



บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย และการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้ได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงกลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาโครงสร้างการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในจังหวัดปราจีนบุรี
๒. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารงานวิชาการที่เป็นจริงของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในจังหวัดปราจีนบุรี
๓. เพื่อศึกษาปัญหาในการปฏิบัติงานที่เกิดจากโครงสร้างและกระบวนการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในจังหวัดปราจีนบุรี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน ๒๕ โรงเรียน ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ๓ โรงเรียน คือ โรงเรียนปราจีนราษฎร์บำรุง โรงเรียนปราจีนกัลยาณี โรงเรียนสระแก้ว และโรงเรียนขนาดกลาง ๔ โรงเรียน คือ โรงเรียนอรุณประเทศ โรงเรียนกบินทร์วิทยา โรงเรียนศรีมหาโพธิ์ และโรงเรียนประจันตราษฎร์บำรุง ส่วนที่เหลืออีก ๑๘ โรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กซึ่งประกอบไปด้วย โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม โรงเรียนอนุศาสนกิจ โรงเรียนวัดป่ามะไฟ โรงเรียนธิดาใจชื่น โรงเรียนศรีรัศมิ์ราษฎร์บำรุง โรงเรียนโคกبيبวิทยา โรงเรียนบ้านหนองกุ่ม โรงเรียนไทยรัฐวิทยา โรงเรียนวัดพรหมประสิทธิ์

โรงเรียนนดีเสวตรอุปกัมภ์ โรงเรียนวิษณานทร โรงเรียนตาพระยา โรงเรียนกบินทร์บุรี
 โรงเรียนชั้นนงแก้ววิทยา โรงเรียนลาคะเคียนราษฎร์บำรุง โรงเรียนบ้านแก้งวิทยา
 โรงเรียนวังตะเคียนวิทยา และโรงเรียนเขานกรรณ โดยแบ่งประชากรออกเป็น ๒ กลุ่มคือ

๑. กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ ครูใหญ่หรืออาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วย
 ครูใหญ่หรือผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าหมวดหรือหัวหน้า
 สายวิชา จำนวน ๑๑๑ คน ในจำนวนนี้เป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ ๓๐ คน ผู้บริหาร
 โรงเรียนขนาดกลาง ๓๔ คน และ ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ๔๗ คน
๒. กลุ่มครูอาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนทั้งกล่าว มีจำนวนทั้งสิ้น ๓๖๔ คน
 ในจำนวนนี้เป็นครูอาจารย์ของโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน ๑๒๔ คน โรงเรียนขนาดกลาง
 จำนวน ๑๑๔ คน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๑๒๖ คน

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกสุ่มมาจากกลุ่มประชากร ๒ กลุ่ม
 คือ กลุ่มผู้บริหารงานวิชาการ และกลุ่มครูอาจารย์ โดยทำการสุ่มตัวอย่างดังนี้

๑. กลุ่มผู้บริหารงานวิชาการ ใช้จำนวนประชากรทั้งหมดโดยไม่สุ่มตัวอย่างประ
 กอบคอบ
 - ก. ผู้บริหารงานวิชาการโรงเรียนขนาดใหญ่ ได้แก่ ผู้อำนวยการ จำนวน
 ๒ คน อาจารย์ใหญ่จำนวน ๑ คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน ๒ คน ผู้ช่วย
 อาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ จำนวน ๑ คน และหัวหน้าหมวดวิชาจำนวน ๒๔ คน ได้กลุ่มตัวอย่าง
 ประชากรที่เป็นผู้บริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดใหญ่ทั้งสิ้น ๓๐ คน
 - ข. ผู้บริหารงานวิชาการโรงเรียนขนาดกลาง ได้แก่ อาจารย์ใหญ่ จำนวน
 ๔ คน ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ จำนวน ๔ คน และหัวหน้าหมวดวิชา จำนวน ๓๑ คน
 รวมได้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหารงานวิชาการของโรงเรียนขนาดกลางทั้งสิ้น ๓๙ คน
 - ค. ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก ได้แก่ อาจารย์ใหญ่ จำนวน ๒ คน ครูใหญ่
 จำนวน ๑๖ คน และหัวหน้าหมวดวิชาจำนวน ๒๔ คน ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหาร
 งานวิชาการของโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๔๒ คน

๒. กลุ่มครูอาจารย์ คัดเลือกโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียน โดยเลือกสุ่มจากประชากรที่เป็นครูอาจารย์ของแต่ละโรงเรียนมาร้อยละ ๕๐ ไคกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นครูอาจารย์ของโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน ๑๒๕ คน ครูอาจารย์ของโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน ๑๑๘ คน และครูอาจารย์ของโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน ๑๒๑ คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น จำนวน ๔๖๔ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ออกเป็น ๒ ชุด คือ สำหรับผู้บริหารงานวิชาการ ๑ ชุด และสำหรับครูอาจารย์ ๑ ชุด

การสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

การสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ในขั้นต้นผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือดังกล่าว โดยยึดหลักการ และทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการจากเอกสาร ตำรา วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง และขอเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจัดทำเป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

สำหรับแบบสอบถามนั้น รูปแบบคำถามแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ
ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และโครงสร้างการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (Check List) มุ่งถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ สถานะ ตำแหน่ง ลักษณะตำแหน่ง และโครงสร้างการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตอนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่เป็นจริง แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แต่ละข้อมี ๕ คำเลือก ตามความถี่ของการปฏิบัติจริงหรือตามข้อเท็จจริงมากน้อยเพียงใด โดยให้คะแนนเป็น ๕, ๔, ๓, ๒, ๑ ตามลำดับ

- ๕ หมายถึง มีการปฏิบัติจริงมากที่สุด หรือปฏิบัติจริงอยู่เสมอและเป็น
ประจำ
- ๔ หมายถึง มีการปฏิบัติจริงมาก หรือมีการปฏิบัติบ่อย ๆ แต่ไม่ถึงกับ
เป็นประจำ
- ๓ หมายถึง มีการปฏิบัติจริงน้อย หรือมีการปฏิบัติจริงบางเป็นเพียง
นาน ๆ ครั้ง แต่ไม่ถึงกับมาก
- ๒ หมายถึง มีการปฏิบัติจริงน้อยที่สุด หรือเกือบจะไม่มีปฏิบัติเลย
- ๑ หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องนี้ในโรงเรียนเลย

แบบสอบถามตอนที่ ๒ นี้มีทั้งหมด ๒๗ ข้อ ซึ่งถามเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร
งานวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษา แบ่งออกเป็น ๑๕ ด้านตามลักษณะของงานวิชาการ คือ

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

หลักสูตร

มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

เอกสารประกอบการใช้หลักสูตร

มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

อุปกรณ์การสอน

มีจำนวน ๒ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๘.๘๒

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

การใช้ทรัพยากรและแหล่งวิชาในท้องถิ่น

มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

การจัดตารางสอน

มีจำนวน ๕ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๗.๘๒

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

เวลาเรียนของนักเรียน

มีจำนวน ๕ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๗.๘๒

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

การจัดห้องวิชาการ

มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน

การจัดให้ครูปฏิบัติงานวิชาการ

มีจำนวน ๕ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๗.๘๒

กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน การสอน	มีจำนวน ๕ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๗.๘๖
กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน การช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้าและ ส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี	มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗
กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน การประเมินผลการศึกษา	มีจำนวน ๕ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๗.๘๖
กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน การนิเทศงานวิชาการในโรงเรียน	มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗
กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน กิจกรรมนักเรียน	มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗
กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน การประเมินผลงานวิชาการ	มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗
กระบวนการบริหารงานวิชาการด้าน การวางแผนงานวิชาการ	มีจำนวน ๔ ข้อคิดเป็นร้อยละ ๕.๕๗

ตอนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานอันเกิดจาก
โครงสร้างและกระบวนการบริหารงานวิชาการ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

ก. แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แต่ละข้อมี ๕ คำเลือก คือ เป็นปัญหามากที่สุด เป็นปัญหามาก เป็นปัญหาน้อย เป็นปัญหาน้อยที่สุด และไม่เป็นปัญหาเลย โดยให้คะแนนเป็น ๕, ๔, ๓, ๒, ๑ ตามลำดับ แบบสอบถามแบบ
มาตราส่วนประเมินค่านี้มี ๑๕ ข้อ คือ ๑ - ๑๕

ข. แบบสอบถามปลายเปิด (Open-End) เป็นคำถามที่มุ่งถามถึง
ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานที่เกิดจากโครงสร้างและกระบวนการบริหารงาน
วิชาการในโรงเรียน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามพบเห็นในโรงเรียน และนอกเหนือไปจากปัญหาทั้ง
๑๕ ข้อที่กล่าวมาแล้ว

การสร้างแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แยกแบบสอบถามออกเป็น ๒ ชุด

ชุดที่ ๑ สำหรับกลุ่มผู้บริหารงานวิชาการในโรงเรียน ชุดที่ ๒ สำหรับกลุ่มครูอาจารย์ ซึ่งแบบสอบถามทั้ง ๒ ชุดนี้ จะมีเนื้อหาแตกต่างกันบ้างเฉพาะในตอนที่ ๑ ส่วนตอนที่ ๒ และ ๓ นั้น จะมีเนื้อหาเหมือนกัน

ส่วนแบบสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาโครงสร้างการบริหารงานวิชาการเกี่ยวกับการจัดสายงานวิชาการ การมอบหมายงานวิชาการให้ผู้อื่นดำเนินการแทนในโรงเรียน และได้แยกแบบสัมภาษณ์ออกเป็น ๒ ชุด คือ ชุดที่ ๑ ใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารงานวิชาการ และชุดที่ ๒ ใช้สัมภาษณ์ครูอาจารย์ในโรงเรียน เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ทั้งสองชุดจะเหมือนกัน

การทดลองใช้แบบสอบถาม

หลังจากที่ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้นำแบบสอบถามดังกล่าวเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้แบบสอบถามครอบคลุมเนื้อหาของงานวิชาการ หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครนายก ๒ โรงเรียนคือ โรงเรียนปากพลีวิทยาคาร และโรงเรียนนครนายกวิทยาคม ใช้แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้บริหาร ๑๕ ชุด แบบสอบถามสำหรับกลุ่มครูอาจารย์ ๑๕ ชุด รวมทั้งหมด ๓๐ ชุด และในขณะเดียวกันก็ได้้นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารงานวิชาการทั้งในส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านั้นประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้

๑. อาจารย์ทัศนีย์ เต็ยรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนพรานกัลยาณี จังหวัดปราจีนบุรี
๒. อาจารย์ปจิต สุริยะกุล ๗ อุษงยา ผู้อำนวยการโรงเรียนพราน - ราษฎร์อำรุง
๓. อาจารย์ประจวบ วัจนรัตน์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
๔. อาจารย์ประภาส แสงเพชร ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงัด อุทรานันท์ อาจารย์ภาควิชาบริหารการ
ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เถรียอด อาจารย์ภาควิชาบริหารการ
ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่กลุ่มตัวอย่างได้ตอบมาหาความเชื่อมั่น

โคคาความเชื่อมั่นทั้งหมดมี ๐.๘๓ เสร็จแล้วผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามที่นำ
ไปทดลองใช้กับแบบสอบถามที่ไ้กลับคืนมาจากผู้ทรงคุณวุฒิไปเสนอยังอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา
ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงได้พิมพ์แบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างตามโรง
เรียนต่าง ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากแบบสอบถามได้รับการปรับปรุงแก้ไขและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัย
ได้ขอหนังสือจากหัวหน้าภาควิชาบริหารการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง
ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาต่าง ๆ ในจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบ
สอบถาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกยังโรงเรียนต่าง ๆ
และนำกลับคืนด้วยตัวผู้วิจัยเอง ในขณะที่เดียวกันก็ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานวิชาการและ
ครูอาจารย์ โดยเลือกสัมภาษณ์ผู้บริหารงานวิชาการโรงเรียนละ ๑ คน และเลือกสัมภาษณ์ครู
อาจารย์โรงเรียนละ ๑ คน เช่นกัน สามารถสัมภาษณ์ผู้บริหารงานวิชาการได้จำนวน ๒๐ คน
เป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน ๓ คน ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลางจำนวน ๔ คน
และผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน ๑๓ คน ส่วนครูอาจารย์นั้นสามารถสัมภาษณ์ได้จำนวน
๑๖ คน เป็นครูอาจารย์โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน ๓ คน ครูอาจารย์โรงเรียนขนาดกลาง
จำนวน ๔ คน และครูอาจารย์โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน ๙ คน รวมเป็นผู้ที่ให้การสัมภาษณ์
ทั้งสิ้นจำนวน ๓๖ คน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาประมาณ ๓ สัปดาห์ สามารถ
สัมภาษณ์ครูและผู้บริหารได้ทั้งสิ้นจำนวน ๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๐๐ และรวบรวมแบบ

สอบถามกลับคืนมาไต่หังสิ้น ๘๖ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๕๘ สำหรับแบบสอบถามที่ได้รับคืน
มานั้นมีรายละเอียดปรากฏในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง			จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน					
	ผู้บริหาร	ครู อาจารย์	รวม	ผู้บริหาร	ร้อยละ	ครู อาจารย์	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
โรงเรียนขนาดใหญ่	๓๐	๑๒๘	๑๕๘	๒๘	๘๖.๖๓	๑๒๔	๘๖.๑๒	๑๕๒	๘๖.๒๒
โรงเรียนขนาดกลาง	๓๘	๑๑๘	๑๕๖	๓๑	๗๙.๕๘	๘๘	๘๓.๐๕	๑๒๙	๘๒.๖๓
โรงเรียนขนาดเล็ก	๘๖	๑๒๑	๑๐๗	๓๔	๔๐.๕๕	๑๑๐	๙๐.๙๐	๑๔๔	๘๘.๓๘
รวม	๑๕๔	๓๖๗	๕๒๑	๙๓	๘๔.๖๘	๓๓๒	๙๐.๒๑	๔๒๖	๘๘.๕๓

การเสนอข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกตามขนาดโรงเรียน ดังนี้

๑. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ประชากรทั้ง ๒ กลุ่ม แยกเป็นข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ เวลาปฏิบัติการสอน ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิทางวิชาชีพ และโครงสร้างการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน โดยไต่หังคืนร้อยละ

๒. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานวิชาการ ตามลักษณะของงานวิชาการ ๑๕ ด้าน ประกอบด้วย กระบวนการบริหารงานด้านวิชาการเกี่ยวกับหลักสูตร เอกสารการใช้หลักสูตร อุปกรณ์การสอน การใช้ทรัพยากรและแหล่งวิชาชีพในห้องเรียน การจัดการเรียน เวลาเรียนของนักเรียน การจัดห้องวิชาการ การให้ครูอาจารย์ปฏิบัติงาน - วิชาการ การสอน การช่วยเหลือให้นักเรียนที่เรียนช้าและส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี การ - ประเมินผลงานวิชาการ และการวางแผนงานวิชาการ โดยการเปรียบเทียบความเห็นของกลุ่ม

ตัวอย่างประชากรทั้ง ๒ กลุ่ม แยกตามขนาดโรงเรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เพื่อสะดวกในการแปลความหมาย ในการวิเคราะห์จึงขอกำหนดช่วงคะแนนและความหมายของช่วงคะแนนเฉลี่ยนั้น ๆ ดังนี้

๑.๐๐ - ๑.๔๔	ไม่มีเลย
๑.๕๐ - ๒.๔๔	น้อยที่สุด
๒.๕๐ - ๓.๔๔	น้อย
๓.๕๐ - ๔.๔๔	มาก
๔.๕๐ - ๕.๐๐	มากที่สุด

๓. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่เกิดจากโครงสร้างและกระบวนการบริหารงานวิชาการ โดยการเปรียบเทียบความเห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากร ๒ กลุ่ม เป็นตาราง โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสรุปความคิดเห็นที่ได้จากการตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ตอบมาแล้วเสนอเป็นตารางความถี่

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานอันเกิดจากโครงสร้างและกระบวนการบริหารงานวิชาการนี้ เพื่อความสะดวกในการแปลความหมายจึงขอกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยนั้น ๆ ดังนี้

๑.๐๐ - ๑.๔๔	ไม่เป็นปัญหาเลย
๑.๕๐ - ๒.๔๔	เป็นปัญหาน้อยที่สุด
๒.๕๐ - ๓.๔๔	เป็นปัญหาน้อย
๓.๕๐ - ๔.๔๔	เป็นปัญหามาก
๔.๕๐ - ๕.๐๐	เป็นปัญหามากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา

ก. หาความเที่ยงของแบบสอบถาม ใช้สูตร

$$\alpha_1 = \frac{v_1}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_x^2} \right)$$

เมื่อ α = ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

σ_1^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

σ_x^2 = ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด

n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

ข. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติดังนี้

๑. หาคาร้อยละ (Percentage) ของความถี่ของค่าตามแต่ละข้อ โดย

ใช้สูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละของข้อใด} = \frac{\text{ความถี่ของข้อนั้น}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}} \times 100$$

๒. หาค่าเฉลี่ยนำหนักความถี่เห็นของกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตร

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

\bar{X} = ค่าเฉลี่ย

$\sum fx$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล

อนันต์ ศรีเสภา, หลักการวิจัยเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
วัฒนาพานิช, ๒๕๒๑), หน้า ๒๖๕.

ประกอง กรรณสูตร, สถิติประยุกต์สำหรับครู พิมพ์ครั้งที่ ๔ (กรุงเทพมหานคร
: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๔๐.

๓. หาค่าการกระจายของน้ำหนักค่าตอบ ใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

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

S.D = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

$\sum fx^2$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่

N = จำนวนผู้ให้ข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย