

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มุ่งที่จะศึกษาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยการส่งแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาไปยังผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2526 โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

ประชากร

ประชากร คือ กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2526 โดยกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วยผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่หรือครูใหญ่ และผู้ช่วยผู้อำนวยการหรือผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่หรือผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายธุรการ วิชาการ ปกครองและบริการ โดยแบ่งขนาดโรงเรียนดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 38 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 45 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 14 โรงเรียน

ที่มา : หน่วยงานนิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

กรมสามัญศึกษาได้มีการแบ่งขนาดโรงเรียนใน ส่วนกลางตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยรางวัลพระราชทานประจำปีพุทธศักราช 2524 ได้แบ่งโรงเรียนมัธยมศึกษา ออกเป็น 3 ขนาด ดังนี้

ขนาดเล็ก มีนักเรียนไม่เกิน 1,500 คน

ขนาดกลาง มีนักเรียน 1,501 - 2,500 คน

ขนาดใหญ่ มีนักเรียนตั้งแต่ 2,501 คน ขึ้นไป

ที่มา : กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรดังกล่าว โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา และสุ่มกลุ่มโรงเรียนตัวอย่างจากแต่ละขนาดโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละขนาดดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 19 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 23 โรงเรียน และ

โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 7 โรงเรียน

โรงเรียนในแต่ละขนาดของกลุ่มโรงเรียนมีจำนวนผู้บริหารในกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนผู้บริหารในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มขึ้นมาในแต่ละขนาดโรงเรียน

รายชื่อโรงเรียน	จำนวนผู้บริหาร (คน)
<u>ขนาดใหญ่</u>	
1. โรงเรียนนนทรีวิทยา	5
2. โรงเรียนนวมวิชรธรรมสาธิต	5
3. โรงเรียนวัดคัมภุจกษัตริย์	5
4. โรงเรียนสตรีวิทยา	5
5. โรงเรียนวัชรราชโอรส	5
6. โรงเรียนมัทกะสันพิทยา	5
7. โรงเรียนทวีธาภิเศก	5
8. โรงเรียนสตรีวิคตอัสสรสวรรค์	5
9. โรงเรียนวัดสุทธิวราราม	5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายชื่อโรงเรียน	จำนวนผู้บริหาร (คน)
10. โรงเรียนบดินทร์เคชา (สิงห์ สิงหเสนี)	5
11. โรงเรียนสายน้ำผึ้ง	5
12. โรงเรียนปทุมคงคา	5
13. โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย	5
14. โรงเรียนบางกะปิ	5
15. โรงเรียนสิงหราชพิทยาคม	5
16. โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม	5
17. โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี	5
18. โรงเรียนยานนาวาเวศพิทยาคม	5
19. โรงเรียนบึงทองหลางพิทยาคม	5

ขนาดกลาง

1. โรงเรียนเบญจมราชาลัย	5
2. โรงเรียนเจ้าพระยาพิทยาคม	5
3. โรงเรียนวัดประสาธ	5
4. โรงเรียนจันทร์ประดิษฐารามพิทยาคม	5
5. โรงเรียนสีกัน (วัฒนานครอุปถัมภ์)	5
6. โรงเรียนลาดปลาเค้าพิทยาคม	5
7. โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา	5
8. โรงเรียนศรีพฤฒา	5
9. โรงเรียนวัดราชบพิธ	5
10. โรงเรียนวัดสระเกษ	5
11. โรงเรียนกุนนทีรุทธารามพิทยาคม	5
12. โรงเรียนสวนอนันต์	4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายชื่อโรงเรียน	จำนวนผู้บริหาร (คน)
13. โรงเรียนมัธยมวัดธาตุทอง	5
14. โรงเรียนวัดรางบัว	5
15. โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน	5
16. โรงเรียนบางประกอกวิทยาคม	5
17. โรงเรียนพุทธจักรวิทยาคม	5
18. โรงเรียนเทพศิลา	5
19. โรงเรียนไชยฉิมพลีวิทยาคม	5
20. โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร	5
21. โรงเรียนคอนเมืองจตุรจินคา	5
22. โรงเรียนบางมควิทยา "สีสุกหาวาจวนอุปลักษณ์ "	5
23. โรงเรียนวัดราชาธิวาส	5
<u>ขนาดเล็ก</u>	
1. โรงเรียนฤทธิณรงค์รอน	4
2. โรงเรียนศึกษานารีวิทยา	4
3. โรงเรียนสุวรรณสุธารามวิทยา	5
4. โรงเรียนวัดน้อยนพคุณ	3
5. โรงเรียนพุทธบูชาวิทยาคม	5
6. โรงเรียนวัดน้อยใน	5
7. โรงเรียนวัดคูสีตาราม	4
รวมจำนวนผู้บริหาร ในกลุ่มตัวอย่าง	239



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้ คือ

1. ศึกษาค้นคว้าภารกิจในการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาในค้ำต่าง ๆ จากหนังสือ บทความและวารสารต่างๆ ในค้ำการบริหารการศึกษา รวมทั้งศึกษางานวิจัยค้ำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานโรงเรียน จากการศึกษาภารกิจดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงได้สร้างกรอบ (frame) ของความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาในการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ดังนี้

1. ค้ำวิชาการ

- 1.1. หลักสูตร
- 1.2. การเรียนการสอน
- 1.3. การนิเทศการศึกษา
- 1.4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 1.5. การจักระบบการบริหารงานค้ำวิชาการ

2. ค้ำการบริหารบุคคล

- 2.1. การเลือกและสรรหาบุคลากร
- 2.2. การบำรุงรักษาบุคลากร
- 2.3. การพัฒนาบุคลากร
- 2.4. การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร
- 2.5. การให้บุคลากรพ้นจากงาน

3. ค้ำกิจการนักเรียน

- 3.1. การให้บริการและสวัสดิการแก่นักเรียน
- 3.2. การปกครอง
- 3.3. กระบวนการในการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษา
- 3.4. กิจกรรมนักเรียน
- 3.5. การติดตามผลนักเรียนที่จบการศึกษา

4. คำนวณการ การเงินและอาคารสถานที่
 - 4.1. การจัดระบบการบริหารงานคำนวณการ
 - 4.2. การจัดระบบงานคำนวณสารบรรณโรงเรียน
 - 4.3. การจัดระบบงานคำนวณทะเบียน
 - 4.4. การเงิน
 - 4.5. การจัดระบบสารสนเทศ
 - 4.6. พัสดุครุภัณฑ์
 - 4.7. อาคารสถานที่
5. คำนวณความสัมพันธ์กับชุมชน
 - 5.1. วิเคราะห์จุดประสงค์ของการประชาสัมพันธ์โรงเรียน
 - 5.2. การประชาสัมพันธ์โรงเรียนต่อชุมชน
 - 5.3. การติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน

2. การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้น

เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวและประสบการณ์การวิจัย

ตอนที่ 2 แบบสำรวจความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาซึ่งสร้าง

ตามกรอบที่วางไว้ดังกล่าวแล้ว โดยวิธีการของ Likert ทำการกำหนดระดับความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาเป็น 5 ระดับ ดังนี้คือ

- | | | |
|--|----------------|---|
| ความต้องการงานวิจัยทางการศึกษามากที่สุด | แทนด้วยหมายเลข | 5 |
| ความต้องการงานวิจัยทางการศึกษามาก | แทนด้วยหมายเลข | 4 |
| ความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาปานกลาง | แทนด้วยหมายเลข | 3 |
| ความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาน้อย | แทนด้วยหมายเลข | 2 |
| ความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาน้อยที่สุด | แทนด้วยหมายเลข | 1 |

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ* เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และพิจารณาความเหมาะสมค่านการใช้ภาษาและถ้อยคำ หลังจากให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาแก้ไขข้อบกพร่องให้ครอบคลุมตามเนื้อหา และปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้มีความเหมาะสม

3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วส่ง ไปยังกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนจำนวนหนึ่ง เพื่อศึกษาความเข้าใจในการตอบแบบสอบถามและเนื้อหาของแบบสอบถาม ปรากฏว่าผู้บริหารไม่มีปัญหาใดๆในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงได้ส่งแบบสอบถามต่อไปจนครบจำนวนที่ต้องการ และผู้วิจัยยังได้หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามในแต่ละด้านของความต้อการงานวิจัยทางการศึกษาซึ่งมี 5 ด้าน ตามวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance)

กึ่งสูตรต่อไปนี้ (25 : 141)

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_{error}}{MS_{ind}}$$

เมื่อ r_{tt} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

MS_{ind} คือ ความแปรปรวนคลาคลเคลื่อน

MS_{error} คือ ความแปรปรวนระหว่างบุคคลผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลของการวิเคราะห์ความแปรปรวนตามวิธีของฮอยท์ จากกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา 35 คน ปรากฏดังนี้

ด้านวิชาการมีค่าความเที่ยงเป็น 0.92

ด้านการบริหารบุคคลมีค่าความเที่ยงเป็น 0.92

ด้านกิจการนักเรียนมีค่าความเที่ยงเป็น 0.93

ด้านธุรการ การเงินและอาคารสถานที่ มีค่าความเที่ยงเป็น 0.96

ด้านความสัมพันธ์กับชุมชนมีค่าความเที่ยงเป็น 0.90

* ดูเพิ่มเติมจากภาคผนวก หน้า 129

แบบสอบถามที่สร้างขึ้น** และปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อกระทงแบบรายการสำรวจ (Check List) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ เกี่ยวกับความต้องการงานวิจัยทางการศึกษา ในการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านวิชาการ จำนวน 13 ข้อ

ด้านที่ 2 ด้านการบริหารบุคคล จำนวน 15 ข้อ

ด้านที่ 3 ด้านกิจการนักเรียน จำนวน 16 ข้อ

ด้านที่ 4 ด้านธุรการ การเงินและอาคารสถานที่ จำนวน 12 ข้อ

ด้านที่ 5 ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน จำนวน 11 ข้อ

และตอนท้ายของตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิด (Open - end Question) แสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการทำการวิจัยทั้ง 5 ด้าน

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ

1. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมมัธยมศึกษา ได้ทั้งหมดจำนวน 97 โรงเรียน จากหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา และกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา โดยพิจารณาเฉพาะโรงเรียนมัธยมศึกษาที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น แล้วแบ่งโรงเรียนเป็น 3 ขนาด โดยพิจารณาจากจำนวนนักเรียนทั้งหมดในแต่ละโรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมดในแต่ละโรงเรียนได้จากกองแผนงาน กรมสามัญศึกษา ทำการสุ่มกลุ่มโรงเรียนตัวอย่างในแต่ละขนาด คิดเป็นร้อยละ 50 ของโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละขนาด ได้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 49 โรงเรียน

2. การส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มผู้บริหารในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แบ่งการส่งแบบสอบถามเป็น 2 วิธี ดังนี้

2.1. ผู้วิจัยได้ส่งและรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง โดยให้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 1 สัปดาห์

2.2. ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ถึงเพื่อนครูที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ให้แจกแบบสอบถามพร้อมทั้งรวบรวมแบบสอบถามส่งกลับให้ผู้วิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ติดตามผลโดยการโทรศัพท์ติดต่อไปยังเพื่อนครูเหล่านั้น

แบบสอบถามที่ส่งไปมีจำนวนทั้งสิ้น 239 ฉบับ ใช้เวลาเก็บรวบรวมแบบสอบถาม 6 สัปดาห์ ได้แบบสอบถามกลับคืนมาตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาในแต่ละขนาดโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียน	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง (ฉบับ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับ	
		(ฉบับ)	(ร้อยละ)
<u>ขนาดใหญ่</u>			
1. ผู้อำนวยการ	19	18	94.73
2. ผู้ช่วยฝ่ายธุรการ	19	19	100.00
3. ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ	19	19	100.00
4. ผู้ช่วยฝ่ายปกครอง	19	19	100.00
5. ผู้ช่วยฝ่ายบริการ	19	18	94.73
<u>ขนาดกลาง</u>			
1. ผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่	23	15	65.21
2. ผู้ช่วยฝ่ายธุรการ	23	20	86.95
3. ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ	23	19	82.60
4. ผู้ช่วยฝ่ายปกครอง	23	21	91.30
5. ผู้ช่วยฝ่ายบริการ	22	19	86.36

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผู้บริหารโรงเรียน	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่ง (ฉบับ)	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับ	
		(ฉบับ)	(ร้อยละ)
ขนาดเล็ก			
1. ผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่	7	6	85.71
2. ผู้ช่วยฝ่ายธุรการ	6 * *	5	83.33
3. ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ	7	6	85.71
4. ผู้ช่วยฝ่ายปกครอง	7	6	85.71
5. ผู้ช่วยฝ่ายบริการ	4 *	3	75.00

* มีโรงเรียนจำนวนหนึ่ง ไม่มีผู้ช่วยฝ่ายบริการ

* * มีโรงเรียนจำนวนหนึ่ง ไม่มีผู้ช่วยฝ่ายธุรการ

จากตารางที่ 2 รวมเป็นแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด 213 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.12 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด และในจำนวนนี้มีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์อยู่ 2 ฉบับ ปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่นำมาวิเคราะห์ได้รวม 211 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.28 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในองค์ประกอบต่างๆ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ในการศึกษาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจำแนกศึกษาตามขนาดของโรงเรียน อายุ คุณวุฒิ ตำแหน่งในการบริหารงานและประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหาร ว่ามีความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาแต่ละด้านของภารกิจในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยพบว่า

การศึกษาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาเปรียบเทียบตามอายุนั้นปรากฏว่าผู้บริหารที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีจำนวนน้อยมาก ผู้วิจัยจึงได้รวมกลุ่มผู้บริหารที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี เข้าไปในกลุ่มของผู้บริหารที่มีอายุ 30 - 40 ปี จึงเป็นกลุ่มผู้บริหารที่มีอายุน้อยกว่า 41 ปี ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาเปรียบเทียบตามอายุของกลุ่มผู้บริหาร ผู้วิจัยจึงได้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุน้อยกว่า 41 ปี

ผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุ 41 - 50 ปี

ผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุมากกว่า 50 ปี

การศึกษาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาเปรียบเทียบตามคุณวุฒิปรากฏว่าผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่ามีจำนวนน้อยมาก ผู้วิจัยจึงได้รวมกลุ่มผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เข้าในกลุ่มผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จึงเป็นกลุ่มผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับตั้งแต่ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าลงไป และผู้วิจัยได้รวมกลุ่มผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า เข้าในกลุ่มผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า จึงเป็นกลุ่มผู้บริหารที่มีคุณวุฒิในระดับสูงกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษา เปรียบเทียบตามคุณวุฒิของกลุ่มผู้บริหาร ผู้วิจัยจึงได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ผู้บริหารโรงเรียนที่มีคุณวุฒิในระดับตั้งแต่ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าลงไป

ผู้บริหารโรงเรียนที่มีคุณวุฒิในระดับสูงกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่า การออกแบบสอบถามของผู้บริหารที่จำแนกตามขนาดของโรงเรียน อายุ คุณวุฒิ ตำแหน่งในการบริหารงานและประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหารนั้น ปรากฏว่า มีผู้บริหารจำนวนน้อยมากที่เลือกความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาน้อยและน้อยที่สุด แสดงว่าผู้บริหารส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดเลือกความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาในระดับมากที่สุด มาก และปานกลาง ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ห้เพียงเฉพาะ 3 ระดับดังกล่าวที่มีผู้บริหารส่วนใหญ่เลือกตอบเท่านั้น

2. การหาความแตกต่างระหว่างความต้องการงานวิจัยทางการศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน อายุ คุณวุฒิ ตำแหน่งในการบริหารงานและ ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหาร ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลใน แต่ละด้านของภารกิจในการบริหารโรงเรียนเป็นรายข้อด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi - square) เนื่องสมาชิกในกลุ่มย่อยในการศึกษาแต่ละด้าน มีจำนวนน้อยและจำนวนแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้เลือกการทดสอบไคสแควร์ ต่อไปนี้ (26 : 111 - 112)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ O_{ij} เป็นความถี่จากการสังเกตในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j

E_{ij} เป็นความคาดหวังในแถวที่ i คอลัมน์ที่ j

r เป็นจำนวนแถว

c เป็นจำนวนคอลัมน์

$$\text{และ } df = (r - 1)(c - 1)$$

การทดสอบไคสแควร์ เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างความต้องการงานวิจัยทางการศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน อายุ คุณวุฒิ ตำแหน่งในการบริหารงานและประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งผู้บริหาร ปรากฏผลตามตารางในภาคผนวก *

3. หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อศึกษาความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ในแต่ละขนาดของโรงเรียนดังสุทธต่อไปนี้ (27 : 38)

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

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

* ดูเพิ่มเติมจากภาคผนวก หน้า 90 - 116

เมื่อ	\bar{X}	เป็นมัธยิมเลขคณิต
	S.D.	เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	เป็นคะแนนที่กลุ่มตัวอย่างได้
	N	เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4. การนำเสนอค่ามัธยิมเลขคณิตของระดับความต้องการงานวิจัยทางการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่ามัธยิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง	1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความต้องการน้อยที่สุด
ค่ามัธยิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง	1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความต้องการน้อย
ค่ามัธยิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง	2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความต้องการปานกลาง
ค่ามัธยิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง	3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความต้องการมาก
ค่ามัธยิมเลขคณิตอยู่ระหว่าง	4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความต้องการมากที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย