



ระเบียบวิธีการ ศึกษา

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา ๒๕๒๐ จำนวนรวมทั้งสิ้น ๑๐๘๔ คน

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ใช้วิธีการเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Simple Random Sampling) ตามลำดับชั้นคอนดังนี้ ในชั้นแรกได้จำแนกประชากรตาม คณะ และตำแหน่งวิชาการ (โปรดดูตารางที่ ๑ และ ๒) แม้ว่าประชากรในการศึกษา นี้ ได้แก่ อาจารย์ประจำคณะเกษตรศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น ๑๐๘๔ คน แต่ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์จากแต่ละคณะนั้น ได้คำนวณ จากจำนวนอาจารย์เพียง ๘๕๕ คน ทั้งนี้เพื่อกันไม่ให้อาจารย์ที่ลาศึกษาต่อมีโอกาสถูกสุ่ม เป็นตัวอย่าง ซึ่งจะไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ จากแต่ละคณะได้ใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$n_p = \frac{k^2 N P (1-P)}{k^2 P (1-P) + N E^2}$$

นิยม ปูราคา, ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์
(กรุงเทพฯ: ศ.ส. การพิมพ์, ๒๕๑๗), หน้า ๑๒๒.

ตารางที่ ๑ จำนวนอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐
จำแนกตามคณะและตำแหน่งวิชาการ

คณะ	ผู้ช่วย		รอง		รวม
	อาจารย์	ศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์	
เกษตรศาสตร์	๖๔	๑๒	๑	-	๗๗
ทันตแพทยศาสตร์	๔๑	๖	-	-	๔๗
เทคนิคการแพทย์	๓๒	๓	-	๒	๓๗
พยาบาลศาสตร์	๖๔	๗	-	-	๗๑
แพทยศาสตร์	๕๓	๖๕	๑๔	๑๖	๑๔๘
เภสัชศาสตร์	๒๕	๑	-	-	๓๐
มนุษยศาสตร์	๘๐	๓๑	๑	๑	๑๑๓
วิทยาศาสตร์	๕๒	๒๗	๒	๒	๑๒๓
วิศวกรรมศาสตร์	๒๑	๗	-	-	๒๘
ศึกษาศาสตร์	๗๑	๑๐	๑	-	๘๒
สังคมศาสตร์	๗๒	๒๐	๒	๑	๙๕
รวม	๖๕๕	๑๕๓	๒๑	๒๒	๘๕๑

ที่มาของข้อมูล: แผนกธุรการ ของทุกคณะ เดือนมิถุนายน ๒๕๖๐ (ตัดจำนวน
อาจารย์ที่ลาศึกษาต่อออก)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒ จำนวนอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามคณะ และตำแหน่งวิชาการ

คณะ	ผู้ช่วย		รอง		รวม
	อาจารย์	ศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์	
เกษตรศาสตร์	๒๕	๕	๑	-	๓๕
ทันตแพทยศาสตร์	๑๕	๓	-	-	๒๓
เทคนิคการแพทย์	๑๔	๑	-	๑	๑๖
พยาบาลศาสตร์	๒๕	๓	-	-	๓๒
แพทยศาสตร์	๔๒	๓๑	๖	๗	๘๖
เภสัชศาสตร์	๑๓	๑	-	-	๑๔
มนุษยศาสตร์	๓๖	๑๔	๑	๑	๕๒
วิทยาศาสตร์	๔๒	๑๒	๑	๑	๕๖
วิศวกรรมศาสตร์	๑๐	๓	-	-	๑๓
ศึกษาศาสตร์	๓๒	๕	๑	-	๓๘
สังคมศาสตร์	๒๓	๕	๑	๑	๔๐
รวม	๒๔๕	๘๗	๑๑	๑๑	๔๐๔

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- $k = ๒$ (สูตรกำหนดไว้)
 $N = ๔๔๕$ (จำนวนอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ประจำ
ปีการศึกษา ๒๕๒๐ ที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ในเดือน
มิถุนายน)
 $P = .๕$ (โอกาสที่อาจารย์ทุกคนจะได้เลื่อนตำแหน่งวิชา
การเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์
และศาสตราจารย์ตามลำดับมีโอกาสร้อยละ ๕๐)
 $E = .๐๔$ (มีความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ ๔)

ได้อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ๓๖๔ คน และสำรวจเพื่ออุปสรรคต่าง ๆ เช่น อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างลาภกิจ ลาป่วย ลาคลอด ลาบวช ลาศึกษาต่อ โอนไปทำงานที่หน่วยราชการอื่น ๆ และลาออก รวมทั้งแบบสอบถามที่มีข้อบกพร่องมากจนนำมาวิเคราะห์ไม่ได้ และการไม่ได้รับแบบสอบถามคืนอีกด้วย จึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างสำรวจอีกร้อยละ ๑๐ ได้กลุ่มตัวอย่างเพิ่ม ๓๗ คน รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น ๔๐๕ คน

ในการหากกลุ่มตัวอย่างจากทุกคณะได้ใช้สัดส่วน เพื่อให้คณะที่มีจำนวนอาจารย์มากมีโอกาสเป็นกลุ่มตัวอย่างมาก คณะที่มีจำนวนอาจารย์น้อยมีโอกาสเป็นกลุ่มตัวอย่างน้อยด้วย ทั้งนี้ ในแต่ละคณะยังได้แบ่งอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นสัดส่วนตามตำแหน่งวิชาการของอาจารย์ภายในคณะอีกด้วย ทำให้ตำแหน่งศาสตราจารย์มีโอกาสเป็นกลุ่มตัวอย่างน้อยและตำแหน่งอาจารย์มีโอกาสมากที่สุด เพราะมีอาจารย์ที่มีตำแหน่งวิชาการเป็นอาจารย์มากที่สุด และในขั้นสุดท้ายนี้ ได้จำนวนอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวมทั้งสิ้น ๔๐๔ คน (การที่กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีก ๓ คน เกิดจากการบิดเบือนในการคำนวณ)

การหารายชื่อของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนั้นได้ทำที่ละคณะ โดยแยกรายชื่อของอาจารย์ตามตำแหน่งวิชาการ เรียงรายชื่อตามลำดับอักษรและให้หมายเลขประจำ

รายชื่อ และใช้ ten thousand randomly assorted digits^๑ เป็นตารางสุ่ม
 ทำทีละคณะจนครบ ๑๑ คณะ ได้รายชื่อของอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น ๔๐๘
 คน เมื่อรวบรวมข้อมูลในเดือนกันยายน ๒๕๒๐ ปรากฏว่า มีอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
 ลากิจ ลาวาช ลาคดลก ลาศึกษาต่อ และอาจารย์ที่โอนไปทำงานที่หน่วยราชการอื่นจำนวน
 ๓๑ คน เหลืออาจารย์เป็นกลุ่มตัวอย่างเพียง ๓๗๗ คน อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามมี
 จำนวน ๓๔๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๐.๕ และอาจารย์ที่ไม่ตอบแบบสอบถามมีจำนวน ๓๖
 คน คิดเป็นร้อยละ ๙.๕ (โปรดดูตารางที่ ๓)

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา ๒๕๒๐ ซึ่งเป็นกลุ่ม
 ตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวนทั้งสิ้น ๓๔๑ คน สองในสามของกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์
 ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ ๖๗.๕) ได้แก่ อาจารย์ของคณะเกษตรศาสตร์ คณะ
 ทันตแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัช
 ศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ และอีกประมาณหนึ่งในสามของกลุ่ม
 ตัวอย่างเป็นอาจารย์ในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ (ร้อยละ ๓๒.๕) ได้แก่ อาจารย์ของคณะ
 มนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ประกอบด้วยอาจารย์ชาย (ร้อยละ ๕๐.๔) และอาจารย์
 หญิง (ร้อยละ ๔๙.๖) จำนวนใกล้เคียงกัน อาจารย์ส่วนใหญ่สมรสแล้วและอยู่ด้วยกัน
 (ร้อยละ ๕๖.๖) อาจารย์ส่วนน้อยที่สมรสแล้วและแยกกันอยู่ หย่าร้าง และเป็นหม้าย
 (ร้อยละ ๒.๕, ๐.๖ และ ๐.๕) ส่วนที่เหลือเป็นอาจารย์โสด (ร้อยละ ๓๘.๔) ครึ่ง
 หนึ่งของอาจารย์มีอายุระหว่าง ๓๐-๓๕ ปี (ร้อยละ ๕๐.๑) ส่วนอาจารย์ที่มีอายุระหว่าง
 ๕๐-๕๕ ปี (ร้อยละ ๕.๖) มีจำนวนน้อยที่สุด กลุ่มตัวอย่างอาจารย์มีอายุโดยเฉลี่ยประมาณ

^๑จรัญ จันทลักษณ์, สถิติวิธีวิเคราะห์และวางแผนงานวิจัย (กรุงเทพมหานคร:
 ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๕), หน้า ๔๑๑-๔๑๔.

ตารางที่ ๓ จำนวนอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
จำแนกตามคณะ อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม

คณะ	จำนวนอาจารย์ ทั้งหมด	จำนวนอาจารย์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนอาจารย์ ที่ตอบแบบสอบถาม
เกษตรศาสตร์	๓๓	๓๑	๓๐
ทันตแพทยศาสตร์	๔๓	๒๑	๒๐
เทคนิคการแพทย์	๓๓	๑๕	๑๕
พยาบาลศาสตร์	๓๑	๓๐	๒๓
แพทยศาสตร์	๑๕๒	๘๒	๖๘
เภสัชศาสตร์	๓๐	๑๔	๑๓
มนุษยศาสตร์	๑๑๓	๔๘	๔๒
วิทยาศาสตร์	๑๒๓	๕๑	๔๖
วิศวกรรมศาสตร์	๒๘	๑๑	๑๑
ศึกษาศาสตร์	๘๒	๓๔	๓๑
สังคมศาสตร์	๕๕	๔๐	๓๘
รวม	๘๘๕	๓๓๓	๓๔๑
	๑๐๐%	๔๒.๑%	๓๘.๑%
		๑๐๐.๐%	๕๐.๕%

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓๔ ปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔ ปี ประมาณครึ่งหนึ่งของอาจารย์ในกลุ่มตัวอย่าง เป็นคนภาคเหนือ (ร้อยละ ๔๒.๕) รองลงมาเป็นคนภาคกลาง (ร้อยละ ๔๑.๕) ส่วน อาจารย์ที่เป็นคนภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ (ร้อยละ ๗.๖ และ ๖.๒) มีจำนวน น้อยมาก

ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท (ร้อยละ ๔๗.๘) รองลงมาเป็นอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ ๓๕.๕) ส่วนอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอก (ร้อยละ ๑๕.๒) มีจำนวนน้อย ที่สุด สามในสี่ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์มีตำแหน่งราชการระดับ ๓-๕ (ร้อยละ ๗๖.๕) รองลงมาเป็นอาจารย์ระดับ ๖-๘ (ร้อยละ ๑๘.๖) ส่วนอาจารย์ระดับ ๙-๑๑ (ร้อยละ ๓.๒) มีจำนวนน้อยที่สุด นอกจากนั้น เกือบสองในสามของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์มีตำแหน่ง วิชาการเป็นอาจารย์ (ร้อยละ ๖๔.๘) รองลงมา คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ร้อยละ ๒๘.๗) ส่วนรองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์ (ร้อยละ ๒.๕) นั้นมีจำนวนเท่ากันและ น้อยที่สุด

กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ครึ่งหนึ่งที่ทำงานครั้งแรกในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ร้อยละ ๕๓.๔) ส่วนที่เหลือเป็นอาจารย์ที่ทำงานครั้งแรกในหน่วยงานอื่น ๆ (ร้อยละ ๔๖.๐) และอาจารย์ที่มีระยะเวลารับราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๑-๓ ปีและ ๗-๙ ปี (ร้อยละ ๒๒.๖ และ ๒๒.๓) มีจำนวนมากที่สุด แต่อาจารย์ที่มีระยะเวลารับ ราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ น้อยกว่า ๑ ปี (ร้อยละ ๗.๖) มีจำนวนน้อยที่สุด ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างอาจารย์มีระยะเวลารับราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่โดยเฉลี่ยประมาณ ๗ ปี และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๔ ปี

น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์มีรายได้ ๑๗๕๐-๒๗๕๐ บาท (ร้อยละ ๔๑.๖) ส่วนอาจารย์ที่มีรายได้ ๘๗๕๐-๙๗๕๐ บาท (ร้อยละ ๑.๒) มีจำนวนน้อยที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างอาจารย์มีรายได้โดยเฉลี่ยประมาณ ๓๖๘๔ บาทต่อเดือน และมีค่าเบี่ยง เบนมาตรฐาน ๒๔๗๕ บาท นอกจากนั้น อาจารย์เกือบทุกคนมีรายได้จากเงินเดือน

(ร้อยละ ๕๒.๔) และมากกว่าครึ่งหนึ่งของอาจารย์ที่มีรายได้พอใช้ (ร้อยละ ๕๕.๕) รองลงมา มีรายได้ไม่พอใช้ (ร้อยละ ๒๒.๐) ส่วนอาจารย์ที่มีรายได้พอใช้และมีเหลือเก็บ (ร้อยละ ๑๗.๓) มีจำนวนน้อยที่สุด

วิธีการรวบรวมข้อมูล

๑. ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งเป็นสี่ตอน ได้แก่ ข้อมูลเบื้องต้น หน้าที่ สิทธิ และข้อมูลทั่วไป

ก. ข้อมูลเบื้องต้น เป็นประวัติของผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน ๑๔ ข้อ ส่วนใหญ่ในตอนนี้เป็นคำถามปิด ประกอบด้วย คณะและภาควิชาที่ทำงานอยู่ เพศ เป็นคนภาคไหน อายุ สถานะสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งราชการ ตำแหน่งวิชาการ เคยทำงานที่อื่นมาก่อนหรือไม่ ระยะเวลารับราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เหตุผลที่รับราชการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และรายได้

ข. หน้าที่ เป็นตอนที่เกี่ยวกับหน้าที่ต่าง ๆ ของอาจารย์ มีจำนวนเก้า ข้อ ส่วนใหญ่ของแบบสอบถามเป็นคำถามปิด ประกอบด้วย อาจารย์ควรมีหน้าที่อะไรบ้าง หน้าที่ของอาจารย์ คือ งานสอน งานวิจัย งานให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักศึกษา งานบริหาร และงานบริการทางวิชาการแก่สังคมนั้น เคยและหรือกำลังปฏิบัติหรือไม่ มีความรู้สึกชอบหรือไม่ และหน้าที่ใดต้องทำ ทำก็ได้ไม่ทำก็ได้ ไม่ต้องทำ นอกจากนั้น ถามถึงจำนวนวิชาที่กำลังสอน จำนวนวิชาที่ชอบสอน จำนวนนักศึกษาที่รับผิดชอบให้คำปรึกษาและจำนวนที่ชอบ ข้อสุดท้าย จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ทำงานจริง และจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ชอบทำงาน แบ่งเป็น งานสอน งานวิจัย งานให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักศึกษา งานบริหาร และงานบริการทางวิชาการแก่สังคม

ค. สิทธิ เป็นตอนที่เกี่ยวกับสิทธิต่าง ๆ ของอาจารย์ มีจำนวนสองข้อ และเป็นคำถามปิด ถามถึงสิทธิในเรื่องต่าง ๆ ว่าเคยและหรือกำลังได้รับหรือไม่ มีความรู้สึกชอบต่อสิทธิเหล่านั้นหรือไม่

ง. ข้อมูลทั่วไป มีจำนวน ๑๔ ข้อ ครึ่งหนึ่งของแบบสอบถามเป็นคำถามเปิด อีกครึ่งหนึ่งเป็นคำถามปิด ประกอบด้วยเหตุผลที่สอนพิเศษนอกระบบมหาวิทยาลัย เหตุผลที่ไม่ได้ทำงานวิจัยในขณะนี้ ลักษณะของงานวิจัยและทุนที่ใช้ และผลงานวิจัยตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๑๕ ต่อมา ตามถึงภาระของงานที่รับผิดชอบ ความรู้สึกมั่นคงในการทำงาน ความพอใจในการทำงาน และต้องการย้ายไปทำงานที่อื่นหรือไม่ ข้อสุดท้ายถามถึงปัญหาในการทำงาน พร้อมทั้งระบุวิธีแก้ปัญหาก็เกิดขึ้นด้วย

๒. การรวบรวมข้อมูล ก่อนที่จะรวบรวมข้อมูลที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่นั้น ได้ทดสอบ (pre-test) แบบสอบถามที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระหว่างวันที่ ๒๒-๒๕ สิงหาคม ๒๕๒๐ เหตุผลที่เลือกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น เนื่องจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีลักษณะคล้ายคลึงกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาก เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประกอบด้วยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาสังคมศาสตร์ มีจำนวนอาจารย์และนักศึกษามาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่ตั้งขึ้นในส่วนกลาง ส่วนมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่ตั้งขึ้นในส่วนภูมิภาค เป็นต้น

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบแบบสอบถามนั้น ผู้ศึกษาได้แบ่งคณะต่าง ๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยออกเป็นสองสาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะสัตวแพทยศาสตร์ และสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย คณะครุศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ และสุ่มเลือกอาจารย์จากคณะต่าง ๆ เพื่อทดสอบแบบสอบถามรวม ๒๒ คนหรือประมาณร้อยละห้าของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งได้จากการคำนวณ ๔๐๘ คน กลุ่มอาจารย์ที่ใช้ทดสอบแบบสอบถามจำนวน ๒๒ คนนี้ เป็นอาจารย์ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ๑๑ คน ประกอบด้วยอาจารย์ในคณะทันตแพทยศาสตร์ ๒ คน คณะแพทยศาสตร์ ๔ คน คณะเภสัชศาสตร์ ๒ คน และคณะวิทยาศาสตร์ ๓ คน และเป็นอาจารย์ในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ ๑๑ คน ประกอบด้วยอาจารย์ในคณะครุศาสตร์

๓ คน คณะนิเทศศาสตร์ ๑ คน คณะรัฐศาสตร์ ๒ คน คณะเศรษฐศาสตร์ ๒ คน และคณะอักษรศาสตร์ ๓ คน นอกจากนี้ ยังได้คัดเลือกอาจารย์ตามตำแหน่งวิชาการจากอาจารย์ ๑๘ คน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ๔ คน รองศาสตราจารย์ ๒ คน และศาสตราจารย์ ๒ คน

การทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ได้เริ่มส่งแบบสอบถามในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐ โดยผู้ศึกษาเป็นผู้นำส่งด้วยตนเอง อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนทราบว่า เป็นการทดสอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ ได้กำหนดรั้วคั้นภายในหนึ่งสัปดาห์ เหตุผลที่กำหนดเวลาให้ตอบแบบสอบถามภายในหนึ่งสัปดาห์นั้น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างอาจารย์มีเวลาในการตอบแบบสอบถามได้อย่างสะดวกไม่ต้องเร่งรีบเกินไป ซึ่งถ้าในวันทำงานอาจารย์ไม่มีเวลาเพียงพอจะได้ใช้วันหยุดในการตอบแบบสอบถามได้ แต่ถ้าให้เวลาในการตอบแบบสอบถามนานเกินกว่านี้ ผู้ตอบแบบสอบถามอาจลืมตอบหรืออาจทำหายได้

ผลการทดสอบแบบสอบถาม ปรากฏว่า อาจารย์ทั้ง ๒๒ คนให้ความร่วมมือกรอกและได้รับแบบสอบถามคืนร้อยละ ๑๐๐ หลังจากที่ตรวจคำตอบในแบบสอบถามแล้วพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจคำถามที่ถามเกี่ยวกับหน้าที่ที่ปฏิบัติ พร้อมทั้งถามความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อหน้าที่เหล่านั้นอยู่ในข้อเดียวกัน จึงได้แก้คำถามโดยแยกถามเกี่ยวกับหน้าที่ที่ปฏิบัติหนึ่งข้อ และถามถึงความรู้สึกชอบต่อหน้าที่เหล่านั้นอีกหนึ่งข้อ เช่นเดียวกัน คำถามที่ใช้สอบถามอาจารย์เกี่ยวกับสิทธิในเรื่องต่าง ๆ ที่ได้รับ และมีความรู้สึกชอบหรือไม่ต่อสิทธิเหล่านั้นในข้อเดียวกัน ดังนั้น จึงได้แก้ไขคำถามโดยแยกถามเป็นสองข้อเช่นเดียวกับเรื่องหน้าที่ต่าง ๆ ของอาจารย์ ด้วยเหตุนี้ แบบสอบถามที่แก้ไขใหม่จึงมีจำนวนมากขึ้น

จากการทดสอบแบบสอบถามช่วยให้ผู้ศึกษาทราบว่าอาจารย์มักจะไม่ตอบคำถามที่เป็นคำถามเปิด หรือถ้าตอบก็ตอบไม่ครบ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงแก้ไขบางคำถามให้เป็นคำถามปิด เพื่อที่จะได้จำนวนผู้ตอบมากขึ้น

การรวบรวมข้อมูลที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ทำระหว่างวันที่ ๗-๒๓ กันยายน ๒๕๒๐ โดยผู้ศึกษาได้ขอจดหมายจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และคณะที่ทุกคณะเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการรวบรวม ข้อมูล

ขั้นแรกนำจดหมายเรียนเสนออธิการบดี ท่านได้กรุณาออกหนังสือเวียนถึง คณะที่คณะต่าง ๆ ขอให้ความร่วมมือด้วย ส่วนการให้แบบสอบถามแก่อาจารย์ที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างในคณะต่าง ๆ นั้น มีจดหมายเรียนเสนอคณะที่ อีกหนึ่งฉบับ เพื่อขอให้เจ้าหน้าที่ แต่ละคณะช่วยมอบแบบสอบถามแก่อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อ พร้อมทั้งกำหนด รับแบบสอบถามคืนภายในหนึ่งสัปดาห์ตามที่ได้ทดสอบแบบสอบถามไว้ ซึ่งได้รับความกรุณา ด้วยดี

การรวบรวมแบบสอบถามคืนใช้เวลาประมาณสองสัปดาห์ โดยเจ้าหน้าที่แต่ละคณะรวบรวมคืนให้ผู้ศึกษา แต่ส่วนใหญ่ได้แบบสอบถามไม่ครบ ผู้ศึกษาจึงตามแบบสอบถาม จากอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามคณะต่าง ๆ อีกสามครั้ง ถ้ายังไม่ได้แบบสอบถามคืน ก็ยุติ

๓. ปัญหาการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น

๓.๑ การออกแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อ การศึกษานี้แบ่งเป็นสี่ตอน คือ

ก. ข้อมูลเบื้องต้น เป็นตอนที่ถามเกี่ยวกับประวัติของผู้ตอบแบบ สอบถาม และคำถามส่วนใหญ่ในตอนนี้เป็นคำถามปิด อาจารย์ที่ไม่ตอบคำถามในส่วนนี้มี น้อยมาก ยกเว้นคำถามที่ให้อาจารย์ระบุเหตุผลที่ทำงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาสาม ประการ ปรากฏว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ระบุเหตุผลเพียงสองประการ กว่าครึ่งหนึ่งของ กลุ่มตัวอย่างไม่ระบุเหตุผลประการที่สาม

ข. หน้าที เป็นตอนที่ถามเกี่ยวกับหน้าที่ต่าง ๆ ของอาจารย์ โดยถามอาจารย์ว่า เคยและหรือกำลังปฏิบัติหน้าที่เหล่านั้นหรือไม่ และอาจารย์ชอบปฏิบัติหน้าที่เหล่านั้นหรือไม่ ผลปรากฏว่า อาจารย์ที่ไม่ตอบคำถามเหล่านี้มีน้อย ที่น่าสนใจ คือ อาจารย์สนใจตอบว่าชอบหรือไม่ชอบหน้าที่ต่าง ๆ ของอาจารย์มากกว่าที่จะตอบว่าเคยและหรือกำลังปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ของอาจารย์ นอกจากนั้น ในตอนนี้ยังมีคำถามที่ถามเกี่ยวกับจำนวนวิชาที่กำลังสอน จำนวนวิชาที่สอนสอน จำนวนนักศึกษาที่รับผิดชอบให้คำปรึกษาแนะนำ และจำนวนนักศึกษาที่ขอให้คำปรึกษาแนะนำ ผลปรากฏว่า อาจารย์ที่ไม่ตอบคำถามเหล่านี้มีจำนวนน้อย และเป็นที่น่าสนใจว่า อาจารย์สนใจตอบเกี่ยวกับหน้าที่ที่ปฏิบัติมากกว่าหน้าที่ที่รู้สึกชอบ เมื่อพิจารณาคำตอบของอาจารย์ในคำถามอื่น ๆ เช่น คำถามที่ถามถึงจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ของอาจารย์ และจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ชอบปฏิบัติหน้าที่เหล่านั้น พบว่า คำตอบคำถามเหล่านี้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ อาจารย์ระบุ จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ มากกว่าจะระบุจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ชอบปฏิบัติ

ค. สิทธิ เป็นตอนที่ถามเกี่ยวกับสิทธิในเรื่องต่าง ๆ ของอาจารย์ ว่าเคยและหรือกำลังได้รับหรือไม่ และมีความรู้สึกชอบหรือไม่ต่อสิทธิเหล่านั้น คำถามในตอนที่สามนี้เป็นคำถามปิด อาจารย์ที่ไม่ตอบคำถามในตอนนี้มีน้อย

ง. ข้อมูลทั่วไป เป็นตอนที่ถามถึงปัญหาในการทำงานและวิธีแก้ไข ปัญหา คำถามในตอนที่สี่นี้เป็นคำถามเปิดซึ่งต้องการให้อาจารย์ระบุคำตอบสองถึงสามคำตอบในแต่ละคำถาม ผลปรากฏว่า อาจารย์ส่วนใหญ่จะระบุเพียงหนึ่งถึงสองคำตอบ และมีอาจารย์จำนวนน้อยมากที่ระบุครบสามคำตอบ

๓.๒ การรวบรวมแบบสอบถาม เนื่องจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีวิทยาเขตกว้างขวางมาก อาคารเรียนของแต่ละคณะอยู่ห่างไกล ทำให้การส่งแบบสอบถามและการเก็บแบบสอบถามไม่สะดวกและเสียเวลามาก นอกจากนั้น อาจารย์บางคนไม่ตอบแบบสอบถามหรือทำแบบสอบถามหาย ทั้งในช่วงที่รวบรวมข้อมูล คือ เดือนกันยายนเป็นฤดูฝนของจังหวัดเชียงใหม่ ก็เลยยิ่งทำให้การรวบรวมแบบสอบถามจากอาจารย์ไม่สะดวกและใช้เวลามาก