

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้ได้เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยเรื่อง การเตรียมการวิจัย ประชากรในโครงการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเสนอข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนผลของการวิเคราะห์จะเสนอในบทต่อไป

การเตรียมการวิจัย

1. ศึกษาการปฏิบัติงานค้ำจุนการคลังในสำนักงานปลัดกระทรวงและกรมทั้ง 8 กรมของกระทรวงศึกษาธิการ
2. สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการคลังในกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้ทราบปัญหาในการปฏิบัติงานสัมพันธ์กับกรมบัญชีกลาง สำนักงานประมาณ และกระทรวงการคลัง
3. ศึกษาเอกสารและหนังสือเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติและอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานค้ำจุนการคลังของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานประมาณ คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน กรมบัญชีกลาง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง และกระทรวงการคลัง

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. รองผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง และ หัวหน้าแผนกคลังของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และกรมทั้ง 8 กรมของกระทรวงศึกษาธิการ รวม 9 คน
2. เจ้าหน้าที่ในแผนกคลังทั้ง 9 หน่วย-งานในกระทรวงศึกษาธิการ และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนกคลัง จำนวนตัวอย่างประชากร ที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 มีดังนี้

ตารางที่ 9
 จำนวนตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามกรมและตำแหน่งชั้น
 (สำรวจเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2513)

ประเภทของกรม	ตำแหน่งชั้น				รวม	ร้อยละ
	เอก	โท	ตรี	จัตวา		
สำนักงานปลัดกระทรวง	-	1	4	5	10	10
กรมการฝึกหัดครู	-	4	3	1	8	8
กรมการศาสนา	-	1	3	2	6	6
กรมพลศึกษา	-	2	7	1	12	12
กรมวิชาการ	-	2	2	-	4	4
กรมวิสามัญศึกษา	2	6	3	1	12	12
กรมศิลปากร	-	1	2	6	9	9
กรมสามัญศึกษา	-	1	6	5	12	12
กรมอาชีวศึกษา	2	9	13	3	27	27
รวม	6	27	43	24	100	100
ร้อยละ	6	27	43	24	100	100

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถาม 2 ฉบับ คือ

1. แบบสอบถาม แบบตอบเสรี (Open - ended Questionnaire) แบ่งออก เป็น 2 ตอน ตอนแรกเป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจจำนวนเงินงบประมาณในปีงบประมาณ 2510 ที่ได้รับ จำนวนเงินที่ใช้ในหมวด จำนวนเงินที่ตัดฝาก และจำนวนเงินที่ส่งคืนสำนักงบประมาณ โดยแยกตามเป็นหมวด ๆ รวม 10 หมวด ในกรมทั้ง 8 และ สำนักงานปลัดกระทรวง ของ กระทรวงศึกษาธิการ ส่วนตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาต่าง ๆ ทั้งปัญหาทั่วไป ปัญหาของแต่ละหมวดการเงิน และปัญหาที่ต้องตัดเงินฝากกระทรวงการคลัง และปัญหาที่ได้รับ จากการสัมภาษณ์ เพื่อจะนำมารวบรวมปัญหาเหล่านั้นไปสอบถามในแบบสอบถามฉบับที่ 2 ต่อไป ได้ทำการสำรวจในวันที่ 15 มิถุนายน 2512 แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับนี้ได้รวบรวมไว้ในภาคผนวกท้ายเล่ม

2. แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นปัญหาของการที่ไม่สามารถใช้เงินให้หมดได้ทันเวลาในหมวดการเงินทั้ง 10 หมวด ซึ่งรวบรวมได้จากแบบสอบถามแรกและการสัมภาษณ์ โดยรวมปัญหาของบางหมวดไว้ด้วยกันแล้ว แบ่งเป็นหมวดใหญ่ได้ 6 หมวดดังนี้

ก.	หมวดเงินเคื่อนค่าจ้างและค่าจ้างชั่วคราวมีจำนวนปัญหา	14	ข้อ
ข.	หมวดค่าใช้สอยค่าวัสดุและค่าครุภัณฑ์ มีจำนวนปัญหา	8	ข้อ
ค.	หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง มีจำนวนปัญหา	15	ข้อ
ง.	หมวดค่าตอบแทนค่าอุดหนุนและรายจ่ายอื่นามีจำนวนปัญหา	11	ข้อ
จ.	หมวดปัญหาทั่วไป มีจำนวนปัญหา	21	ข้อ
ฉ.	หมวดปัญหาที่ต้องตัดงบประมาณฝากกระทรวงการคลัง		
	มีจำนวนปัญหา	11	ข้อ

รวมแบบสอบถามทั้งหมดมี 80 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลอง (Tryout) กับตัวแทนประชากรในฉบับแรกคือ หัวหน้าฝ่ายการเงินของกรมวิสามัญศึกษา และนำผลที่ได้ไปใช้ในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ของเครื่องมือ ส่วนฉบับที่ 2 นั้น ได้ส่งไปถามหัวหน้ากองคลังสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และหัวหน้าแผนกคลังของกรมวิสามัญศึกษาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือแล้ว จึงได้นำเครื่องมือไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับแรกไปถาม รองผู้อำนวยการกอง หัวหน้ากอง และหัวหน้าแผนก ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และกรมทั้ง 8 กรมในกระทรวงศึกษาธิการด้วยตนเอง และได้เก็บคืนด้วยตนเองโดยเรียงร้อยทั้ง 9 ฉบับ

ส่วนแบบสอบถามฉบับที่ 2 นั้น ผู้วิจัยได้นำไปแจกตัวอย่างประชากรรวม 105 ฉบับ ได้รวบรวมเก็บด้วยตนเอง และได้รับคืนจำนวน 100 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.24

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับแล้ว ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้ระเบียบวิธีสถิติตามความเหมาะสม ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่เป็นปริมาณ พิจารณาว่ามากน้อยเพียงใด และแสดงปริมาณเป็นร้อยละ
2. แจกแจงความถี่ของคะแนนแต่ละรายการ และนำมาคิดเป็นร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร¹

¹ ประกอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, (ไทยวัฒนาพานิช พระนคร, 2508), หน้า 36.

\bar{X}	=	$\frac{\sum X}{N}$
\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	=	ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน
N	=	จำนวนคะแนนทั้งหมด

3. หากค่าเฉลี่ยของค่าตอบจากข้อมูลแบบประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าน้ำหนัก (weight) ออกเป็น 5 ระดับตามวิธีการของ Lickert²

กล่าวคือ กำหนดค่าคะแนนดังนี้

เกิดขึ้นมากที่สุด	ให้ค่า	5
เกิดขึ้นมาก	ให้ค่า	4
เกิดขึ้นปานกลาง	ให้ค่า	3
เกิดขึ้นน้อย	ให้ค่า	2
ไม่เกิดขึ้นเลย	ให้ค่า	1

จากการกำหนดค่าดังกล่าว ให้นำไปหาค่าเฉลี่ยจากสูตร³

\bar{X}	=	$\frac{f_1 X_1 + f_2 X_2 + \dots + f_5 X_5}{N}$
	=	ค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต
N	=	จำนวนคำตอบทั้งหมด
f	=	จำนวนความถี่
x	=	คะแนน code คือ

²John W. Best, Research in Education(New Delhi Prentice Hall of India (PVT) 1967, pp.164-165.

³เรื่องเดียวกัน หน้า 37.

$$x_1 = 5$$

$$x_2 = 4$$

$$x_3 = 3$$

$$x_4 = 2$$

$$x_5 = 1$$

ข้อมูลจากแบบสอบถามปัญหาการใช้งบประมาณไม่หมดของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ 2510 ได้เสนอเป็นตารางปริมาณ ตารางร้อยละ และตารางค่าเฉลี่ย แล้วพิจารณานำหนักค่าเฉลี่ยเป็นค่าอธิบายประกอบ และได้รวบรวมปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะไว้