

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 เพื่อให้ดำเนินการวิจัยมีความถูกต้องและสามารถนำข้อมูลมาใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธี ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประชากรที่ศึกษาเป็นประชาชนผู้มารับบริการที่สำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 ได้แก่ สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 สาขาอยุธยา สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 สาขาสุพรรณบุรี สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 สาขาลพบุรี และสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 สาขานนทบุรี จำนวนรวม 11,765 คน (ข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติงานของสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 ปีงบประมาณ 2551) เพื่อนำไปใช้คำนวณหากลุ่มตัวอย่าง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากประชากร จากสูตรของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) (อภิรักษ์ จันตะนี. 2550 : 81) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$\begin{aligned} \text{โดย} \quad n &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \end{aligned}$$

$$e = \text{ค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้} \\ (\text{โดยในการศึกษานี้กำหนดให้} = 0.05)$$

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{11,765}{1 + 11,765(0.05)^2} = 386.84$$

$$n = 387 \text{ คน}$$

จากการแทนค่าสูตรดังกล่าวจะได้กลุ่มตัวอย่าง 387 คน ฉะนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 387 คน โดยแบ่งสัดส่วน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชาชนผู้มารับบริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2

สำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2	จำนวน (คน) ผู้มารับบริการ	จำนวน (คน) กลุ่มตัวอย่าง
สาขาอุษยา	5,300	174
สาขานนทบุรี	5,329	175
สาขาสุพรรณบุรี	686	23
สาขาลพบุรี	450	15
รวม	11,765	387

ที่มา : สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2. 2551 : 1-6

1.3 การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่มารับบริการที่สำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 ตั้งแต่เดือน มีนาคม - พฤษภาคม 2552 จำนวน 387 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือแบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลจากประชาชนที่มารับบริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้ครอบคลุมนิยามศัพท์เฉพาะ

3. นำแบบสอบถามที่สร้าง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ ตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้างของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ถ้ามีข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร. อภินันท์ จันตะนี รองศาสตราจารย์ ถ้ายอง ปลั่งกลาง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปรานี ดันประยูร ถ้ามีข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

แบบสอบถามสำหรับประชาชนที่มารับบริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องวัด เป็นแบบสอบถามภายใต้กรอบแนวความคิด (Conceptual framework) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของประชาชนที่มารับบริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 ซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประเภทของการใช้บริการ สาขาที่มารับบริการ เป็นแบบสอบถามตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 ประกอบด้วย ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ด้านขั้นตอนการให้บริการ และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมาก
คะแนน 3	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความคิดเห็นซึ่ง มีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100-103) ซึ่งทำให้ได้เกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นหรือเห็นด้วยในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นหรือเห็นด้วยในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นหรือเห็นด้วยในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นหรือเห็นด้วยในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นหรือเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open ended) เพื่อให้ประชาชนที่มารับบริการตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการให้บริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2

การทดลองเครื่องมือ เมื่อได้สร้างแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแบบสอบถามไปหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดสอบ (Try out) กับประชาชนที่มารับบริการที่สำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของครอนบราซ อัลฟา (Cronbach's Alpha) (Cronbach. 1974 : 161) ด้วยค่า Alpha ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่กรอกเรียบร้อยแล้วจากประชาชนที่มารับบริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 ให้ได้ครบ 387

ชุด จากนั้นจึงนำข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนประมวลผล วิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวม และค้นคว้ามาจากหนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเว็บไซต์สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ และเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS : Statistical package for the social sciences for windows) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test F-test และ LSD. (Least-significant different) โดยมีวิธีดำเนินการคือ

4.1 ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานของประชาชนที่มารับบริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2

4.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard deviation) ใช้อธิบายค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2

4.3 ค่าสถิติ Independent sample : t-test ใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแบบสอบถามตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการ จำแนกตามแบบสอบถามตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานของประชาชนที่มารับบริการ กรณีตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าประชาชนมีระดับความคิดเห็นต่อการให้บริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 แตกต่างกัน

4.4 ค่าสถิติ One-way ANOVA (F-test) ใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแบบสอบถามตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการ จำแนกตามแบบสอบถามตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานของประชาชนที่มารับบริการ กรณีตัวแปรที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป เมื่อพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเปรียบเทียบจำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD. โดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าประชาชนมีระดับความคิดเห็นต่อการให้บริการของสำนักงานในสังกัดสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 2 แตกต่างกัน