์เนื้อหาจากกรอบแนวคิดเพื่อสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยและหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยหาความเที่ยงตรงจากการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิและหาความเชื่อมั่นจากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มิใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แล้วนำมาปรึกษากับกรรมการควบคุมเพื่อปรับปรุงเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

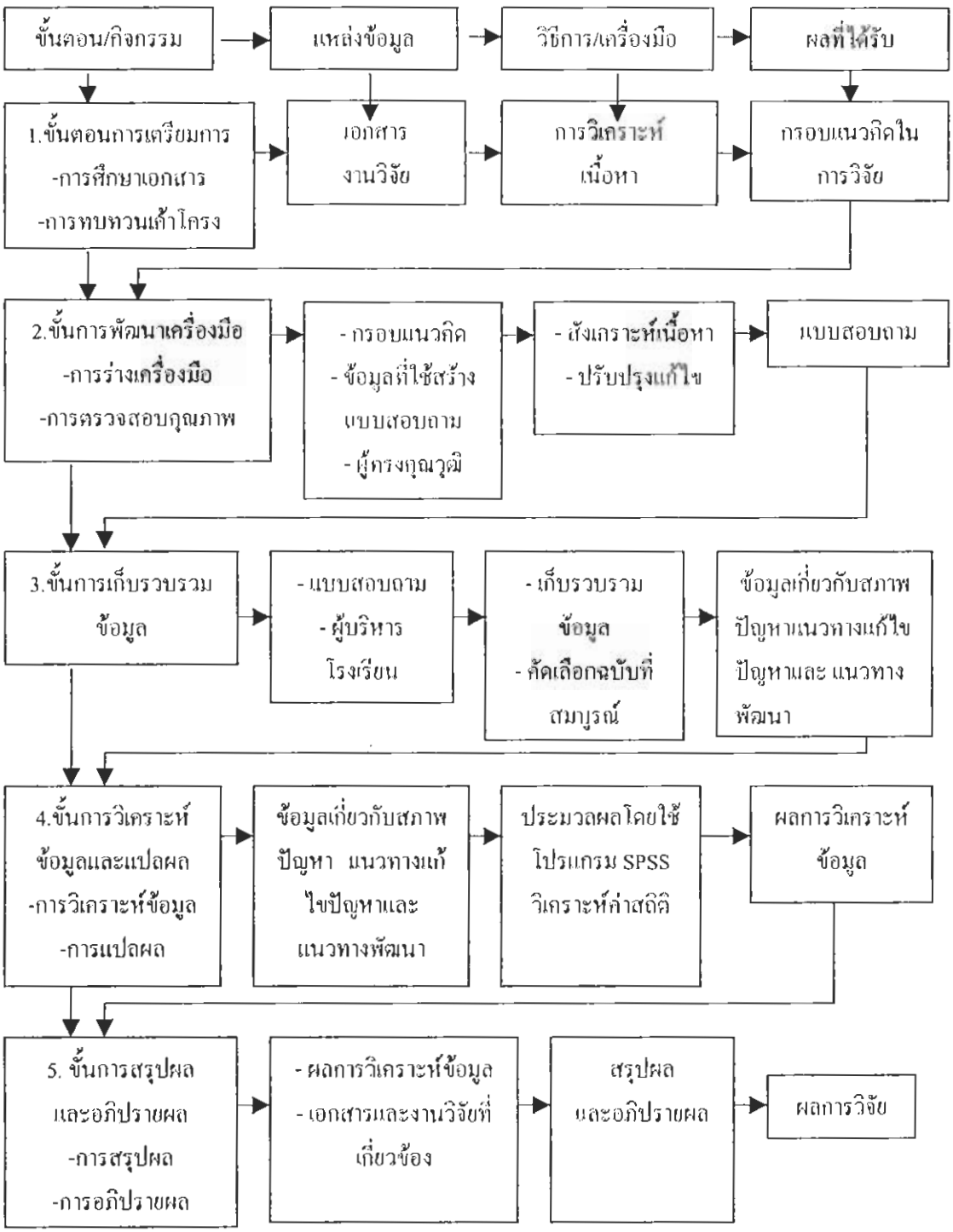
1.3 ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงสมบูรณ์แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง

1.4 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล ได้แก่ การนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์มาประมวลผลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าต่างๆ เพื่อให้ได้ผลการวิจัย

1.5 ขั้นการสรุปผลและอภิปรายผล ได้แก่ การสรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปเนื้อหาเพื่อนำเสนอเป็นรายงานผลการวิจัยต่อไป

ศูนย์วิทยบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

โดยสรุปขั้นตอนดำเนินการวิจัยแสดงในภาพประกอบ 6 ดังนี้



ภาพประกอบ 6 แสดงขั้นตอนดำเนินการวิจัย

หมายเหตุ ⟶ หมายถึง ความเกี่ยวข้องโดยตรงของประเด็นที่ระบุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง ปีการศึกษา 2546 จำนวน 170 โรงเรียน จำแนกตามระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียน จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ โรงเรียนที่จัดการศึกษาเฉพาะระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษา จำนวน 117 โรงเรียน โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา จำนวน 39 โรงเรียนและโรงเรียนที่จัดการศึกษาเฉพาะระดับมัธยมศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง. 2546 : 3)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง จำนวน 138 โรงเรียนโดยมีขั้นตอนการกำหนดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

2.2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05

สูตร $$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (e = .05)

ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียน จำนวน 138 โรงเรียน จำแนกตามระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียนจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ โรงเรียนที่จัดการศึกษาเฉพาะระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษา จำนวน 90 โรงเรียน โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา จำนวน 35 โรงเรียน โรงเรียนที่จัดการศึกษาเฉพาะระดับมัธยมศึกษาจำนวน 13 โรงเรียน

2.2.2 ในการสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 44) จากกลุ่มประชากรที่เป็นโรงเรียนทั้ง 3 กลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียน จำนวน 138 โรงเรียน จำแนกตามระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียนจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ โรงเรียนที่จัดการศึกษาเฉพาะระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษา จำนวน 90 โรงเรียน โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาจำนวน 35 โรงเรียนโรงเรียนที่จัดการศึกษาเฉพาะระดับมัธยมศึกษาจำนวน 13 โรงเรียน โดยสรุปประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังตาราง 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

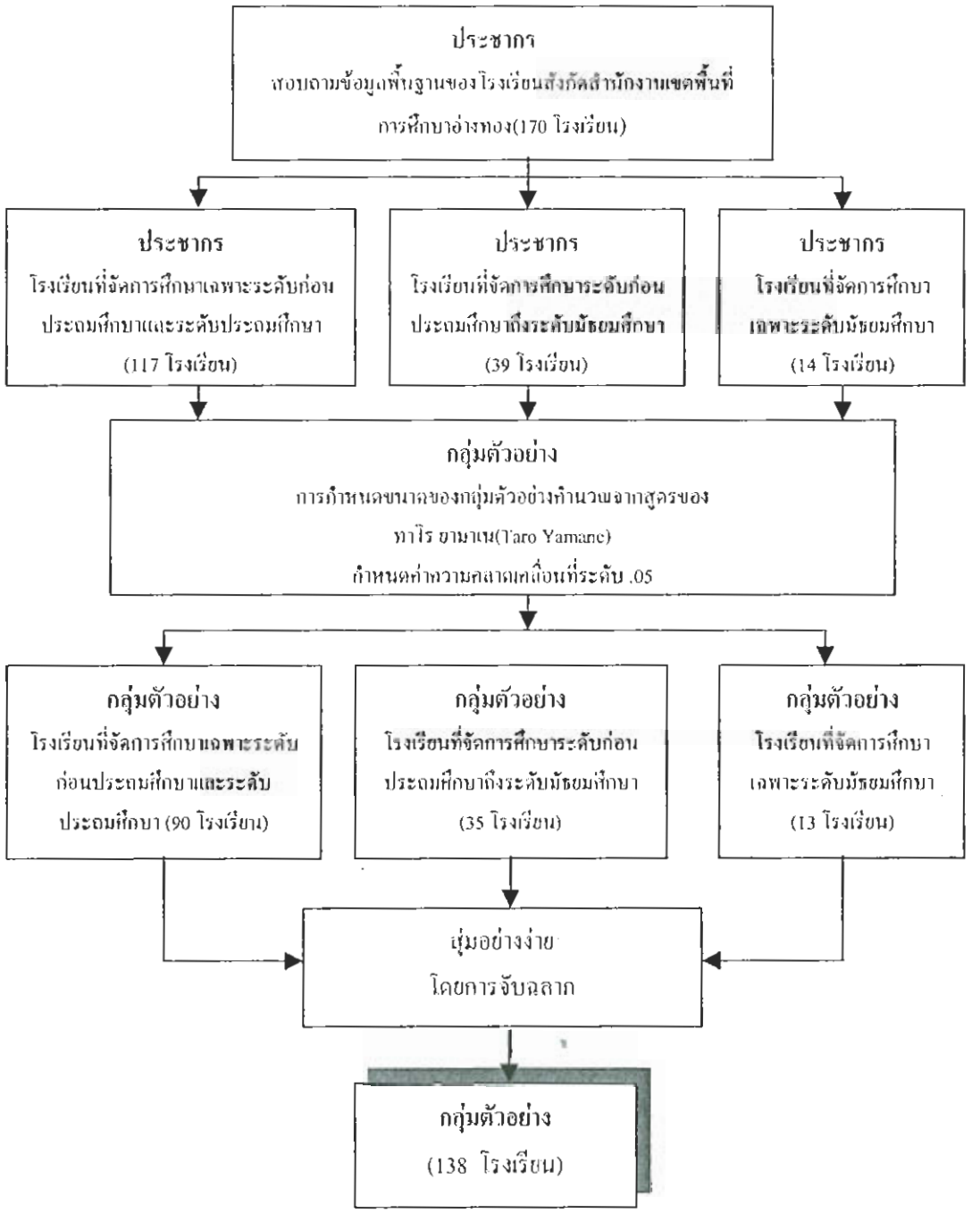
ตาราง 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียน

ระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. เฉพาะระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา	117	90
2. ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา	39	35
3. เฉพาะระดับมัธยมศึกษา	14	13
รวม	170	138

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง (2546 : 3)

สรุปขั้นตอนการได้มาของกลุ่มตัวอย่างแสดงในภาพประกอบ 7 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพประกอบ 7 แสดงขั้นตอนการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง

หมายเหตุ → หมายถึง ความเกี่ยวข้องโดยตรงของประเด็นที่ระบุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศ ตำแหน่ง อายุปัจจุบัน ประสบการณ์การปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน ระดับการศึกษาและระดับการจัดการศึกษาของโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพการปฏิบัติงานในการจัดทำธรรมนูญโรงเรียน โดยใช้กระบวนการบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบ 1 คำตอบ จากระดับสภาพการปฏิบัติงาน ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกตอบมี 5 ระดับ โดยผู้วิจัยแบ่งระดับการปฏิบัติงานออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความแตกต่างช่วงละเท่า ๆ กัน ได้กำหนดระดับสภาพการปฏิบัติงานเป็นน้ำหนักคะแนน 5 , 4 , 3 , 2 และ 1 มีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ ตามรายการข้อนั้น ในระดับมากที่สุด
หรือ ร้อยละ 81-100 ของการปฏิบัติงานที่ควรทำทั้งหมด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ ตามรายการข้อนั้น ในระดับมาก
หรือ ร้อยละ 61-80 ของการปฏิบัติงานที่ควรทำทั้งหมด

3 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ ตามรายการข้อนั้น ในระดับปานกลาง
หรือ ร้อยละ 41-60 ของการปฏิบัติงานที่ควรทำทั้งหมด

2 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อย
หรือ ร้อยละ 21-40 ของการปฏิบัติงานที่ควรทำทั้งหมด

1 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อยที่สุด
หรือ น้อยกว่าร้อยละ 21 ของการปฏิบัติงานที่ควรทำทั้งหมด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปัญหาการปฏิบัติงานในการจัดทำธรรมนูญโรงเรียน โดยใช้กระบวนการบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบ 1 คำตอบ จากระดับปัญหาการปฏิบัติงานใช้เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกตอบ มี 5 ระดับ ผู้วิจัยแบ่งระดับปัญหาการปฏิบัติงานออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความแตกต่างช่วงละเท่า ๆ กัน โดยกำหนดระดับปัญหาการปฏิบัติงานเป็นน้ำหนักคะแนน 5 , 4 , 3 , 2 และ 1 มีความหมาย ดังนี้

ศูนย์วิทยบริการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

5 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ตามรายการข้อนั้น ในระดับมากที่สุดหรือร้อยละ 81-100 ของการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายทั้งหมด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ตามรายการอันนั้น ในระดับมาก หรือร้อยละ 61-80 ของการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายทั้งหมด

3 หมายถึง มีปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ตามรายการข้อนั้น ในระดับปานกลาง หรือ ร้อยละ 41-60 ของการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายทั้งหมด

2 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อย หรือร้อยละ 21-40 ของการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายทั้งหมด

1 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อยที่สุดหรือน้อยกว่าร้อยละ 21 ของการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายทั้งหมด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน ในการจัดทำธรรมนูญโรงเรียน โดยใช้กระบวนการบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบ 1 คำตอบ จากระดับแนวทางแก้ไขปัญหา ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกตอบ มี 5 ระดับ ผู้วิจัยแบ่งระดับแนวทางแก้ไขปัญหา ออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความแตกต่างช่วงละเท่า ๆ กัน โดยกำหนดระดับแนวทางแก้ไขปัญหาเป็นน้ำหนักคะแนน 5 , 4 , 3 , 2 และ 1 มีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหา ตามรายการข้อนั้น ในระดับมากที่สุดหรือ ร้อยละ 81-100 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหาทั้งหมด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหา ตามรายการข้อนั้น ในระดับมาก หรือ ร้อยละ 61-80 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหาทั้งหมด

3 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหา ตามรายการข้อนั้น ในระดับ ปานกลาง หรือ ร้อยละ 41-60 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหาทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหา ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อย หรือ ร้อยละ 21-40 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหาทั้งหมด

1 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหา ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อยที่สุดหรือ น้อยกว่าร้อยละ 21 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการแก้ไขปัญหาทั้งหมด

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงานในการจัดทำธรรมนูญโรงเรียน โดยใช้กระบวนการบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง 4 ขั้นตอน คือ วางแผน ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบ 1 คำตอบ จากระดับแนวทางพัฒนา ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกตอบมี 5 ระดับ ผู้วิจัยแบ่งระดับแนวทางพัฒนา ออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความแตกต่างช่วงละเท่า ๆ กัน โดยกำหนดระดับแนวทางพัฒนา เป็นน้ำหนักคะแนน 5 , 4 ,3 , 2 และ 1 มีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนา ตามรายการข้อนั้น ในระดับมากที่สุด หรือ ร้อยละ 81-100 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนาทั้งหมด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนา ตามรายการข้อนั้น ในระดับมาก หรือ ร้อยละ 61-80 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนาทั้งหมด

3 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนา ตามรายการข้อนั้น ในระดับปานกลาง หรือ ร้อยละ 41-60 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนาทั้งหมด

2 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนา ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อย หรือ ร้อยละ 21-40 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนาทั้งหมด

1 หมายถึง มีการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนา ตามรายการข้อนั้น ในระดับน้อยที่สุด หรือ น้อยกว่าร้อยละ 21 ของการปฏิบัติงานที่เป็นการพัฒนาทั้งหมด

4. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดหลักการของการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนโดยใช้กระบวนการบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง 4 ขั้นตอนคือ วางแผน ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำมาสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการตรวจสอบในแบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 ศึกษาหลักเกณฑ์การสร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม โดยเฉพาะแบบการวัดของลิเคิร์ต(Likert-Type Rating Scale) แล้วนำมากำหนดโครงสร้างเนื้อหาและจำนวนข้อของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยพิจารณาจากกรอบแนวคิดในการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นคำถามการวิจัยที่กำหนดไว้รวมทั้งวิเคราะห์กรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งได้แก่ การจัดทำธรรมนูญโรงเรียนพิจารณาตามกรอบการบริหารคุณภาพของเดมมิ่ง 4 ขั้นตอน คือวางแผน ลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับประเด็นคำถามในการวิจัย ได้แก่ สภาพ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนโดยกำหนดน้ำหนัก จำนวนข้อในแบบสอบถามให้สอดคล้องกับน้ำหนักที่กำหนดไว้ จัดทำร่างรายการคำถามตามเนื้อหาทั้งหมด

4.3 นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาตลอดจนสำนวนภาษาให้ถูกต้องสมบูรณ์

4.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

4.4.1 หาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถามโดยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

4.4.1.1 เป็นผู้บริหารที่สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโทมีความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารงานโรงเรียน โดยมีประสบการณ์ในการบริหารงานโรงเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

4.4.1.2 เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องและมีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยและผ่านการปฏิบัติงานทางด้านการวิจัย จำนวน 3 คน

4.5 รวบรวมข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒินำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรึกษาประธานกรรมการควบคุมเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม ให้มีความสมบูรณ์และครอบคลุมประเด็นกรอบแนวคิดในกาวิจัยและจัดพิมพ์เป็นฉบับที่นำไปทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

4.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ที่มิใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha coefficient) ของ ครอนบาค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535 : 132-133 ; อ้างอิงจาก Chronbuch. 1970. **Essentials of Psychological Testing.** p.176) ซึ่งสาเหตุที่ใช้เครื่องมือวิจัยกับ

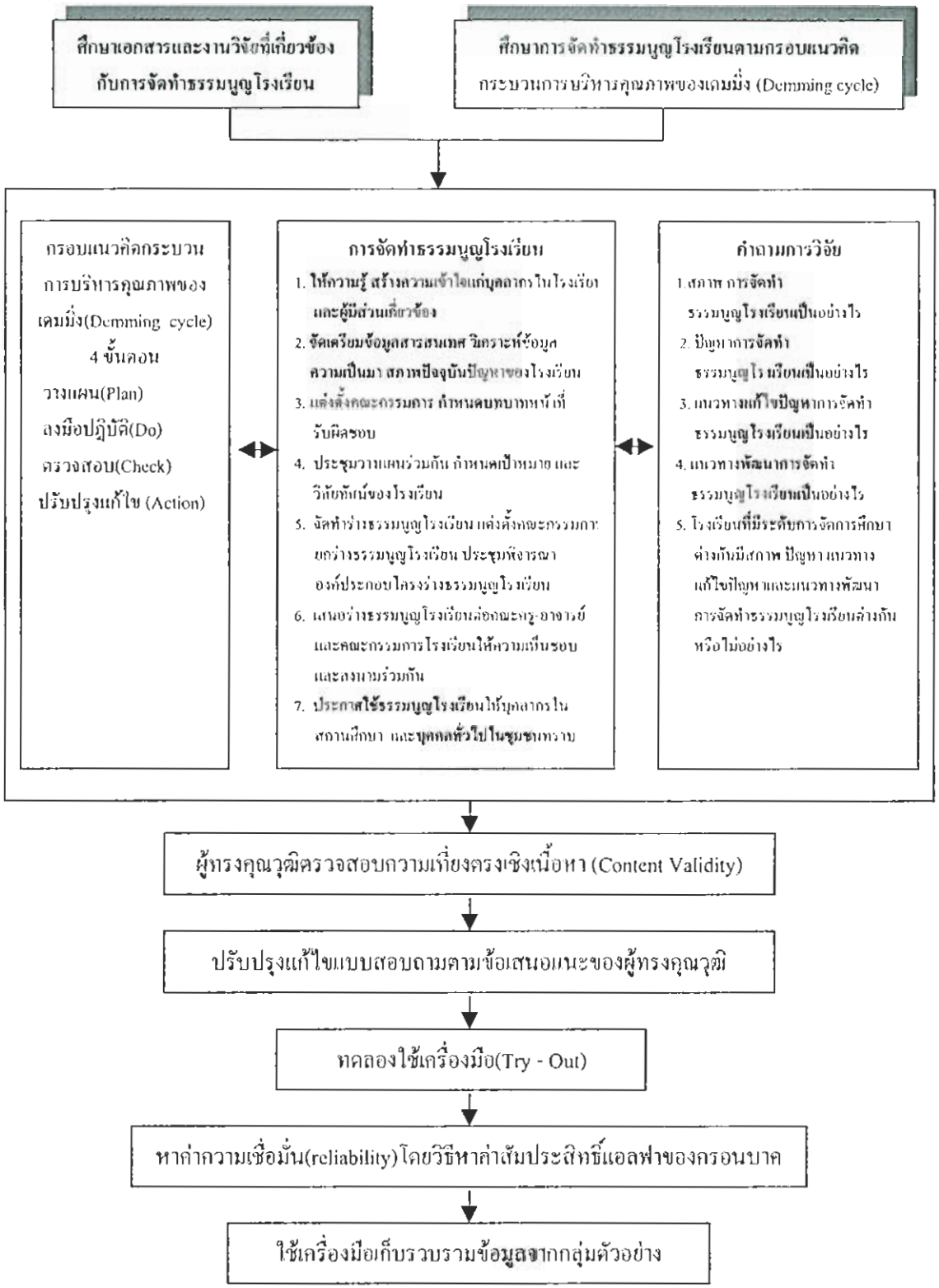
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มือวิจัยกับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 นั้น ผู้วิจัยมีเหตุผล 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่ง ในระหว่างการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยยังไม่ได้สุ่มตัวอย่างในการวิจัย จึงป้องกันปัญหาในการสุ่มตัวอย่างแล้วได้ผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และประการที่สอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดอ่างทองจัดได้ว่ามีลักษณะภูมิศาสตร์เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเหมือนกันและมีสภาพสังคมใกล้เคียงกัน โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9590

4.7 นำผลที่ได้จากการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

สรุปขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือแสดงในภาพประกอบ 8 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพประกอบ 8 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

หมายเหตุ → หมายถึง ความเกี่ยวข้องโดยตรงของประเด็นที่ระบุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

5.1 บันทึกหนังสือถึงบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เพื่อขอหนังสือถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง

5.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือนำของบัณฑิตวิทยาลัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและติดตามเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองโดยส่งแบบสอบถามไปทั้งสิ้น 138 ฉบับ หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 15 วัน ผู้วิจัยได้ติดตามเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองได้แบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ จำนวน 138 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

5.3 นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ลำดับการจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งลำดับขั้นตอน ดังนี้

6.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง คัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ไว้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2 นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ(Percentage)

6.3 นำแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพการปฏิบัติงานในการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง โดยสอบถามจากผู้บริหารโรงเรียนมาตราจและให้คะแนนการปฏิบัติงานเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุดหรือร้อยละ 81-100 ของระดับการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ให้คะแนนเท่ากับ 5

มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับมากหรือร้อยละ 61- 80 ของระดับการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ให้คะแนนเท่ากับ 4

มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับปานกลางหรือร้อยละ 41- 60 ของระดับการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ให้คะแนนเท่ากับ 3

มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับน้อยหรือร้อยละ 21- 40 ของระดับระดับภารปฏิบัติงานที่ทำอยู่ให้คะแนนเท่ากับ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุดหรือน้อยกว่าร้อยละ 21 ของระดับการปฏิบัติงานที่ทำอยู่ ให้คะแนนเท่ากับ 1

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัญหาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง โดยสอบถามจากผู้บริหารโรงเรียนมาตรวจและให้คะแนนปัญหาการปฏิบัติงาน เป็น 5 ระดับ ดังนี้

มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุดหรือร้อยละ 81-100 ของระดับการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ให้คะแนนเท่ากับ 5

มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับมากหรือร้อยละ 61- 80 ของระดับการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ให้คะแนนเท่ากับ 4

มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับปานกลางหรือร้อยละ 41- 60 ของระดับการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ให้คะแนนเท่ากับ 3

มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับดับน้อยหรือร้อยละ 21- 40 ของระดับการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ให้คะแนนเท่ากับ 2

มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุดหรือน้อยกว่าร้อยละ 21 ของระดับการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ให้คะแนนเท่ากับ 1

ตอนที่ 4 แบบสอบถามแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง โดยสอบถามจากผู้บริหารโรงเรียนมาตรวจและให้คะแนนแนวทางแก้ไขปัญหา เป็น 5 ระดับ ดังนี้

มีแนวทางแก้ไขปัญหาในระดับมากที่สุดหรือ ร้อยละ 81-100 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้แก้ไขปัญหา ให้คะแนนเท่ากับ 5

มีแนวทางแก้ไขปัญหาในระดับมากหรือ ร้อยละ 61- 80 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้แก้ไขปัญหา ให้คะแนนเท่ากับ 4

มีแนวทางแก้ไขปัญหาในระดับปานกลางหรือ ร้อยละ 41- 60 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้แก้ไขปัญหา ให้คะแนนเท่ากับ 3

มีแนวทางแก้ไขปัญหาในระดับน้อยหรือ ร้อยละ 41- 60 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้แก้ไขปัญหา ให้คะแนนเท่ากับ 2

มีแนวทางแก้ไขปัญหาในระดับน้อยที่สุดหรือน้อยกว่าร้อยละ 21 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้แก้ไขปัญหา ให้คะแนนเท่ากับ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 5 แบบสอบถามแนวทางพัฒนาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง โดยสอบถามจากผู้บริหารโรงเรียนมาตรวจและให้คะแนนระดับแนวทางพัฒนาเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มีแนวทางพัฒนาในระดับมากที่สุดหรือ ร้อยละ 81-100 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้พัฒนา ให้คะแนนเท่ากับ 5

มีแนวทางพัฒนาในระดับมากหรือ ร้อยละ 61- 80 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้พัฒนา ให้คะแนนเท่ากับ 4

มีแนวทางพัฒนาในระดับปานกลางหรือ ร้อยละ 41- 60 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้พัฒนา ให้คะแนนเท่ากับ 3

มีแนวทางพัฒนาในระดับน้อยหรือ ร้อยละ 21- 40 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้พัฒนา ให้คะแนนเท่ากับ 2

มีแนวทางพัฒนาในระดับน้อยที่สุดหรือ น้อยกว่าร้อยละ 21 ของระดับการปฏิบัติงานที่นำไปใช้พัฒนา ให้คะแนนเท่ากับ 1

6.4 หาค่าเฉลี่ย (Mean) การวิเคราะห์ด้วยหาค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถาม แล้วนำมาแปลความหมาย ซึ่งการแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับสภาพการปฏิบัติงาน ผู้วิจัย ใช้เกณฑ์การประเมินค่า เป็น 5 ระดับ บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 99-100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีสภาพการการปฏิบัติงานในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีสภาพการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุด

และแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับปัญหาการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินค่าเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีปัญหาการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุด

และแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับแนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินค่าเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีแนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีแนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีแนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีแนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีแนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุด

และแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินค่า เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงาน ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงาน ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงาน ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงาน ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีแนวทางพัฒนาการปฏิบัติงาน ในระดับน้อยที่สุด

6.5 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การวิเคราะห์ด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำมาแปลความหมาย ซึ่งการแปลความหมายค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการปฏิบัติงาน ปัญหาการปฏิบัติงาน แนวทางแก้ไขปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียน ผู้วิจัยใช้หลักการแปลความหมายของชูศรี วงศ์รัตนะ (2534 : 85) ที่กล่าวว่า การแปลความหมายค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต้องแปลควบคู่กับค่าเฉลี่ย (Mean) ถ้าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าต่ำหรือเข้าใกล้ 0 หมายความว่า คะแนนหรือข้อมูลนั้นมีการกระจายจากค่าเฉลี่ยน้อยหรือมีคะแนนที่แตกต่างกันน้อย ถ้าค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าสูง หมายความว่าคะแนนหรือข้อมูลนั้นมีการกระจายจากค่าเฉลี่ยมากหรือมีคะแนนที่แตกต่างกันมากและถ้าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0 หมายความว่าคะแนนทุกตัวมีค่าเท่ากันไม่มีการกระจายของข้อมูลและผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

0.00 – 0.70 หมายถึง มีการกระจายน้อย

0.71 – 1.00 หมายถึง มีการกระจายปานกลาง

มากกว่า 1.00 หมายถึง มีการกระจายมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.6 การวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดทำธรรมนูญโรงเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง ทั้งรายด้านและรวมทุกด้านตามสมติฐาน โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ของคะแนนระดับการปฏิบัติงานของแต่ละด้านก่อนโดยใช้ Levene Statistics เมื่อพบว่า

1 คะแนนระดับการปฏิบัติงานของแต่ละด้านมีความแปรปรวนเท่ากัน ได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างด้าน โดยรวมใช้ F Statistics เมื่อพบว่า ค่า F Statistics มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ก็ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นคู่ ๆ โดยวิธี LSD

2 คะแนนระดับการปฏิบัติงานของแต่ละด้านมีความแปรปรวนไม่เท่ากัน ก็ได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยใช้ Welch Statistics เมื่อพบว่าค่า Welch Statistics มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ก็ทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นคู่ ๆ โดยวิธีการของ เกมส์-โฮเวลล์ (Games – Howell)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ รายด้านและในภาพรวม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 12 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

7.1 ความถี่ (Frequency)

7.2 ร้อยละ (Percentage)

7.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

7.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

7.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One – Way Analysis of Variance) หรือ F test แต่เนื่องจากในการใช้ F Statistic เป็นตัวทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยนั้นมีเงื่อนไขที่สำคัญอยู่ประการหนึ่งว่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มต้องเท่ากัน หากไม่เท่ากันแล้วจะทำให้มีความคลาดเคลื่อนในค่าของ F Statistic อยู่มาก ดังนั้น เพื่อให้เกิดความแน่นอนและแม่นยำในการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Test of Homogeneity of Variances) ก่อนว่าข้อมูลมีลักษณะเป็นไปตามเงื่อนไขของ F test หรือไม่ ซึ่งขั้นตอนการทดสอบจะเป็นดังนี้

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7.5.1 หากพบว่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากันซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของ F test ผู้วิจัยได้ใช้ F Statistic ในการทดสองความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและหากพบว่าค่า F Statistic มีนัยสำคัญทางสถิติได้ใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีการ LSD (Least Significant Difference)

7.5.2 หากพบว่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากันซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของ F test ผู้วิจัยก็ได้ใช้ Welch Statistic ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและหากพบว่าค่า Welch Statistic มีนัยสำคัญทางสถิติได้ใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ เกมส์ – โฮเวลล์ (Games – Howell)

ทั้งนี้การทดสอบเพื่ออ้างอิงค่าทางสถิติทุกรายการ ได้กำหนดระดับความเป็นนัยสำคัญไว้ที่ .05 ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้นำเสนอในบทที่ 4