

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

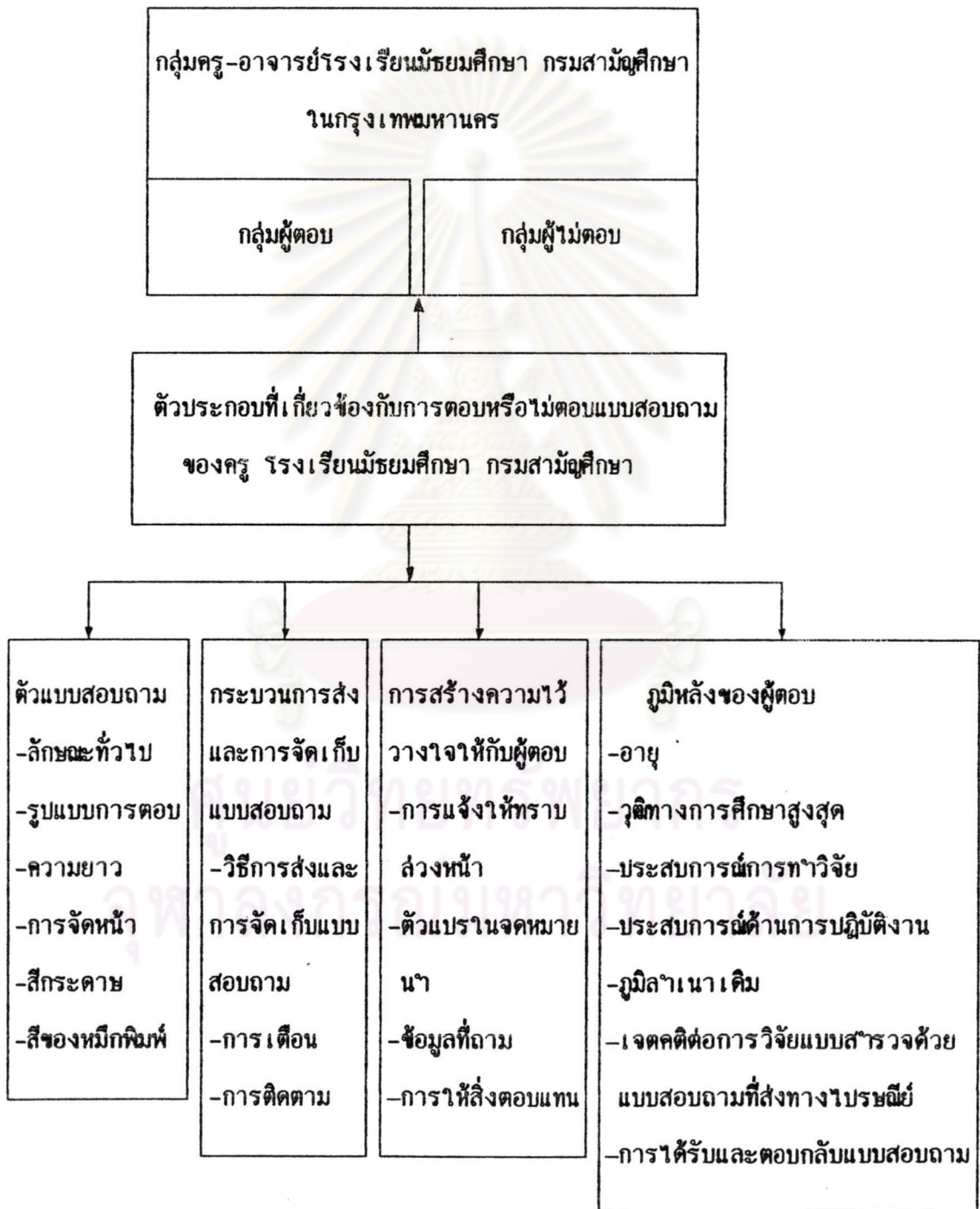
การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย(Descriptive Research)ประเภทความสัมพันธ์ระหว่างกันมีวัตถุประสงค์เพื่อหาตัวแปรจําแนกรูปร่างเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มที่ตอบ กับกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ มีรูปแบบและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 รูปแบบของการวิจัย

ตัวแปรจำแนกครุกลุ่มที่ตอบกับกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์



จากแผนภูมิ กลุ่มครูโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มที่ตอบ กับ กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ครูทั้งสองกลุ่มนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรที่น่าจะมีผล ต่อความแตกต่างของครูทั้งสองกลุ่ม ซึ่งมี 4 ตัวประกอบ ประกอบด้วย ตัวแปรด้านตัวแบบสอบถาม ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของแบบสอบถาม รูปแบบการตอบแบบสอบถาม ความยาวของแบบสอบถาม การจัดหน้า (Lay out) แบบสอบถาม สีกระดาษแบบสอบถาม สีของหมึกพิมพ์ ด้าน กระบวนการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม ได้แก่ วิธีการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม การเตือน การติดตาม ด้านการสร้างควมไว้วางใจให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การแจ้ง ให้ผู้ตอบทราบล่วงหน้า ตัวแปรในจดหมายนำ ข้อมูลที่ถาม การให้สิ่งตอบแทน ด้านภูมิ หลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ภูมิภาค อาณาเขต ระดับทางการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ ประสบ การณ์ในการทาวิจัย ประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงาน การได้รับและตอบกลับแบบสอบถามในรอบ ปีที่ผ่านมา เจตคติต่อการวิจัยแบบสำรวจด้วยแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ เพื่อค้นหาตัวแปร จำนวนกลุ่มครูที่ตอบ กับกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม ที่ส่งทางไปรษณีย์ต่อไป

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ ครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติราชการในช่วงปีการศึกษา 2535-2536 จำนวน 483 คน ที่เคยได้รับและตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ จำนวน 300 คนกับได้รับ และไม่ตอบกลับหรือตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ หลังการติดตามครั้งที่ 2 จำนวน 183 คน จากงานวิจัย 2 เรื่อง คือ เรื่อง "ผลของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อความจริงใจ ในการตอบแบบ สอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร" โดยสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2536) กับ เรื่อง "การเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่ง ทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตาม " โดยอัญญา สุภานุสร (2536)

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามกับประชากรกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม

ดังนี้

ประชากรกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม (มีแนวโน้มตอบ) คือ ครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืน ก่อนได้รับการติดตาม จากงานวิจัย 2 เรื่อง คือ เรื่อง "ผลของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร" กับเรื่อง "การเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ในระยะก่อนและหลังการติดตาม" มีจำนวน 300 คน (ดูแผนภาพที่ 1 การจัดกลุ่มประชากรกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม ภาคผนวก ก หน้า 132)

ประชากรกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม (มีแนวโน้มไม่ตอบ) คือ ครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืน จากงานวิจัย 2 เรื่อง คือ เรื่อง "ผลของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถาม ที่ส่งทางไปรษณีย์ ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร" กับเรื่อง "การเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ในระยะก่อนและหลังการติดตาม" มีจำนวน 183 คน (ดูแผนภาพที่ 2 การจัดกลุ่มประชากรกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม ภาคผนวก ก หน้า 133)

ครู-อาจารย์ที่ไม่ได้เข้ามาใช้เป็นประชากรในงานวิจัยนี้ เป็นครู-อาจารย์ที่ไม่สามารถจัดเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งได้ เนื่องจากเป็นคนที่บอกไม่ได้ว่า มีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกกลุ่มตอบแบบสอบถาม หรือมีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกกลุ่มไม่ตอบแบบสอบถาม ดังนั้น จำนวนประชากรงานวิจัยนี้ จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 483 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### เทคนิคการกำหนดประชากรในการวิจัย



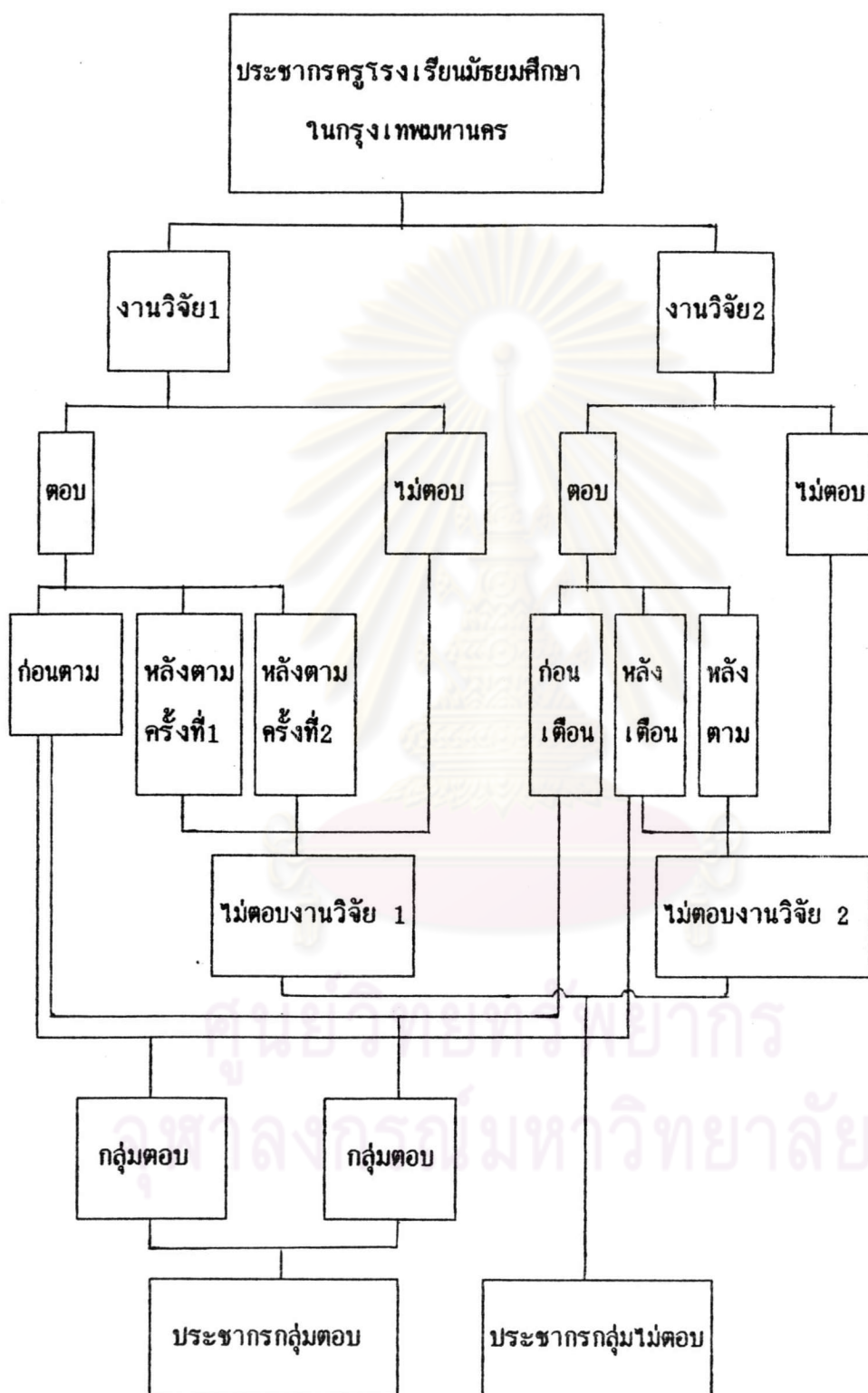
ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้รวบรวมรายชื่อกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบความเที่ยงของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ในระยะก่อนและหลังการติดตามซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าการศึกษาเรื่อง ผลของตัวแปรคัดสรรที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ด้วยเช่นเดียวกัน และงานวิจัยทั้งสองเรื่องนี้ได้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน (Multistage Stratified Random Sampling) ซึ่งทำให้ได้จำนวนโรงเรียนและ ครู-อาจารย์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกระจายไปในทุกเขตการศึกษา

2. จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามเทคนิคการวิจัยของทั้งสองเรื่อง คือ งานวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความเที่ยงของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ในระยะก่อนและหลังการติดตามมีการเดือน 1 ครั้งและการติดตาม 1 ครั้ง และงานวิจัยเรื่องผลของตัวแปรคัดสรรที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการติดตาม 2 ครั้ง โดยใช้ข้อมูลการตอบกลับแบบสอบถามของครู-อาจารย์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยทั้งสองเรื่อง ปรากฏผลดังแผนภูมิ หน้า 67

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 2 การจัดประชากรในการวิจัย



จากแผนภูมิ งานวิจัย 1 คือ งานวิจัยเรื่องผลของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร งานวิจัย 2 คือ งานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ในระยะก่อนและหลังการติดตาม งานวิจัย 1 ศึกษาจากประชากรทั้งหมด จำนวน 800 คน มีผู้ตอบกลับงานวิจัย 1 จำนวน 725 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างตอบกลับก่อนการติดตามจำนวน 490 คน มีกลุ่มตัวอย่างตอบกลับหลังการติดตามครั้งที่ 1 จำนวน 147 คน และมีกลุ่มตัวอย่างตอบกลับหลังการติดตาม ครั้งที่ 2 จำนวน 88 คน กลุ่มตัวอย่างไม่ตอบกลับงานวิจัยนี้ จำนวน 75 คนงานวิจัย 2 ศึกษาจากประชากร 725 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามงานวิจัย 1 อีก 75 คน ที่ไม่ตอบงานวิจัย 1 นั้นไม่ได้มาศึกษาเนื่องจากเป็นกลุ่มที่ติดตามไม่ได้ ด้วยสาเหตุการย้ายสถานที่ปฏิบัติราชการ การลาออกจากราชการ เกษียณอายุราชการ ลาศึกษาต่อ และอื่น ๆ มีผู้ตอบกลับงานวิจัย 2 จำนวน 540 คน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับก่อนการเดือนมีจำนวน 272 คน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับหลังการเดือน มีจำนวน 142 คน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับหลังการติดตาม มีจำนวน 126 คน มีกลุ่มตัวอย่างไม่ตอบกลับงานวิจัยนี้จำนวน 185 คน

ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวอย่างใหม่ เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตอบ(มีแนวโน้มว่าจะตอบ) กับกลุ่มไม่ตอบ(มีแนวโน้มว่าจะไม่ตอบ)

จากงานวิจัยเรื่อง ผลของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตอบ คือ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามส่งกลับมาก่อนการติดตาม มีจำนวน 490 คน  
 กลุ่มไม่ตอบ คือ กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามส่งกลับมาเลย รวมทั้งกลุ่มที่ตอบกลับมาหลังการติดตาม มีจำนวน 310 คน

จากงานวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตาม



กลุ่มตอบ คือ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามส่งกลับมาก่อนได้รับการเตือน มีจำนวน 272 คน  
 กลุ่มไม่ตอบ คือ กลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามส่งกลับมาเลย รวมกับกลุ่มที่ตอบกลับมาหลัง  
 การเตือนและการติดตาม มีจำนวน 453 คน

หลังจากแบ่งกลุ่มที่ตอบ กับกลุ่มที่ไม่ตอบ จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในงานวิจัยทั้งสองเรื่อง  
 ดังกล่าวได้แล้ว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดประชากรกลุ่มตอบกับประชากรกลุ่มไม่ตอบ ที่จะใช้ในงานวิจัย  
 ครั้งนี้

3. หลังจากได้ประชากรกลุ่มตอบแบบสอบถามและประชากรกลุ่มไม่ตอบแบบสอบถาม  
 แล้ว ผู้วิจัยได้ค้นหารายชื่อและที่อยู่ของกลุ่มประชากรไปตรวจสอบที่กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา  
 กระทรวงศึกษาธิการ จากแบบรายงานการศึกษา(สถิติ)ของโรงเรียน ซึ่งสำรวจไว้ ณ วันที่  
 30 มิถุนายน 2536 ปรากฏว่า มีครูจำนวนหนึ่ง ย้าย ถึงแก่กรรม ลาออกจากราชการ  
 เกษียณอายุราชการ ผู้วิจัยจึงพิจารณารายชื่อครูที่ได้จากข้อมูลงานวิจัย 2 เรื่องที่กล่าวมาแล้ว  
 เฉพาะที่มีตัวตนอยู่จริงและสามารถติดตามได้ ได้จำนวนกลุ่มตอบ 300 คน และกลุ่มไม่ตอบ  
 183 คน และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

เนื่องจากมีผู้ทำวิจัยในช่วงเวลาเดียวกันนี้ 2 คน ซึ่งใช้กลุ่มประชากรเป็นครูโรงเรียน  
 มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร เช่นเดียวกันดังนั้น  
 เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการได้รับตัวแปรทดลองแตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง  
 เป็นผู้ตอบแบบสอบถามซ้ำกัน และหลีกเลี่ยงการใช้โรงเรียนซ้ำกันมากที่สุด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างงาน  
 วิจัยอื่นต้องไม่ใช้ผู้ตอบซ้ำกับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ให้รายชื่อกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยนี้กับผู้วิจัยอีกท่าน  
 หนึ่งนำไปตรวจสอบก่อนกำหนดรายชื่อกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยชิ้นนี้ต่อไป



### กลุ่มตัวอย่าง

เป็นครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ใน กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับและตอบกลับแบบสอบถาม ร่วมกับการสัมภาษณ์ มีจำนวน 409 คน คิดเป็นร้อยละ 84.68 ของประชากรที่ศึกษาจำนวน 483 คน จำนวนที่เป็น กลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 89 ของประชากรกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม 300 คน และกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 77.60 ของประชากรกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม 183 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งใช้ เป็นชุดเดียวกันกับการสัมภาษณ์ เรื่อง "ลักษณะที่พึงประสงค์ของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์" ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีลำดับขั้นตอนการสร้าง ดังนี้ คือ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตอบ และการไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ จากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงสร้างแบบสอบถามขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย
2. นำแบบสอบถามเรื่อง"ลักษณะของแบบสอบถามที่มีผลต่อการตอบแบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์" ของอัญญา สุภานุสร(2536) มาปรับปรุง โดยนำข้อกระทงที่จำเป็นที่ต้องการศึกษาเพิ่มเข้าไปอีก พร้อมกับจัดรูปแบบ แบบสอบถามใหม่ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย

แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยตัวแปรที่ศึกษาจำนวน 21 ตัวแปร ได้แก่ รูปแบบการตอบแบบสอบถาม ความยาวของแบบสอบถาม ลักษณะทั่วไปของแบบสอบถาม สีของหมึกพิมพ์ สีของกระดาษพิมพ์ การจัดหน้า(Lay out)แบบสอบถาม การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า วิธีการส่งและการจัดเก็บแบบสอบถาม การเตือน การติดตาม ตัวแปรในจดหมายนำ ข้อมูลที่ถาม การให้สิ่งตอบแทน อายุของผู้ตอบ ภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบ การศึกษาสูงสุดของผู้ตอบ ประสบการณ์

ด้านการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการวิจัยของผู้ตอบ การได้รับ และตอบกลับแบบสอบถามในรอบปีที่ผ่านมา (ตค.35-กย.36) เจตคติต่อการวิจัยแบบสำรวจด้วยแบบสอบถาม

ในการกำหนดเนื้อหาแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงตัวแปรที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับมากที่สุด นอกจากนี้ยังได้ควบคุมลักษณะของแบบสอบถามไว้ดังนี้

1. รูปแบบแบบสอบถาม แบบสอบถามเย็บเป็นเล่ม ใช้กระดาษพิมพ์อย่างสั้น พิมพ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วนำไปถ่ายสำเนา ปกด้านหน้าเป็นชื่อเรื่อง ปกหลังเป็นชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัย พร้อมกับติดแสตมป์ สำหรับส่งกลับ

2. ไม่ต้องลงชื่อผู้ตอบ เนื่องจากงานวิจัยของ สุภาพร โภกเฮงกุล(2523)พบว่าอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ผู้ตอบไม่ต้องระบุชื่อ สูงกว่าอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ผู้ตอบต้องระบุชื่อในกลุ่มครูโรงเรียนมัธยมศึกษา

3. ข้อกระทงที่ถามในตอนี่ 3 มีทั้งข้อกระทงด้านบวกและข้อกระทงด้านลบ จำนวนเท่าๆกัน

4. ส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มประชากรที่โรงเรียน เนื่องจากผลการวิจัยของ สุเทพ ไชยบุตร(2527) พบว่า อัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งไปที่บ้านกับที่โรงเรียนไม่แตกต่างกัน

การกำหนดจำนวนหน้าของแบบสอบถาม เนื่องจาก วิไลวรรณ ศากรวิมล (2523) พบว่า แบบสอบถามควรมีความยาวระหว่าง 4 ถึง 8 หน้า แต่ Heberlei และ Baumgartner (1978) พบว่า โดยเฉลี่ย แบบสอบถามที่มีขนาดยาว จะให้อัตราการตอบกลับสูงเท่ากับแบบสอบถามที่มีขนาดสั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนหน้าของแบบสอบถามเท่ากับ 14 หน้า(รวมปกและคำชี้แจง 3 หน้า) แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นข้อกระทงที่ถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อสอบถามเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส ภูมิลำเนาเดิม วุฒิทางการศึกษาสูงสุด ประสิทธิภาพการทําวิจัย ประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงาน การได้รับและตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

ความคิดเห็นต่อการท้าวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ความคิดเห็นต่อการท้าวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ประเภทสำรวจ  
 โดยใช้แบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ สาเหตุของการไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์เพื่อ  
 การวิจัยหรือท้าวิจัยวิทยานิพนธ์ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการได้รับและการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์  
 ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบให้เติม และแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อกระทงที่ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของแบบสอบถามที่  
 ส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้ตัวแปรที่ได้จากงานวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มอัตราการตอบกลับ  
 แบบสอบถาม ที่นักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาวิจัยไว้แล้วมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและ  
 นามแบบสอบถามเรื่องเดียวกันนี้ จากการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบความเที่ยงของแบบสอบถามที่  
 ส่งทางไปรษณีย์ ในระยะก่อนและหลังการติดตาม" ของอัญญา สุภานุสร มาปรับปรุงโดยนำข้อกระทง  
 ที่จำเป็นที่ต้องการศึกษาเพิ่มเข้าไปอีก

ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราประมาณค่า 6 สเกล จำนวน 18 ข้อให้ให้นัก  
 คณาเป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ โดยที่

- 6 หมายถึง ลักษณะของแบบสอบถามหรือสถานการณ์ในข้อนั้นกระตุ้นให้ผู้ตอบ  
 ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด
- 5 หมายถึง ลักษณะของแบบสอบถามหรือสถานการณ์ในข้อนั้นกระตุ้นให้ผู้ตอบ  
 ตอบแบบสอบถาม มาก
- 4 หมายถึง ลักษณะของแบบสอบถามหรือสถานการณ์ในข้อนั้นกระตุ้นให้ผู้ตอบ  
 ตอบแบบสอบถาม พอสมควร
- 3 หมายถึง ลักษณะของแบบสอบถามหรือสถานการณ์ในข้อนั้นกระตุ้นให้ผู้ตอบ  
 ตอบแบบสอบถาม น้อย
- 2 หมายถึง ลักษณะของแบบสอบถามหรือสถานการณ์ในข้อนั้นกระตุ้นให้ผู้ตอบ  
 ตอบแบบสอบถาม น้อยที่สุด
- 1 หมายถึง ลักษณะของแบบสอบถามหรือสถานการณ์ในข้อนั้นไม่มีผลทำให้  
ไม่ยากตอบแบบสอบถามเลย



ตอนที่ 3 เป็นข้อกระทงที่ถามเกี่ยวกับเจตคติต่อการวิจัยแบบสำรวจด้วยแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม กับผู้ไม่ตอบแบบสอบถามจากการสอบถาม และสัมภาษณ์ของนักวิจัย ในการทาวิจัยเกี่ยวกับการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ผ่านมา เป็นแบบมาตราประมาณค่า 6 สเกล มีจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมิต 10 ข้อให้หน้าหนักคะแนนเป็น 5,4,3,2,1,0 ตามลำดับและข้อความเชิงนิเสธ 10 ข้อให้หน้าหนักคะแนนเป็น 0,1,2,3,4,5 ตามลำดับ โดยที่

- 5 หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดกับผู้ตอบ มากที่สุด เป็นประจำหรือบ่อยที่สุด
- 4 หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดกับผู้ตอบ มาก เกือบเป็นประจำหรือบ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดกับผู้ตอบ ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดกับผู้ตอบ น้อย
- 1 หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดกับผู้ตอบ น้อยมาก
- 0 หมายถึง ความรู้สึกที่ไม่เกิดขึ้นกับผู้ตอบเลย

3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุง แก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นนักวิชาการและอาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีประสบการณ์การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 3 ท่านตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (content Validity) ภาษาที่ใช้เพื่อให้ได้ข้อกระทง (Item) ที่ครอบคลุมเนื้อหาและภาษาที่ใช้สื่อความหมายชัดเจนเป็นที่เข้าใจตรงกัน พร้อมทั้งสัมภาษณ์ขอข้อเสนอแนะ ความเข้าใจในเรื่องภาษาปัญหาในการตอบเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. รวบรวมข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง แล้วแก้ไขปรับปรุงบางส่วน จนแน่ใจว่าใช้ได้ ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ต่อไป

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คนตอบ เพื่อตรวจสอบความหมายของภาษา



ที่ไว้ และเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10-30 นาที ในกรณีที่ใช้ การสัมภาษณ์โดยไว้แบบสอบถามชุดเดียวกันนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ จะใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที ทั้งนี้ได้ซักถามความเข้าใจภาษาที่ไว้ ปัญหาการตอบ เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

7. ปรับปรุงข้อคำถามในสถานการณ์ ตัวเลือก และอื่นๆที่มีปัญหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ ในข้อ 6 ให้ถูกต้อง ชัดเจนและเหมาะสมขึ้น

ลักษณะแบบสอบถามเรื่อง "ลักษณะที่พึงประสงค์ของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์" ที่แก้ไข แล้ว ประกอบด้วยชุดคำถาม 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 2 ลักษณะที่พึงประสงค์ของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ จำนวน 63 ข้อ

เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. ด้านตัวแบบสอบถาม                    | จำนวน 29 ข้อ |
| 2. ด้านกระบวนการส่งและจัดเก็บแบบสอบถาม | จำนวน 10 ข้อ |
| 3. ด้านการสร้างควมไว้วางใจให้กับผู้ตอบ | จำนวน 24 ข้อ |

ตอนที่ 3 เจตคติต่อการวิจัยแบบสำรวจด้วยแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ จำนวน 20 ข้อ (ดูตัวอย่างแบบสอบถาม เรื่อง "ลักษณะที่พึงประสงค์ของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์" ในภาคผนวก ค หน้า 150)

8. หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดย ใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ซึ่งพัฒนาโดย ครอนบาค (Cronbach, 1970:160)

$$d = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum s^2_i}{s^2_t} \right)$$

- โดยที่  $d$  คือ สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม  
 $k$  คือ จำนวนข้อในแบบสอบถาม  
 $s^2_i$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s^2_t$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบทั้งฉบับ

ได้ ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตอนที่ 2 เท่ากับ 0.87

ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตอนที่ 3 เท่ากับ 0.90

9. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว จัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ต่อไป

#### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามเรื่อง "ลักษณะที่พึงประสงค์ของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์" ถึง ครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 483 คน โดยการติดแสตมป์ส่งทางไปรษณีย์ ไปที่โรงเรียนในนามของผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 103 โรงเรียน พร้อมกัน เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2537 เวลา 09.30 น. โดยมีหนังสือขอความร่วมมือในการทาวิจัย ที่ออกโดยผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา และหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้วิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ทางโรงเรียน ในการแจกแบบสอบถาม แก่ครู-อาจารย์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามรายชื่อที่แนบไปพร้อมกัน การส่งแบบสอบถามกลับคืนนั้น ผู้วิจัยได้ติดแสตมป์สำหรับเป็นค่าส่งแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งที่อยู่ของผู้วิจัยไว้ด้านหลังแบบสอบถามให้เรียบร้อย เป็นการอำนวยความสะดวก แก่กลุ่มตัวอย่างในการส่งแบบสอบถามกลับคืนให้ผู้วิจัย

ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม 2 สัปดาห์ เมื่อครบ 1 สัปดาห์แรก ผู้วิจัยได้มีการเตือนผู้ที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามกลับคืน ซึ่งในการเตือนก่อนถึงกำหนดส่งแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยได้ส่งจดหมายราชการไปเตือน ในวันที่ 26 มกราคม 2537 ผ่านไปทางผู้อำนวยการโรงเรียน พร้อมกับขอความกรุณาจากทางโรงเรียน ในการแจ้งที่อยู่ใหม่ของครู-อาจารย์ ที่ย้ายไปปฏิบัติราชการที่อื่น ให้ผู้วิจัยทราบด้วย ต่อมาอีก 1 สัปดาห์ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2537 ผู้วิจัยส่งการ์ดติดตามทวงถาม ไปยังครู-อาจารย์ที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามกลับมาหลังการเตือน พร้อมกับส่งแบบสอบถามฉบับใหม่ไปให้ ให้เวลาในการตอบอีก 1 สัปดาห์ ในกรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาอีก ผู้วิจัยใช้โทรศัพท์ติดตามทวงถาม โดยเริ่มโทรศัพท์ติดตามวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2537 สำหรับครู-อาจารย์ที่ทางโรงเรียนแจ้งว่า ย้ายไปปฏิบัติราชการที่อื่น ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามฉบับใหม่ไปให้ยังสถานที่ทำงานใหม่ และให้เวลาในการตอบแบบสอบถามกลับคืน 2 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนด 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยก็ส่งการ์ดติดตามทวงถาม ถึงกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้ตอบแบบสอบถามกลับคืน ต่อมาอีก 1 สัปดาห์ ก็โทรศัพท์ติดตามผู้ที่ยังไม่ได้ตอบกลับมาอีกเป็นครั้งที่ 2 ครบกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2537 ได้รับแบบสอบถามคืนมา 265 ฉบับ จากกลุ่มที่ตอบ(มีแนวโน้มตอบ) เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 250 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนที่ส่งไป 300 ฉบับ และได้รับเพิ่มเติมจนถึงวันสุดท้ายของการรับแบบสอบถาม คือวันที่ 10 มีนาคม 2537 อีก 17 ฉบับ รวมได้ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น จำนวน 267 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89 ของจำนวนที่ส่งไป 300 ฉบับ แบบสอบถามฉบับที่ไม่สมบูรณ์ คือแบบสอบถามที่ทางโรงเรียนส่งกลับคืนมาเนื่องจากครูย้ายไปปฏิบัติราชการที่อื่น ล่าออกจากราชการ เกษียณอายุราชการ ลาคลอด ถึงแก่กรรม สำหรับประชากรกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม(มีแนวโน้มไม่ตอบ) ก็ใช้ชีวิตเดียวกัน แต่ปรากฏว่าเมื่อถึงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2537 ซึ่งเป็นวันครบกำหนดส่งแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากกลุ่มไม่ตอบเพียง 98 ฉบับ เป็นฉบับที่สมบูรณ์ 92 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 50.27 ของแบบสอบถามที่ส่งไป 183 ฉบับ จะเห็นว่ามียังมีจำนวนน้อยเกินไป ผู้วิจัยจึงได้ไปสัมภาษณ์ผู้ไม่ตอบอีก 50 คน รวมแล้วได้แบบสอบถามที่ตอบกลับมาทางไปรษณีย์และจากการสัมภาษณ์ เป็นฉบับที่สมบูรณ์ ทั้งหมด 142 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 77.60 ของแบบสอบถามจำนวน 183 ฉบับ เสร็จสิ้นการสัมภาษณ์เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2537 ดังนั้นผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนทั้งหมด จำนวน 409 ฉบับ จาก



ทั้งหมด 483 ฉบับ แยกเป็นกลุ่มตอบ 267 ฉบับ จากทั้งหมด 300 ฉบับ และกลุ่มไม่ตอบ 142 ฉบับ จากแบบสอบถาม จำนวน 183 ฉบับ ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลมาบันทึกลงในแบบลงรหัส นำข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package For the Social Science) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1. ในการอธิบายสภาพตัวแปรในด้านต่าง ๆ ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ร้อยละ
2. ในการวิเคราะห์ตัวแปรเพื่อจำแนกกลุ่ม ใช้สถิติวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) วิธีวิเคราะห์ทางตรง ซึ่งเป็นวิธีวิเคราะห์วิธีหนึ่งที่สามารถคัดเลือกตัวแปรชุดหนึ่ง ซึ่งสัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยจะชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งนั้น ขึ้นอยู่กับตัวแปรอะไรบ้าง สมการที่ได้เรียกว่าสมการจำแนกประเภท (Discriminant Function) จะให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ในการคาดประมาณการเป็นสมาชิกของกลุ่ม จำนวนสมการที่ได้จะน้อยกว่าจำนวนกลุ่มตัวแปรที่ต้องการจำแนก 1 กลุ่มเสมอ

การวิเคราะห์จำแนกประเภทในการวิจัยนี้ เป็นการวิเคราะห์จำแนกประเภท 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม กับกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามซึ่งแยกวิเคราะห์แต่ละตัวประกอบได้สมการจำแนก 4 สมการ และวิเคราะห์ตัวแปรทุกตัวประกอบร่วมกันได้สมการจำแนกอีก 1 สมการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น ครู-อาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร (สูตรที่ใช้คำนวณ ในภาคผนวก ข หน้า 146)

3. ข้อมูลด้านความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอในรูปความเรียง