บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลระดับมัธยมศึกษาที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลพระราชทานในเขตการศึกษา 10 และ 11 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย Discriptive method โดยการสำรวจโรงเรียน รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายต่าง ๆ และให้ครูอาจารย์ที่เกี่ยวข้องตอบแบบสำรวจโดยใช้

1. แบบสำรวจสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากคู่มือการประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2527 กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ แบบสำรวจสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย ซึ่ง สมชาย บุญช่วย ได้สร้างไว้ แบบสำรวจสถานภาพโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่ง บัวแก้ว รัตนกมุท ได้สร้างไว้

2. ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมทางการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านมุ่งงาน และด้านมุ่งสัมพันธภาพ ซึ่ง สมาน วีระกำแหง แปลและเรียบเรียงจากแบบสอบถามพฤติกรรม LBDQ (Leader Behavior Description Questionnaire ของ Halpin โดยให้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหาร

3. ใช้แบบสำรวจประสิทธิภาพครูมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่ง วิภา เกษรศิริเจริญ ได้สร้างไว้ ใช้ถามครูผู้สอน และ

4. คัดลอกข้อมูลจากฝ่ายมาตรฐานโรงเรียน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วิธีดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรโรงเรียนในการวิจัยเป็นโรงเรียนรัฐบาล ระดับมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 10 และ 11 สังกัดกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2530 จำนวนทั้งสิ้น 385 โรง แบ่งตามขนาดของโรงเรียน โดยถือจำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 74 โรง โรงเรียนขนาดกลาง 86 โรง และโรงเรียนขนาดใหญ่ 225 โรง

กลุ่มตัวอย่างของประชากรโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับรางวัลพระราชทาน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2527-2530 ในเขตการศึกษา 10 และ 11 จำนวนทั้งหมด 24 โรง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 8 โรง โรงเรียนขนาดกลาง 8 โรง และโรงเรียนขนาดใหญ่ 8 โรง ส่วนโรงเรียนที่ไม่ได้รับรางวัลพระราชทาน ใช้การจับคู่เป็นคู่ ๆ กับโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน โดยพิจารณาจากขนาดของโรงเรียน สถานที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ในเขตอำเภอเดียวกันหรืออำเภอใกล้เคียงกันกับโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน เลือกมาอีก 24 โรง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 8 โรง โรงเรียนขนาดกลาง 8 โรง และโรงเรียนขนาดใหญ่ 8 โรง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 รายชื่อโรงเรียนขนาดเล็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16โรง แยกตามเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ และประเภทของโรงเรียน

เขตการศึกษา	จังหวัด	อำเภอ	ประเภทของโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน
10	กาฬสินธุ์	กิ่ง อ.นามน	ได้รับรางวัล	นามนพิทยา
10	กาฬสินธุ์	หุ่งคลอง	ไม่ได้รับรางวัล	คำม่วง
10	ร้อยเอ็ด	ธวัชบุรี	ได้รับรางวัล	ธงชานี
10	ร้อยเอ็ด	ธวัชบุรี	ไม่ได้รับรางวัล	โพธิ์กลางพิทยาคม
10	อุบลราชธานี	น้ำยืน	ได้รับรางวัล	น้ำยืน
10	อุบลราชธานี	นาจะหลวย	ไม่ได้รับรางวัล	นาจะหลวย
10	นครพนม	เมือง	ได้รับรางวัล	คำเตยอุปถัมภ์
10	นครพนม	เมือง	ไม่ได้รับรางวัล	ศรีโคตรบูรณ์
11	นครราชสีมา	บัวใหญ่	ได้รับรางวัล	วัดประชาธิปัตร
11	นครราชสีมา	บัวใหญ่	ได้รับรางวัล	เกล็ดลิ้นวิทยา
11	นครราชสีมา	บัวใหญ่	ไม่ได้รับรางวัล	โพนทองวิทยา
11	ชัยภูมิ	จตุรัส	ได้รับรางวัล	ฉิมพลีวิทยา
11	ชัยภูมิ	จตุรัส	ไม่ได้รับรางวัล	หนองบัวบานวิทยา
11	ศรีสะเกษ	อุทุมพรพิสัย	ได้รับรางวัล	ประชาพัฒนศึกษา
11	ศรีสะเกษ	อุทุมพรพิสัย	ไม่ได้รับรางวัล	วรคุณอุปถัมภ์
11	บุรีรัมย์	ประโคนชัย	ไม่ได้รับรางวัล	บ้านบุวิทยาสรรค์

ตารางที่ 2 รายชื่อโรงเรียนขนาดกลางที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 โรง แยกตามเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ และประเภทของโรงเรียน

เขตการศึกษา	จังหวัด	อำเภอ	ประเภทของโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน
10	ร้อยเอ็ด	หนองพอก	ได้รับรางวัล	หนองพอกวิทยา
10	ร้อยเอ็ด	หนองพอก	ไม่ได้รับรางวัล	ชวัชบุรีวิทยาคม
10	อุบลราชธานี	เขื่องใน	ได้รับรางวัล	เขื่องในพิทยาคาร
10	อุบลราชธานี	วารินชำราบ	ไม่ได้รับรางวัล	วารินชำราบ
10	นครพนม	เมือง	ได้รับรางวัล	นครพนมพิทยาคม
10	นครพนม	ท่าอุเทน	ไม่ได้รับรางวัล	อุเทนพัฒนา
10	นครพนม	เรณูนคร	ได้รับรางวัล	เรณูนครวิทยานุกูล
10	นครพนม	นาแก	ไม่ได้รับรางวัล	นาแกสามัคคีวิทยา
11	ชัยภูมิ	คอนสวรรค์	ได้รับรางวัล	คอนสวรรค์
11	ชัยภูมิ	จตุรัส	ไม่ได้รับรางวัล	จตุรัสวิทยาคาร
11	สุรินทร์	สังขะ	ได้รับรางวัล	สังขะ
11	สุรินทร์	ประสาท	ไม่ได้รับรางวัล	ประสาทวิทยาคาร
11	สุรินทร์	เมือง	ได้รับรางวัล	ศรีไผทสมันต์
11	สุรินทร์	จอมพระ	ได้รับรางวัล	จอมพระประชาสรรค์
11	ศรีสะเกษ	ขุขันธ์	ไม่ได้รับรางวัล	ขุขันธ์
11	บุรีรัมย์	ประโคนชัย	ไม่ได้รับรางวัล	สหมิตร

ตารางที่ 3 รายชื่อโรงเรียนขนาดใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16โรง แยกตามเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ และประเภทของโรงเรียน

เขตการศึกษา	จังหวัด	อำเภอ	ประเภทของโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน
10	มหาสารคาม	เมือง	ได้รับรางวัล	ผดุงนารี
10	มหาสารคาม	เมือง	ไม่ได้รับรางวัล	สารคามพิทยาคม
10	ร้อยเอ็ด	เมือง	ได้รับรางวัล	ร้อยเอ็ดวิทยาลัย
10	ร้อยเอ็ด	เมือง	ไม่ได้รับรางวัล	พลาญชัยพิทยาคม
10	ยโสธร	เมือง	ได้รับรางวัล	ยโสธรพิทยาคม
10	ยโสธร	คำเขื่อนแก้ว	ไม่ได้รับรางวัล	คำเขื่อนแก้ว-ชนูปถัมภ์
10	อุบลราชธานี	เมือง	ได้รับรางวัล	เบ็ญจะมะมหาราช
10	อุบลราชธานี	วารินชำราบ	ไม่ได้รับรางวัล	ลือคำหาญ-วารินชำราบ
11	ชัยภูมิ	เมือง	ได้รับรางวัล	สตรีชัยภูมิ
11	ชัยภูมิ	เมือง	ไม่ได้รับรางวัล	ชัยภูมิภักดีชุมพล
11	สุรินทร์	เมือง	ได้รับรางวัล	สิรินธร
11	สุรินทร์	เมือง	ไม่ได้รับรางวัล	สุรวิทยาคาร
11	ศรีสะเกษ	เมือง	ได้รับรางวัล	สตรีสิริเกศ
11	ศรีสะเกษ	กันทรลักษ์	ไม่ได้รับรางวัล	กันทรลักษ์วิทยา
11	ศรีสะเกษ	เมือง	ได้รับรางวัล	ศรีสะเกษวิทยาลัย
11	ศรีสะเกษ	อุทุมพรพิสัย	ไม่ได้รับรางวัล	กำแพง

กลุ่มตัวอย่างของประชากรผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายปกครอง ฝ่ายบริการ หัวหน้าฝ่ายแนะแนว หัวหน้าฝ่ายกิจกรรม อาจารย์อนามัยโรงเรียน อาจารย์บรรณารักษ์ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนและครูผู้สอนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างจำนวน 864 คน แบบหลายขั้น Multi-Stage Sampling จากประชากรครูทั้งหมด 18,625 คน (ประมาณจากตารางสำเร็จรูปของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ความคลาดเคลื่อน ±5%

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างครูผู้สอนทำดังนี้

1. คำนวณจำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของโรงเรียนทั้งหมดในเขตการศึกษา 10 และ 11

2. คำนวณจำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน

3. สุ่มครูในแต่ละหมวดวิชาให้ครบทุกหมวดวิชาได้หมวดวิชาละ 1-3 คน (ตามขนาดและจำนวนหมวดวิชาที่มีในโรงเรียน)

วิธีการคำนวณทำดังนี้

$$\text{จำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละขนาด} = \frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{ประชากรครูแต่ละขนาด}}{\text{ประชากรครูทั้งหมด}}$$

$$\text{จำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อโรงเรียน} = \frac{\text{จำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแต่ละขนาด}}{\text{จำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาด}}$$

ผลการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงในโรงเรียนแต่ละขนาด ได้แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงในโรงเรียนแต่ละขนาด

ขนาดของโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ	จำนวนกลุ่มตัวอย่างต่อโรงเรียน (สุ่มให้ครบทุกหมวดวิชา)	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง
เล็ก	4,026	186	$\frac{186}{16} \approx 12$	192
กลาง	5,380	248	$\frac{248}{16} \approx 15$	240
ใหญ่	9,219	426	$\frac{426}{16} \approx 27$	432
รวม	18,625	860		864

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 4 ฉบับคือ

1. แบบสำรวจฉบับที่ 1 ดัดแปลงมาจากคู่มือการประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2527 กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ แบบสำรวจสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย ของ สมชาย บุญช่วย (2528) และแบบสำรวจสถานภาพโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสร้างโดย บัวแก้ว รัตนกมุท (2527)

การดัดแปลงแบบสำรวจนี้ครอบคลุมถึงตัวแปรที่ใช้วัดเพิ่มจากเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและสภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาปัจจุบัน แบบสำรวจนี้สำรวจเกี่ยวกับ งานวิชาการ งานบริการ บริการห้องสมุด บริการสุขภาพอนามัย บริการแนะแนว งานธุรการ งานปกครองนักเรียน และการจัดกิจกรรมภายในและภายนอกโรงเรียน เก็บข้อมูลเหล่านี้จากผู้ช่วยผู้บริหารทุกฝ่าย อาจารย์บรรณารักษ์ อาจารย์อนามัย อาจารย์แนะแนว และอาจารย์ฝ่ายกิจกรรมของโรงเรียนแต่ละโรง

2. แบบสำรวจฉบับที่ 2 เป็นแบบสำรวจประสิทธิภาพครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ซึ่ง วิภา เกษรศิริเจริญ (2521) ได้สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2520 แบบสำรวจนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงชนิดความคงที่ภายใน Internal Consistency หาด้วยสูตร คูเดอร์ ริชาร์ดสัน ที่ 20 (Kuder Richarason Formula 20) ได้เท่ากับ .849 ใช้สำรวจประสิทธิภาพของครูผู้สอน โดยครูผู้สอนในแต่ละโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสำรวจ (ครูผู้สอนประเมินตนเอง)

ลักษณะของแบบสำรวจ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) "ใช่" หรือ "ไม่ใช่" มี 70 ข้อ ถามเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริงของผู้สอน เช่น ประสบการณ์ของผู้สอน เหตุจูงใจ นิสัย ความรู้ พฤติกรรมของครู ผลการสอนในปัจจุบันและผลงานระยะยาว

3. แบบสำรวจฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ใช้แบบสอบถามพฤติกรรม LBDQ

(Leader Behavior Description Questionnaire) ของ Halpin ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดย สมาน วีระกำแหง (2514) แบ่งพฤติกรรมทางการบริหารออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านมุ่งงาน (Initiating Structure) และด้านมุ่งสัมพันธภาพ (Consideration) ด้านละ 15 ข้อ รวม 30 ข้อ เก็บข้อมูลเหล่านี้จากครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ตัวเลือก 30 ข้อ ถามพฤติกรรมทางการบริหารด้านมุ่งงาน 15 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 - 15. และพฤติกรรมทางการบริหารด้านมุ่งสัมพันธภาพ 15 ข้อ ได้แก่ ข้อ 16 - 30 คำถามทุกข้อเป็นแบบประเมินค่าตามแบบของลิเคิร์ท (Likert) มีความถี่ของพฤติกรรมให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก โดยแบ่งความถี่ออกเป็น 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด หรือไม่มีเลย

มากที่สุด หมายถึง แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อยู่เสมอหรือเป็นประจำ

มาก หมายถึง แสดงพฤติกรรมนั้นไม่ถึงกับเป็นประจำ แต่แสดงออกบ่อย

น้อย หมายถึง แสดงพฤติกรรมนั้นบ้าง แต่ไม่ถึงกับมาก เพียงแต่นาน ๆ ครั้ง

น้อยที่สุด หมายถึง แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมาให้เห็นน้อยเหลือเกิน หรือไม่ได้แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกมาให้เห็นเลย

เกณฑ์การให้คะแนน ให้คะแนน 4, 3, 2 และ 1 ตามพฤติกรรมที่แสดงออกมากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ ยกเว้นข้อที่ใจความเป็นนิเสธ (Negative) ให้คะแนนกลับกันคือ น้อยที่สุด ให้ 4 น้อย 3 มาก 2 มากที่สุด 1

การหาค่าสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ สมาน วีระกำแหง ซึ่งเป็นผู้แปลและเรียบเรียงแบบสอบถามพฤติกรรมทางการบริหาร จากแบบสอบ LBDQ (Leader Behavior Description Questionnaire) ของ Halpin ได้หาความเที่ยง (Raliability) ของแบบสอบตามวิธีการของ Guilfors

โดยให้ครูเป็นผู้ประเมิน ปรากฏว่า แบบสอบถามแต่ละส่วนมีความเที่ยงสูงคือ มีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงดังนี้

แบบสอบ LBDQ ซึ่งประเมินโดยครูอาจารย์ ประเมินพฤติกรรมด้านมุ่งงาน (Initiating Structure) มีค่า สัมประสิทธิ์ของความเที่ยง .96 และประเมินพฤติกรรมด้านมุ่งสัมพันธภาพ (Consideration) มีค่า สัมประสิทธิ์ของความเที่ยง .87

4. แบบสำรวจฉบับที่ 4 สำรวจเกี่ยวกับ วุฒิครู จำนวนเงินที่โรงเรียนได้รับความช่วยเหลือหรือส่งเสริมจากชุมชน รายรับจากเงินประเภทเงินบำรุงการศึกษา และเงินงบประมาณ จำนวนครู จำนวนนักเรียน จำนวนห้องเรียน พื้นที่ห้องสมุด เก็บข้อมูลเหล่านี้โดยการคัดลอกข้อมูลจากฝ่ายมาตรฐานโรงเรียน กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ขั้นตอนในการสำรวจโรงเรียน ผู้วิจัยขอให้บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา เพื่อขอให้กองการมัธยมศึกษาออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปถึงผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาล ระดับมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองในโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดต่อไปนี้ คือ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ยโสธร ร้อยเอ็ด มหาสารคาม โดยผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจ ฉบับที่ 1, 2, 3 มอบให้กับผู้บริหารโรงเรียน หรือผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน พร้อมทั้งชี้แจงเกี่ยวกับการตอบแบบสำรวจและคุณสมบัติผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สำหรับโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ต้องปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 1 ปี ก่อนที่โรงเรียนจะได้รับรางวัลพระราชทาน และผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ให้ส่งแบบสำรวจคืนทางไปรษณีย์ หลังจากได้รับแบบสำรวจแล้ว 1 สัปดาห์ ส่วนโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัด นครราชสีมา

กาฬสินธุ์ นครพนม และมุกดาหาร ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสำรวจและแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา มอบให้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาทุกโรงเรียน พร้อมกับแบบสำรวจฉบับที่ 1 จำนวน 1 ชุด ผู้ตอบแบบสำรวจคือ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายบริการ อาจารย์บรรณารักษ์โรงเรียน อาจารย์อนามัยโรงเรียน อาจารย์แนะแนวโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายธุรการ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายปกครอง และอาจารย์หัวหน้าฝ่ายกิจกรรมของโรงเรียน แบบสำรวจฉบับที่ 2 และที่ 3 มอบให้ตามขนาดของโรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ให้อย่างละ 27 ชุด ขนาดกลางอย่างละ 15 ชุด และขนาดเล็ก อย่างละ 12 ชุด เมื่อรับแบบสำรวจคืน แบบสำรวจฉบับที่ 1 ได้รับครบทั้งชุดบางโรงเรียน โรงเรียนใดที่ได้รับแบบสำรวจฉบับที่ 1 ไม่ครบ ผู้วิจัยได้ไปขอสัมภาษณ์เพิ่มเติมจนได้ข้อมูลสมบูรณ์ สำหรับแบบสำรวจฉบับที่ 2 และที่ 3 ทั้งหมด 864 ชุด ได้รับคืน 691 ชุด คิดเป็น 80% แบบสำรวจที่มีข้อมูลครบ 648 ชุด คิดเป็น 74% และแบบสำรวจฉบับที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับวุฒิของครู จำนวนเงินที่โรงเรียนได้รับความช่วยเหลือส่งเสริมจากชุมชน รายรับจากเงินประเภทเงินบำรุงการศึกษา และเงินงบประมาณ จำนวนครู จำนวนนักเรียน คัดลอกข้อมูลจากฝ่ายมาตรฐานโรงเรียน กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

การวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งหมด 3 ตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

<u>ตอนที่ 1</u> เปรียบเทียบสถานภาพทางการศึกษาในด้านภาวะแวดล้อมระหว่างโรงเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลพระราชทาน แยกตามขนาดของโรงเรียน

เปรียบเทียบพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลพระราชทาน ทดสอบด้วยค่า t(t-test)แยกตามขนาดของโรงเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยคะแนนรวมทั้งหมด ใช้สูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ΣX = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

(ประคอง กรรณสูต, 2525)

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

$$S_x = \sqrt{\frac{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S_x = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ΣX^2 = ผลรวมของคะแนนที่ยกกำลังสอง

$(\Sigma X)^2$ = กำลังสองของผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนคนทั้งหมดในแต่ละกลุ่มตัวอย่างประชากร

(ประคอง กรรณสูต, 2525)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างประชากร ใช้สูตร

$$F_{n-1,n_2-1} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

เมื่อ s_1^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1

s_2^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 2

(มาณี ไชยชีรานุวัฒิศิริ, 2526)

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n-1)\ s_1^2 + (n_2-1)\ s_2^2}{n_1+n_2-2}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$

เมื่อ t = ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการทดสอบ

$\bar{X}_1$, $\bar{X}_2$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

s_1^2, s_2^2 = ความแปรปรวนของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

n_1, n_2 = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และที่ 2 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบสถานภาพทางการศึกษาในด้านตัวป้อนระหว่างโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานกับโรงเรียนที่ไม่ได้รับรางวัลพระราชทาน แยกตามขนาดของโรงเรียน

1. เปรียบเทียบจำนวนครู จำแนกตามวุฒิ ระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แจกแจงในรูป ความถี่ และทดสอบด้วยไคร์สแควร์ (Chi-Square test) (Siegel, 1956)

2. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของครูระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แยกตามขนาดของโรงเรียน วิเคราะห์ด้วยค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยทดสอบด้วยค่าที

3. เปรียบเทียบจำนวนเงินที่โรงเรียนได้รับความช่วยเหลือหรือส่งเสริมจากชุมชน รายรับจากเงินประเภทเงินบำรุงการศึกษา และเงินงบประมาณระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แต่ละขนาด

4. เปรียบเทียบตัวแปรบางตัวกับเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยพิจารณาจากเกณฑ์มาตรฐานต่อไปนี้

4.1 พื้นที่ห้องสมุด 126 ตารางเมตร

4.2 อัตราส่วนจำนวนหนังสือในห้องสมุดต่อนักเรียน 5 : 1

4.3 จำนวนวารสารวิชาการในห้องสมุด 6 ฉบับ

4.4 จำนวนนิตยสารทั่วไปในห้องสมุด 4 ฉบับ

4.5 จำนวนหนังสือพิมพ์ในห้องสมุด 2 ฉบับ

4.6 จำนวนโต๊ะ เก้าอี้ ในห้องสมุด อย่างน้อยสำหรับ 35 คน

4.7 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 15 : 1

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบสถานภาพทางการศึกษาในด้านกระบวนการทำงานระหว่างโรงเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลพระราชทาน

1. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียนคาบเวลาเรียนโดยเฉลี่ยต่อวันในแต่ละระดับชั้นระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แยกตามขนาดของโรงเรียน แจกแจงในรูปความถี่

2. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียน จำแนกตามการจัดงานวิชาการด้านต่าง ๆ ว่ามีหรือไม่มีระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แต่ละขนาดและทำการทดสอบด้วยพิชเชอร์

3. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียน จำแนกตามความถี่ของการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน ระหว่างภาคเรียนระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แต่ละขนาด และทำการทดสอบด้วยพิชเชอร์

4. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียน จำนวนเงินต่อ 1 ทุน จำแนกตามลักษณะการให้ทุนเรียนดี ระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม ตามขนาดของโรงเรียน

5. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียน จำแนกตามประเภทของกิจกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แต่ละขนาดของโรงเรียน แจกแจงในรูปความถี่

6. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียนจำแนกตามระดับการจัดกิจกรรมให้บริการแก่ชุมชน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ สูงกว่าและต่ำกว่ามัธยฐานระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม ในแต่ละขนาด และนำมาทดสอบด้วยพิชเชอร์

7. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงของการเปิดบริการห้องสมุดต่อวัน จำนวนหนังสือในห้องสมุดที่ให้นักเรียน 1 คน ยืมกลับต่อ 1 ครั้ง ระยะเวลาที่ห้องสมุดให้นักเรียนยืมหนังสือต่อเล่ม ระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แยกตามขนาดของโรงเรียน แจกแจงในรูปความถี่

8. เปรียบเทียบพิสัย (Range) และฐานนิยาม (Mode) ของความถี่ของการตรวจสุขภาพของนักเรียนต่อปี ความถี่ของการฉีดยาป้องกันโรคแก่นักเรียนต่อปีระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แยกตามขนาดของโรงเรียน

9. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียน จำแนกตามบริการแนะแนวการศึกษาที่โรงเรียนจัดขึ้น ระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แยกตามขนาดของโรงเรียน แจกแจงในรูปความถี่

10. เปรียบเทียบจำนวนทุน จำนวนเงินต่อ 1 ทุน ระหว่างโรงเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลพระราชทานแต่ละขนาด

11. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียน จำแนกตามการจัดงานธุรการด้านต่าง ๆ ว่ามีหรือไม่มีระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แต่ละขนาด และทำการทดสอบด้วยพิชเชอร์

12. เปรียบเทียบจำนวนหนังสือราชการที่เข้าและหนังสือราชการที่ออก จำนวนครั้งที่ส่งครูไปอบรม ประชุมหรือสัมมนาทางวิชาการระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม ด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต และพิสัย

13. เปรียบเทียบจำนวนครู ภารโรง ยามรักษาการณ์ และผู้ตรวจเวร ในการจัดเวรกลางวันและเวรกลางคืน ในแต่ละโรงเรียน แยกตามขนาดและกลุ่มของโรงเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลพระราชทาน

14. เปรียบเทียบ พิสัย (Range) และฐานนิยม (Mode) ของความถี่ของการประชุมผู้ปกครองนักเรียนต่อปี จำแนกตามขนาด และกลุ่มของโรงเรียน

15. เปรียบเทียบ พิสัย (Range) และฐานนิยม (Mode) ของความถี่การกวดขันการแต่งกายของนักเรียนต่อเดือน จำแนกตามขนาดและกลุ่มของโรงเรียน

16. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียนที่อาจารย์ที่ปรึกษาพบผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนแต่ละขนาด แยกตามลักษณะการพบว่ามีหรือไม่มีระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม และทำการทดสอบด้วยพิชเชอร์

17. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียนที่อาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาพบผู้ปกครองของนักเรียนที่ตนสอน แยกตามลักษณะการพบว่ามีหรือไม่มี ระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แต่ละขนาด และทำการทดสอบด้วยพิชเชอร์

18. เปรียบเทียบจำนวนโรงเรียนที่จัดกิจกรรมต่าง ๆ ในภาคเช้าก่อนเข้าเรียนว่ามีหรือไม่มี ระหว่างโรงเรียน 2 กลุ่ม แต่ละขนาด และทำการทดสอบด้วยพิชเชอร์

19. เปรียบเทียบพิสัยและฐานนิยมของความถี่ของการจัดกิจกรรมภายในและภายนอกโรงเรียน จำแนกตามประเภทของกิจกรรมและกลุ่มของโรงเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลแต่ละขนาด

20. เปรียบเทียบกิจกรรมในเวลาที่เปิดสอน ระหว่างโรงเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับรางวัลพระราชทาน แต่ละขนาด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย