



วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาการปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ เขตการศึกษา 11 ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยศึกษาจากการปฏิบัติงานวิชาการทั้ง 15 ด้าน คือ หลักสูตร เอกสารประกอบการใช้หลักสูตร วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน การใช้ทรัพยากรและแหล่งวิชาชีพระหว่างถิ่น การจัดการวางสอนเวลาเรียนของนักเรียน ห้องวิชาการ การปฏิบัติงานวิชาการของครู วิธีการสอน การช่วยเหลือนักเรียนและส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี การประเมินผลการศึกษา การนิเทศงานวิชาการในโรงเรียน กิจกรรมนักเรียน การประเมินผลงานวิชาการ และการวางแผนงานวิชาการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ผู้บริหาร โรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการและครู/อาจารย์ผู้สอนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ที่มีห้องเรียนตั้งแต่ 42 ห้องเรียนขึ้นไป ในเขตการศึกษา 11 อันประกอบด้วยจังหวัด นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์และศรีสะเกษ มีจำนวนทั้งสิ้น 20 โรงเรียน ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ผู้อำนวยการโรงเรียน ในเขตการศึกษา 11 รวมทั้งสิ้น 20 คน
 2. ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ได้แก่ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนในเขตการศึกษา 11 รวมทั้งสิ้น 20 คน
 3. ครู/อาจารย์ผู้สอน ที่ได้จากการสุ่มในโรงเรียนทั้ง 20 โรงเรียน โรงเรียนละ 15% ของครูทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 379 คน
- รวมเป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 419 คน

ตารางที่ 1 บัญชีรายชื่อโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถาม

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	จำนวนที่ส่งแบบสอบถาม			จำนวนที่ได้รับคืน		
			ผู้บริหารผ.ฝ่ายครู/อา- วิชาการ	ผ.ฝ่ายครู/อา- จรรยา	รวม	ผู้บริหารผ.ฝ่ายครู/อา- วิชาการ	ผ.ฝ่ายครู/อา- จรรยา	รวม
1	บุญวัฒนา	นครราชสีมา	1	1	18	1	1	18
2	ราชสีมาวิทยาลัย	"	1	1	26	1	1	25
3	บัวใหญ่	"	1	1	17	1	1	16
4	บึงคงชัยประชานิรมิต	"	1	1	17	1	1	17
5	ปากช่อง	"	1	1	18	1	1	16
6	พิมาย	"	1	1	15	1	1	14
7	สีคิ้ว"สวัสดิ์คิณกุลวิทยา"	"	1	1	18	1	1	16
8	ชัยภูมิภักดีชุมพล	ชัยภูมิ	1	1	19	1	1	17
9	สตรีชัยภูมิ	"	1	1	19	-	1	17
10	ภูเขียว	"	1	1	20	1	1	18
11	บุรีรัมย์พิทยาคม	บุรีรัมย์	1	1	27	1	1	26
12	พุทไธสง	"	1	1	15	1	1	14
13	นางรอง	"	1	1	19	1	1	17
14	ลำปลายมาศ	"	1	1	16	1	1	14
15	ศรีสะเกษวิทยาลัย	ศรีสะเกษ	1	1	22	1	1	19
16	สตรีสิริเกศ	"	1	1	20	1	1	17
17	กันทรารมย์	"	1	1	15	1	1	13
18	กำแพง	"	1	1	21	1	1	19
19	สุรวิทยาคาร	สุรินทร์	1	1	18	1	1	15
20	สิรินทร	"	1	1	19	1	1	16
รวม			20	20	379	19	20	344

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำรวจการปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด

- ชุดที่ 1 สำหรับผู้อำนวยการโรงเรียน (สี่ฟ้า)
- ชุดที่ 2 สำหรับผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ (สี่ชมพู)
- ชุดที่ 3 สำหรับครู/อาจารย์ผู้สอน (สี่เหลือง)

แบบสอบถามทั้ง 3 ชุด สร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นได้นำไปทดลองใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ในกรุงเทพมหานครคือโรงเรียนสาธิตแห่งหนึ่ง โรงเรียนวัดธาตุทอง โรงเรียนเทพศิลา โรงเรียนจันทน์หุ้มำเพ็ญ และโรงเรียนกุนนทีรุทธาราม รวม 5 โรงเรียน โดยส่งแบบสอบถามโรงเรียนละ 15 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 75 ฉบับ ได้รับคืนมา 68 ฉบับ เป็นของผู้บริหาร 5 ฉบับ ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ 5 ฉบับ และครูผู้สอน 58 ฉบับ หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามมาหาความเชื่อมั่นแบบแบ่งครึ่งฉบับ (Split half) โดยอาศัยวิธีแยกข้อคู่ข้อคี่ แล้วนำคะแนนจากข้อคู่ข้อคี่มาหาสหสัมพันธ์แบบขรรค์คาจาสูทร

$$N \sum XY - \sum X \sum Y$$

$$r_{hh} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

โดยที่ r_{hh} = เป็นสัมประสิทธิ์ของคะแนนแบบทดสอบกับข้อคู่และข้อคี่

$$X = \text{ข้อคู่} \quad Y = \text{ข้อคี่}$$

หลังจากได้ค่า r_{hh} แล้วจึงใช้สูตรขยายความเชื่อมั่นทั้งฉบับอีก

คือสูตรสเปียร์แมนเบราน (Spearman Brown)

$$r_{tt} = \frac{2r_{hh}}{1 - r_{hh}} \quad \text{เมื่อ } r_{tt} \text{ คือสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น}^1$$

¹ ล้วน สายยศ, "ความเชื่อมั่นแบบต่าง ๆ" วารสารวัดผลการศึกษา

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรดังกล่าว ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และได้แก้ไขส่วนที่บกพร่องอยู่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้นแล้วจึงนำไปใช้จริง

ลักษณะของแบบสอบถาม

คำถามที่ใช้ในแบบสอบถามทั้งสามชุด แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มุ่งที่จะทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ เพศ อายุ อายุราชการ วุฒิสถูสูงสุด ตำแหน่ง และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง เป็นแบบสอบถามตรวจสอบ (Check - list) จำนวนคำถามมีทั้งหมด 6 ข้อ เท่ากันทั้งสามชุด

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในเขตการศึกษา 11 ที่ได้ปฏิบัติจริง เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating - scale) แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก ตามความถี่ของการปฏิบัติจริง มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 54 ข้อ เท่ากันทั้งสามชุด

คำถามทั้ง 54 ข้อ แบ่งเป็นการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ดังนี้

- | | |
|---|-------|
| 1. งานด้านหลักสูตร | 5 ข้อ |
| 2. งานด้านเอกสารประกอบการใช้หลักสูตร | 3 ข้อ |
| 3. งานด้านวัสดุอุปกรณ์และการเรียนการสอน | 5 ข้อ |
| 4. งานด้านการใช้ทรัพยากรและแหล่งวิชาชีพในท้องถิ่น | 3 ข้อ |
| 5. งานด้านการจัดการการสอน | 2 ข้อ |
| 6. งานด้านเวลาเรียนของนักเรียน | 4 ข้อ |
| 7. งานด้านห้องวิชาการ | 2 ข้อ |
| 8. งานด้านปฏิบัติงานวิชาการของครู | 3 ข้อ |
| 9. งานด้านวิธีการสอน | 4 ข้อ |
| 10. งานด้านการช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้าและส่งเสริม
นักเรียนที่เรียนดี | 4 ข้อ |
| 11. งานด้านการประเมินผลการศึกษา | 6 ข้อ |

- | | |
|--|-------|
| 12. งานด้านนิเทศงานวิชาการในโรงเรียน | 5 ข้อ |
| 13. งานด้านการประเมินผลงานวิชาการ | 2 ข้อ |
| 14. งานด้านกิจกรรมนักเรียน (กิจกรรมในหลักสูตร) | 2 ข้อ |
| 15. งานด้านการวางแผนงานวิชาการ | 4 ข้อ |

ตอนที่ 3 เป็นการจัดลำดับความสำคัญของงานวิชาการที่ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ควรปฏิบัติ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถาม เติมหมายเลข 1 เมื่อเห็นว่างานนั้นมีความสำคัญที่สุดหมายเลข 2 มีลำดับความสำคัญเป็นอันดับสอง หมายเลข 3 มีลำดับความสำคัญเป็นอันดับสามเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนถึงหมายเลข 15 ซึ่งเป็นลำดับความสำคัญสุดท้าย

ตอนที่ 4 เป็นแบบถามปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ลักษณะของคำถามเป็นแบบให้เติมข้อความเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น (Open Ended)

เกณฑ์การให้คะแนน สำหรับตอนที่ 2

ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาและประเมินการปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่เป็นจริงในโรงเรียนตามรายการของข้อความ โดยอาศัยข้อเท็จจริงและการปฏิบัติจริงในโรงเรียนที่ตนสังกัดอยู่เป็นหลัก

การแปลความหมายของช่วงคะแนนมีดังต่อไปนี้

0.00 - 0.49	ไม่ได้ปฏิบัติเลย
0.50 - 1.49	น้อยที่สุด
1.50 - 2.49	น้อย
2.50 - 3.49	มาก
3.50 - 4.00	มากที่สุด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในช่วงการ สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้มีหนังสือจากผู้อำนวยการโรงเรียน มุขวิไลนา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนทุกโรงเรียนในเขต 11 โดยขอความร่วมมือให้ ทางโรงเรียนดังกล่าวส่งรายชื่อ ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย วิชาการ และครูผู้สอน จำนวน 15 % ของครูทั้งหมดในโรงเรียน ปรากฏว่าทุก โรงเรียนได้ส่งข้อมูลดังกล่าวกลับคืนมาทุกโรงเรียน

เมื่อแบบสอบถามสร้างเสร็จ จึงได้ส่งแบบสอบถามไปยังชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและระบุชื่อผู้ตอบรายชื่อดังกล่าวด้วยคืนสอให้ผู้ตอบลบบชื่อของตนได้ หลังจากตอบแบบสอบถามแล้ว แต่ผู้วิจัยมีรหัสของผู้ตอบซ่อนอยู่ในแบบสอบถามทุกฉบับ จึงสามารถทางแบบสอบถามคืนได้ในกรณีที่ไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามเวลาที่กำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีหนังสือจาก ผู้อำนวยการโรงเรียนมุขวิไลนา ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วิธีตามความเหมาะสมและความสะดวกดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งแก่ผู้ตอบและขอรับคืนด้วยตนเอง
2. ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์และขอให้เพื่อนครูที่รู้จักกันเป็นการส่วนตัวในโรงเรียนนั้น ๆ ช่วยเก็บรวบรวมส่งให้
3. ส่งแบบสอบถามไปและขอรับคืนทางไปรษณีย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แยกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 3 กลุ่ม คือ
 - 1.1 กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน
 - 1.2 กลุ่มผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ
 - 1.3 กลุ่มครู/อาจารย์ผู้สอน

2. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของแต่ละกลุ่มโดยใช้คาร์ยละเอียด

3. วิเคราะห์การปฏิบัติงานของผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ ที่ปฏิบัติจริงตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยจัดเสนอเป็น 3 ลักษณะ คือ

3.1 เสนอเป็นแต่ละขอของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ค่ามัธยิมเลขคณิต (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.2 แยกงานวิชาการออกเป็น 15 ด้าน วิเคราะห์ในแต่ละกลุ่มแต่ละด้าน โดยใช้ค่ามัธยิมเลขคณิต (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.3 เปรียบเทียบค่ามัธยิมเลขคณิต (Mean) ที่ได้จากความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ช่วยผู้บริหาร และครู/อาจารย์ทั้งที่แยกเป็นแต่ละขอและแต่ละด้านโดยใช้ค่า F - test และ t - test

4. วิเคราะห์ลำดับความสำคัญของการปฏิบัติงานของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ค่าคะแนนของผลรวมของความถี่ของลำดับที่ที่เลือกคูณกับค่าของลำดับความสำคัญของงาน กล่าวคือ งานทั้ง 15 ด้านนั้น งานที่ถูกเลือกเป็นอันดับ 1, 2, 3 ..., 15 จะมีความสำคัญเป็น 15 , 14 , 13 , , ตามลำดับ

5. รวบรวมปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โดยแยกเป็นปัญหาทางวิชาการด้านต่าง ๆ และปัญหาอื่น ๆ

การคำนวณค่าสถิติทั้งหมดได้ใช้วิธีการของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. คาร์ยละเอียด หาได้จากสูตร

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

2. ค่ามัธยิมเลขคณิต (Mean) จากสูตร

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

\bar{X} = ค่ามัธยิมเลขคณิต

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล¹

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

S.D = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนดิบทั้งหมด

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล²

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู
(กรุงเทพมหานคร : ไทวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 40.

²เรื่องเดียวกัน, หน้า 50.

4. วิเคราะห์ค่าความแปรปรวน (F - test) จากสูตร

Source of Variation	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (BG) (Treatment)	B - X	K - 1	$SS_{\text{treatment}}/K-1$	$\frac{MS_{\text{treatment}}}{MS_{\text{error}}}$
ภายในกลุ่ม (WG) (Error)	BS - B	N - K		
รวมทั้งหมด (Total)				

$$BS = \sum_{i=1}^N X_i^2 \quad \text{แทนผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง}$$

$$X = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

$$\left(\sum_{i=1}^N X_i \right)^2 = \text{แทนผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง}$$

$$N = \text{แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด}$$

$$B = \frac{\sum_{j=1}^k \left(\sum_{i=1}^{n_j} X_i \right)^2}{n_j}$$

$$\sum_{i=1}^{n_j} X_i^2 = \text{แทนผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนแต่ละกลุ่มยกกำลังสอง}$$

$$n_j = \text{แทนจำนวนข้อมูลของแต่ละกลุ่ม}$$

$$j = \text{แทนกลุ่มที่ของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการเปรียบเทียบ}$$

$$K = \text{แทนจำนวนกลุ่มของตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการเปรียบเทียบ}^1$$

5. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมัธยิมเลขคณิตโดยใช้ t - test

ในกรณีที่ค่าความแปรปรวน (ค่า F - test) ทั้งตามกลุ่มมีความแตกต่างกันทางนัยสำคัญทางสถิติ ก็จะเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการที่ได้ปฏิบัติจริงระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ละ 2 กลุ่ม คือระหว่างผู้บริหารกับผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ระหว่างผู้บริหารกับครูผู้สอนและระหว่างผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการกับครูผู้สอน โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

t = ค่าคะแนนที่จะบอกความแตกต่างระหว่างค่ามัธยิมเลขคณิต

$\bar{X}_1, \bar{X}_2, \bar{X}_3$ = ค่าเฉลี่ยมัธยิมเลขคณิตของกลุ่มผู้บริหาร ผู้ช่วยฯ และครู ตามลำดับ

S_1, S_2, S_3 = ค่าความแปรปรวนของกลุ่มผู้บริหาร ผู้ช่วยฯ และครู ตามลำดับ

N_1, N_2, N_3 = จำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มผู้บริหาร ผู้ช่วยฯ และครู ตามลำดับ¹