

วิธีคำนีนการวิจัยและการรวมข้อมูล

ในบทนี้จะเสนอวิธีคำนีนการวิจัยและการรวมข้อมูล ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นที่ปฏิบัติงานจริงในปีการศึกษา 2530 โดยคูจาก สติ แสดงจำนวนกลุ่มโรงเรียน โรงเรียน จำนวนครุ นักเรียน ห้องเรียน เอกสาร ลำดับที่ 5/2530 ฝ่ายแผนพัฒนา หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก สำรวจเมื่อ 10 มิถุนายน 2530 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling) โดยศึกษาจากเอกสารเกี่ยวกับสถานที่ตั้งและระยะทาง ของศูนย์วิชาการ กลุ่มโรงเรียนทุก恣 เกือบ ในจังหวัดพิษณุโลก โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

1. ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนรอบใน ได้แก่ ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนที่มีที่ตั้ง ห่างจากสำนักงานการประถมศึกษาอ่าเภอ ไม่เกิน 10 กิโลเมตร

2. ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนรอบนอก ได้แก่ ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนที่มีที่ตั้ง ห่างจากสำนักงานการประถมศึกษาอ่าเภอ เกิน 10 กิโลเมตร ขึ้นไป

เมื่อไหร่จำนวนศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนรอบในและรอบนอกทั้งหมดภายในจังหวัด พิษณุโลก รวมทั้งสิ้น 64 ศูนย์ ต่อจากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากรายชื่อของกลุ่มโรงเรียนทั้งหมดที่แยกประเภทไว้แล้ว โดยสุ่มรายชื่อกลุ่ม โรงเรียนที่อยู่ในเขตรอบใน อ่าเภอละ 1 ศูนย์ และรอบนอก อ่าเภอละ 1 ศูนย์ จากจำนวน 9 อ่าเภอ รวมทั้งสิ้น 18 ศูนย์ กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน ได้แก่ ครุผู้สอนในโรงเรียน

ประเมณศึกษา ในจังหวัดพิษณุโลก ที่ได้รับเลือกและแต่งตั้งจากคณะกรรมการกลุ่มโรงเรียน
ให้ดำเนินการจัดการในด้านค่า ฯ ภายในศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน ชื่นมีประชากร 640 คน
จากจำนวน 64 ศูนย์ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 180 คน จากจำนวน
18 ศูนย์ ศูนย์ละ 10 คน

2. กลุ่มครูผู้สอนที่ใช้บริการ ได้แก่ ครูผู้สอนที่อยู่ในโรงเรียนประเมณศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในจังหวัดพิษณุโลก ที่สอนอยู่ในโรงเรียน
ที่เปิดสอนถึงระดับชั้นประถมปีที่ 6 จำนวนประชากร 4,721 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรจำนวน 858 คน โดยแจกแบบสอบถามให้แก่ครูผู้สอน โรงเรียนละ 6 คน โดยแจก
แก่ครูผู้สอน 6 กลุ่มวิชา กลุ่มวิชาละ 1 คน จำนวนทั้งสิ้น 113 โรงเรียน จาก 479 โรงเรียน
จำนวนโรงเรียนได้จากการสุ่มได้ในกลุ่มแรก โดยวิธีจับฉลาก

ประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้รวม 658 คน จาก 113 โรงเรียน
(คุณลักษณะเด่นๆ ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ในภาคผนวกหน้า 194)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะดังนี้

1. แบบสอบถามแบบปิด (Fixed alternative questionnaire) เป็น
แบบสอบถามที่กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบเฉพาะข้อความที่กำหนดให้ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ
รายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

2. แบบสอบถามแบบเปิด (Open-end questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่
เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี

แบบสอบถามในการวิจัยประกอบด้วยส่วนค้าง ฯ 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ความต้องการ และปัญหา
ในการดำเนินงานด้านสื่อการเรียนการสอนของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนระดับประเมณศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในจังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม ๒ ฉบับ จำแนกตามกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ๒ กลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามที่แตกต่างกัน ได้แก่

กลุ่มที่ ๑ คณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

กลุ่มที่ ๒ ครูผู้สอนที่ใช้บริการจากศูนย์วิชาการ

กลุ่มที่ ๑ เป็นแบบสอบถามที่ต้องการทราบในเรื่องต่อไปนี้คือ

ตอนที่ ๑ สถานภาพส่วนตัวของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิ ตำแหน่ง กลุ่มประสบการณ์ที่สอน ประสบการณ์ในการทำงาน และระดับชั้นที่โรงเรียนเปิดสอน หน้าที่อื่น ๆ ที่รับผิดชอบ ความรู้และประสบการณ์ทางด้านโสศกศศศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา มีลักษณะ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการด้านสื่อการสอนของศูนย์วิชาการ

๒.๑ สภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี ๓ ตัวเลือกคือ ตี ควรปรับปรุง และยังไม่ได้คำเนินการจัดทำ

ทั้งนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำ เครื่องหมาย เลือกตอบ เพียงข้อละ ๑ เครื่องหมาย แบบสอบถามนี้มีจำนวน ๒๔ ข้อ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ ดังนี้

2.1.1 การบริหารงาน มีจำนวน ๑๕ ข้อ

2.1.2 การผลิตและการบริการ มีจำนวน ๙ ข้อ

๒.๒ ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบตรวจสอบรายการ มี ๕ ตัวเลือกคือ

มากที่สุด หมายถึง เรื่องนี้เป็นปัญหามากที่สุด

มาก หมายถึง เรื่องนี้เป็นปัญหามาก

ปานกลาง หมายถึง เรื่องนี้เป็นปัญหาปานกลาง

น้อย หมายถึง เรื่องนี้เป็นปัญหาน้อย

ไม่เป็นปัญหา หมายถึง เรื่องนี้ไม่เป็นปัญหา

ทั้งนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายเลือกตอบเพียงข้อละ 1 เครื่องหมาย และแบบสอบถามมีจำนวน 32 ข้อ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ ดังนี้

2.2.1 การบริหารงาน มีจำนวน 12 ข้อ

2.2.2 การบริการและการผลิต มีจำนวน 20 ข้อ

2.3 ความต้องการด้านต่าง ๆ ของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ ที่ 2 ตัวเลือก คือ

มี หมายถึง เรื่องนี้มี

ไม่มี หมายถึง เรื่องนี้ไม่มี

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ที่ 5 ตัวเลือกคือ

มากที่สุด หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการมากที่สุด

มาก หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการมาก

ปานกลาง หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการปานกลาง

น้อย หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการน้อย

ไม่ต้องการ หมายถึง เรื่องนี้ไม่ต้องการ

ทั้งนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายเลือกตอบเพียงข้อละ 2 เครื่องหมาย และแบบสอบถามมีจำนวน 42 ข้อ โดยสอบถามด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ ของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

2.3.1 ด้านกิจกรรมและลักษณะงานต่าง ๆ มีจำนวน 10 ข้อ

2.3.2 ด้านสื่อการสอน มีจำนวน 32 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะทำงานศูนย์วิชาการ เกี่ยวกับการ

จัดการด้านสื่อการสอน

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ คำถามมีจำนวน 2 ข้อ และแบบปิด (Open ended) คำถามมีจำนวน 4 ข้อ ให้ผู้ตอบตอบตามความคิดเห็นของตนเอง

กลุ่มที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่ต้องการทราบในเรื่องต่าง ๆ ของครูผู้สอนที่ใช้บริการจากศูนย์วิชาการ ดังต่อไปนี้คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของครูผู้สอนที่ใช้บริการจากศูนย์วิชาการ ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิภาค กลุ่มประสบการณ์ที่สอน ประสบการณ์ในการทำงาน จำนวนและเวลาที่สอน ความรู้และประสบการณ์ทางด้านโสตทัศนศึกษา จำนวนบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาด้านโสตทัศนศึกษา มีลักษณะในแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่ใช้บริการจากศูนย์วิชาการต่อการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

2.1 สภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 3 ตัวเลือกคือ ต ควรปรับปรุง และหังไงได้ดำเนินการจัดทำ

ทั้งนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำ เครื่องหมาย เลือกตอบ เพียงข้อละ 1 เครื่องหมาย แบบสอบถามนี้มีจำนวน 18 ข้อ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานของศูนย์วิชาการดังนี้

2.1.1 การบริหารงาน มีจำนวน 8 ข้อ

2.1.2 การบริการและการผลิต มีจำนวน 10 ข้อ

2.2 ปัญหาที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ

มีลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบตรวจสอบรายการ มี 5 ตัวเลือก คือ

มากที่สุด หมายถึง เรื่องนี้เป็นปัญหามากที่สุด

มาก	หมายถึง	เรื่องนี้เป็นปัญหามาก
ปานกลาง	หมายถึง	เรื่องนี้เป็นปัญหาน่าสนใจ
น้อย	หมายถึง	เรื่องนี้เป็นปัญหาน้อย
ไม่เป็นปัญหา	หมายถึง	เรื่องนี้ไม่เป็นปัญหา

ทั้งนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามท่า เครื่องหมาย เลือกตอบเพียงข้อละ 1 เครื่องหมาย
แบบสอบถามนี้มีจำนวน 24 ข้อ โดยสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาในการใช้บริการจาก
ศูนย์วิชาการ ดังนี้

2.2.1 ปัญหาการบริหารงาน มีจำนวน 5 ข้อ

2.2.2 ปัญหาการบริการและการแลน มีจำนวน 19 ข้อ

2.3 ความต้องการด้านต่าง ๆ ของครุภูษับริการ เกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศูนย์วิชาการ

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ มี 2 ตัวเลือก คือ

มี หมายถึง เรื่องนี้มี

ไม่มี หมายถึง เรื่องนี้ไม่มี

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณ เนินค่ามี 5 ตัวเลือกคือ

มากที่สุด หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการมากที่สุด

มาก หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการมาก

ปานกลาง หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการปานกลาง

น้อย หมายถึง เรื่องนี้มีความต้องการน้อย

ไม่ต้องการ หมายถึง เรื่องนี้ไม่มีความต้องการ

ทั้งนี้ให้ผู้ตอบแบบสอบถามท่า เครื่องหมาย เลือกตอบเพียงข้อละ 1 เครื่องหมาย
แบบสอบถามมีจำนวน 42 ข้อ โดยสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ ของ
คณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนในศูนย์ ดังนี้

2.3.1 ด้านกิจกรรมและลักษณะงานต่าง ๆ มีจำนวน 10 ข้อ

2.3.2 ด้านลักษณะสอน มีจำนวน 32 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครุภูษอบริการจากศูนย์วิชาการ

ที่มีต่อการคำ เนินงานของศูนย์วิชาการ

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ ค่าตอบแทนจำนวน 2 ข้อ และแบบเบ็ด คำถูกมีจำนวน 1 ข้อ ให้ผู้ตอบตอบความความคิดเห็นของตนเอง

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการสร้างแบบสอบถาม ได้คำ เนินการตามลำดับดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโครงการจัดตั้งศูนย์วิชาการ หรือ โครงการพัฒนาคุณภาพการประชุมศึกษา (คพศ. 7) จากสำนักงานโครงการรับความช่วยเหลือ สำนักงานคณะกรรมการการประชุมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาคุณภาพการประชุมศึกษา (คพศ. 7) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามฉบับก่อนทดสอบชื่นโดยศึกษาเอกสาร ทำรายงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับโครงการจัดตั้งศูนย์วิชาการ ตลอดจนปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินงานในโครงการจัดตั้งศูนย์วิชาการ และอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหา (Content Validity) และพิจารณาความเหมาะสมสมด้านการใช้ภาษาและถ้อยคำ หลังจากที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาแก้ไขข้อกระทง ให้คลอบคลุมความ เนื้อหาและปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้มีความ เหมาะสม และนำกลับให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วส่งไปทดลองใช้ แก่กลุ่มตัวอย่าง ประชากร ที่เป็นคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน และครูผู้สอนในโรงเรียนประชุมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ที่มีลักษณะ เดียวกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน เพื่อศึกษาความ เนื้อหาในการตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่าไม่มีปัญหา เกี่ยวกับการสื่อความหมายในคำถูกต่าง ๆ แต่ประการใด

5. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง และวิจัยนำไปใช้ประเมินฉบับจริงค่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปมอบให้ผู้อำนวยการการประ同胞ศึกษาจังหวัดพิษณุโลก เพื่อแจ้งให้หัวหน้าการประ同胞ศึกษาอ้า เกอ ทุกอ้า เกอได้ทราบ และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยวางแผนการเก็บข้อมูล โดยกำหนดวัน เวลา และโรงเรียน ที่จะออกใบเก็บข้อมูลลงในตาราง เก็บข้อมูล และนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากการวิจัยจากสำนักงานการ同胞ศึกษาอ้า เกอแบบกับรายชื่อโรงเรียนที่จะทำการวิจัย ไปมอบให้ประธานกลุ่มครุใหญ่ อ้างารย์ใหญ่ ของโรงเรียนที่เป็นที่ตั้งศูนย์วิชาการต่าง ๆ ล่วงหน้า

สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้นำไปแจกแก่กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน ได้แก่ ประธานกลุ่มโรงเรียน หัวหน้าสำนักงานกลุ่มโรงเรียน ครุวิชาการสำนักงานกลุ่มโรงเรียน ชึ้นประจำอยู่ในโรงเรียน ที่ตั้งศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนและครุวิชาการประจำกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ชึ้นประจำอยู่ตามโรงเรียนต่าง ๆ ภายในกลุ่ม

ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถาม พร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากผู้อำนวยการการ同胞ศึกษาจังหวัดพิษณุโลก ไปมอบให้แก่หัวหน้าการ同胞ศึกษาอ้า เกอ ทุกอ้า เกอ และให้ทางสำนักงานการ同胞ศึกษาอ้า เกอทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงประธานกลุ่มโรงเรียน โดยผู้วิจัยจะนำหนังสือจากทางอ้า เกอไปมอบให้ประธานกลุ่มด้วยตนเอง พร้อมด้วยแบบสอบถาม และกำหนดนัดหมายวัน เวลา ที่จะมารับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยจะเดินทางไปรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเองทั้งหมดทุกอ้า เกอ ณ ที่สำนักงานการ同胞ศึกษาอ้า เกอทุกอ้า เกอ

2. กลุ่มครูผู้สอนที่ใช้บริการจากศูนย์วิชาการ ได้แก่ ครูผู้สอนที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ ภายในกลุ่มเดียวกันกับโรงเรียนที่เป็นที่ตั้งศูนย์วิชาการ ที่ได้จากการสุ่มในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากประธานกลุ่มโรงเรียน แจกแบบสอบถามให้แก่ครูผู้สอนที่อยู่ภายใต้กลุ่มเดียวกัน และให้ช่วยประสานงานในการรวบรวมข้อมูลทั้งหมด นำมาไว้ที่สำนักงานการประ同胞ศึกษาอีก เนื่องจากผู้วิจัยจะเดินทางไปรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 858 ฉบับ ได้รับคืน 824 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99 เป็นฉบับสมบูรณ์ จำนวน 794 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99 ของแบบสอบถามทั้งหมด ดังปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป ที่ได้รับคืน และที่สมบูรณ์ จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่าง ประชากร	ส่งไป	ได้รับคืน		แบบสอบถามที่สมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คณะทำงาน	180	180	100	180	100
ครู	678	644	99	614	99
รวม	858	824	99	794	99

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน และกลุ่มครูผู้สอนที่ใช้บริการ โดยนำข้อคำถามตอนที่ 1 มาแจงนัยหาความถี่ จำแนกตาม เพศ อายุ ภูมิทั่งการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่อื่น ๆ อายุ

ราชการ กลุ่มประสบการณ์ที่สอน จำนวนเวลาที่สอน การได้รับการอบรมค้านิสตัศนศึกษา จำนวนบุคลากรที่สำเร็จทางด้านนิสตัศนศึกษา แล้วนำไปหาค่าร้อยละ เพื่อนำเสนอเป็นตาราง ประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน และครูผู้สอนที่ใช้บริการเกี่ยวกับ สภาพ ภัยพยา และความต้องการ ในการจัดการค้านี้ของการสอนของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน และครูผู้สอน เกี่ยวกับสถานการณ์เนินงานของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน เกี่ยวกับการบริหารงาน การผลิต และการให้บริการ โดยวิเคราะห์ดังนี้

1. คณะทำงานศูนย์วิชาการ นำข้อคิดเห็นตั้งแต่ข้อ 1-15 ในด้านการบริหารงาน และข้อ 1-9 ในด้านการให้บริการ

2. ครูผู้สอน นำข้อคิดเห็นตั้งแต่ข้อ 1-8 ในด้านการบริหารงานของศูนย์วิชาการ และข้อ 1-10 ในด้านการให้บริการของศูนย์วิชาการ

นำข้อคิดเห็นทั้งหมดมาแจงนับหากความต้องการลักษณะความสำคัญของการดำเนินงาน ของศูนย์วิชาการดังนี้

ดำเนินการจัดทำแล้ว ดี ให้น้ำหนักเท่ากัน 2

ดำเนินการจัดทำแล้ว ควรปรับปรุง ให้น้ำหนักเท่ากัน 1

ยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำ ให้น้ำหนักเท่ากัน 0

แล้วนำไปหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอด้วยตารางประกอบความเรียง โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1.50-2.00 หมายความว่า ดำเนินการจัดทำแล้ว ดี

0.50-1.49 หมายความว่า ดำเนินการจัดทำแล้ว ควรปรับปรุง

0.00-0.49 หมายความว่า ยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำ

เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างกลุ่มคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนรอบในและคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนรอบนอก และเปรียบเทียบระหว่างครูผู้สอนที่ให้บริการจากศูนย์วิชาการที่อยู่รับในและรับนอก จากแบบสอบถามชั้นเดียวส่วนประมุนค่าใช้เคราะห์ที่ข้อมูลโดยทางค่าอัตราส่วนนักวิจัย แล้วนำ เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ในการทดสอบสมมติฐาน ตั้งระดับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน และครูผู้สอนที่ใช้บริการ เกี่ยวกับภาระการดำเนินงานของศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน เกี่ยวกับการบริหารงาน การผลิตและการให้บริการ โดยวิเคราะห์ดังนี้

1. คณะทำงานศูนย์วิชาการ นำข้อคำถามตั้งแต่ข้อ 1-11 ในด้านการบริหารงาน ข้อ 1-13 ด้านการให้บริการที่เกี่ยวกับศูนย์ ข้อ 1-17 ด้านการให้บริการที่เกี่ยวกับครูผู้สอน

2. ครูผู้สอน นำข้อคำถามตั้งแต่ข้อ 1-4 ในด้านการบริหารงาน ข้อ 1-12 ด้าน การให้บริการที่เกี่ยวกับศูนย์ ข้อ 1-7 ด้านการให้บริการที่เกี่ยวกับครูผู้สอน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน และครูผู้สอนที่ให้บริการ เกี่ยวกับความต้องการด้านต่าง ๆ ของคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน เกี่ยวกับกิจกรรมหรือลักษณะงาน สื่อการสอน โดยวิเคราะห์ดังนี้

1. คณะทำงานศูนย์วิชาการ นำข้อคำถามตั้งแต่ข้อ 1-10 ในด้านกิจกรรม หรือลักษณะงาน ข้อ 1-14 ด้านสื่อการสอนประเภทวัสดุ ข้อ 1-14 ด้านสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์ ข้อ 1-4 ด้านห้องปฏิบัติงานโสคทัศนศึกษา

2. ครูผู้สอน นำข้อคำถามตั้งแต่ข้อ 1-10 ในด้านกิจกรรมหรือลักษณะงาน ข้อ 1-14 ด้านสื่อการสอนประเภทวัสดุ ข้อ 1-14 ด้านสื่อการสอนประเภทอุปกรณ์ ข้อ 1-4 ด้านห้องปฏิบัติงานทางโสคทัศนศึกษา

นำข้อคำถามทั้งหมดของส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 มาแจงนัยหาความถี่ของลำดับความสำคัญของการดำเนินงานของศูนย์วิชาการ โดยกำหนดเป็น ๕ ระดับ ตามวิธีของสิลเวอร์ (John W. Best 1970 : 175) ดังนี้

มากที่สุด	ให้น้ำหนักเท่ากัน	4
มาก	ให้น้ำหนักเท่ากัน	3
ปานกลาง	ให้น้ำหนักเท่ากัน	2
น้อย	ให้น้ำหนักเท่ากัน	1
ไม่เป็นปัญหา, ไม่ต้องการ ให้น้ำหนักเท่ากัน		0

แล้วน้ำไปหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วน้ำเสนอเป็นตารางประกอบ
ความเรียง โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

3.50-4.00	หมายความว่า เท่นด้วยอย่างยิ่ง หรือมากที่สุด หรือตีมาก
2.50-3.49	หมายความว่า เท่นด้วย หรือมาก หรือตี
1.50-2.49	หมายความว่า ไม่นำใจ หรือปานกลาง
0.50-1.49	หมายความว่า เท่นด้วยน้อย หรือควรปรับปรุง
0.00-0.49	หมายความว่า ไม่เท่นด้วยอย่างยิ่ง หรือน้อยที่สุด หรือควรปรับปรุง อย่างยิ่ง

ในส่วนที่เกี่ยวกับสื่อการสอนในโรงเรียนและในศูนย์วิชาการ กำหนดไว้เป็น 2 ระดับ
คือ

มี	ใช้น้ำหนักเท่ากัน	1
ไม่มี	ใช้น้ำหนักเท่ากัน	0

แล้วน้ำไปหาร้อยละ เพื่อนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง เปรียบเทียบ
ความคิดเห็นระหว่างกลุ่มคณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนรอบใน และคณะทำงาน
ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนรอบนอก และเปรียบเทียบระหว่างครูผู้สอนที่ใช้บริการจาก
ศูนย์วิชาการที่อยู่รอบในและรอบนอก จากแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณเมินค่า
วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าอัตราส่วนวิกฤต แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม
ทั้ง 2 กลุ่ม คือ คณะทำงานศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียน และกลุ่มครูผู้สอนที่ใช้บริการ โดยนำ
ข้อคำถาวรตอนที่ 3 มาแจงนับ หากวามถูกต้อง 1-2 แล้วน้ำไปหาร้อยละเพื่อนำเสนอเป็น
ตารางประกอบความเรียง



ในส่วนที่เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด ท้ายแบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วนำเสนอด้วยความเรียบง่าย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทางสถิติกังนี้

1. หาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ย
3. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. หาค่าอัตราส่วนวิกฤต

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอในรูปตารางและการบรรยาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย