

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) ในประเภทการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับใช้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะมีการศึกษาความคิดเห็นในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น จึงจัดได้ว่าเป็นการศึกษาแบบช่วงตัด (Cross-section) และเป็นการวัดผลเพียงครั้งเดียว (one-shot case study) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่รู้จักและเคยใช้บริการข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งอ้างอิงจากผู้เข้ามาใช้บริการข้อมูลสถิติ ณ กลุ่มบริการและเผยแพร่ข้อมูล สำนักสถิติพยากรณ์ ในหลาย ๆ ปี ที่ผ่านมา มีจำนวนไม่น้อยกว่า 291,210 คน และคาดว่าจะมีผู้เข้ามาใช้บริการข้อมูลสถิติ ณ กลุ่มบริการและเผยแพร่ข้อมูล สำนักสถิติพยากรณ์ ในปี 2551 ไม่น้อยกว่าจำนวนดังกล่าวข้างต้น

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งรู้จักและเคยใช้บริการข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช) ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยผู้ศึกษาได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่าง 95% และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่น้อยกว่า 5% จากการคำนวณสูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

n = จำนวนของประชากรทั้งหมด = 291,210

$$\begin{aligned}
 e &= \text{ความคลาดเคลื่อน} = 0.05 \\
 \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{291,210}{[1 + (291,210) (0.05)^2]} \\
 n &\approx 400
 \end{aligned}$$

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับวิธีการให้ได้มาซึ่งตัวอย่างดังกล่าวจากประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่รู้จักและเคยใช้บริการข้อมูลสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเก็บ ณ กลุ่มบริการและเผยแพร่ข้อมูล สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ให้ได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. คำถามชนิดปลายปิด (Closed-ended questionnaire) เป็นคำถามที่ผู้ออกแบบแบบสอบถามได้กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบเลือกไว้เรียบร้อยแล้ว และคำถามชนิดปลายเปิด (Open-ended questionnaire)

2. ข้อมูลในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทั่วไปและข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตอนที่ 3 การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ประกอบด้วย

1. ด้านองค์กร
2. ด้านบุคลากร
3. ด้านการดำเนินงานและคุณภาพของงาน
4. ด้านการบริการ
5. ด้านการประชาสัมพันธ์

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด ถามความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากสมมติฐานของการวิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ในการวิจัยครั้งนี้ดังต่อไปนี้

สมมติฐานข้อ 1 ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

สมมติฐานย่อย

1.1 ประชาชนที่มีเพศแตกต่างกันมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ เพศที่แตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.2 ประชาชนที่มีอายุแตกต่างกันมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ อายุที่แตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.3 ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.4 ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกันมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ อาชีพแตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.5 ประชาชนที่มีรายได้แตกต่างกันมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ รายได้แตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

สมมติฐานที่ 2 ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน จะมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

สมมติฐานย่อย

2.1 ประชาชนที่มีเพศแตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ เพศที่แตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.2 ประชาชนที่มีอายุแตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ อายุที่แตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.3 ประชาชนที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ ระดับการศึกษาแตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.4 ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ อาชีพแตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.5 ประชาชนที่มีรายได้แตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ รายได้แตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

สมมติฐานที่ 3 ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติจะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตัวแปรอิสระ คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

สมมติฐานย่อย

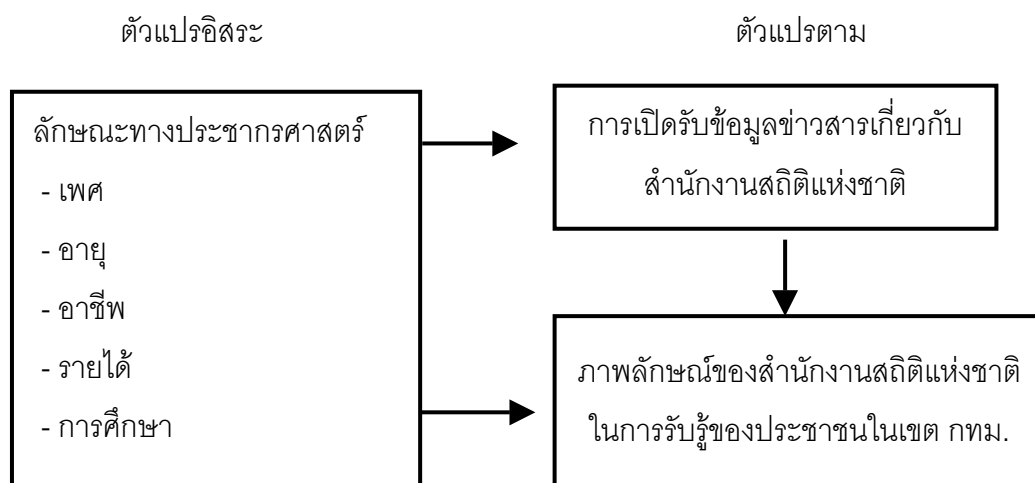
ประชาชนที่มีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารแตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติแตกต่างกัน

ตัวแปรอิสระ คือ การเปิดรับข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกัน

ตัวแปรตาม คือ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ภาพที่ 3.1

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย



ระดับการวัด (Scale) และเกณฑ์การวัดค่าตัวแปร

งานศึกษาวิจัยครั้งนี้มีระดับการวัดตั้งแต่ระดับกลุ่ม (Nominal) ระดับอันดับ (Ordinal) และระดับช่วง (Interval) ซึ่งจะพิจารณาร่วมกับสถิติแต่ละประเภทที่จะใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งสถิติแต่ละประเภทก็มีฐานคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับระดับตัวแปรที่แตกต่างกันไป

ตอนที่ 1 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ดังรายละเอียดดังนี้

เพศ

- ชาย
- หญิง

อายุ

- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี
- 21-30 ปี
- 31-40 ปี
- 41-50 ปี
- มากกว่า 50 ปี

ระดับการศึกษา

- ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
- ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
- สูงกว่าปริญญาตรี

อาชีพ

- นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา
- ราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- พนักงานบริษัท/ห้างร้านเอกชน
- ค้าขาย/เจ้าของกิจการ
- รับจ้าง/งานอิสระ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ)

รายได้ต่อเดือน

- ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท
- 10,001-20,000 บาท
- 20,001-30,000 บาท
- มากกว่า 30,000 บาท

ตอนที่ 2 การวัดการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช)

การติดตามรับฟังข่าวสารทั่วไป และข่าวสารจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช) แบ่งออกเป็น

- หนังสือพิมพ์วันต่อสัปดาห์
- โทรทัศน์วันต่อสัปดาห์

- วิทยุวันต่อสัปดาห์
- อินเทอร์เน็ตวันต่อสัปดาห์
- อื่น ๆ (โปรดระบุ)วันต่อสัปดาห์

ตอนที่ 3-4 เป็นการวัดตัวแปรเกี่ยวกับการรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	<u>ด้านบวก</u>	<u>ด้านลบ</u>
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
เห็นด้วยน้อย	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5

ทั้งนี้ ให้เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยในภาพรวม ดังนี้

ข้อความด้านบวก

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	มากที่สุด

ข้อความด้านลบ

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	น้อยที่สุด

ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช) ประกอบด้วย ภาพลักษณ์ด้านองค์กร
ด้านบุคลากร ด้านการดำเนินงานและคุณภาพของงาน ด้านการบริการ และด้านการประชาสัมพันธ์
ประกอบด้วยชุดคำถาม จำนวน 26 ข้อ ดังต่อไปนี้

น่าเชื่อถือ

ภาพลักษณ์ด้านองค์กร

- สสช เป็นองค์กรที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับด้านสถิติในระดับประเทศ
- สสช เป็นองค์กรที่เป็นแหล่งข้อมูลสถิติทางวิชาการด้านเศรษฐกิจและสังคมที่
- สสช เป็นองค์กรชั้นนำในการจัดทำข้อมูลสถิติระดับประเทศ
- สสช เป็นองค์กรที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม
- สสช เป็นองค์กรที่มีส่วนช่วยพัฒนาประเทศได้มาก
- สสช เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการที่ดี
- สสช เป็นองค์กรที่ทันสมัย

ภาพลักษณ์ด้านบุคลากร

- บุคลากรของ สสช เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ
- บุคลากรของ สสช ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ของประชาชนมากกว่าตัวเอง
- บุคลากรของ สสช เป็นผู้ที่ให้คำปรึกษาเรื่องการนำข้อมูลสถิติไปใช้ประโยชน์ได้ดี
- บุคลากรของ สสช เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

ภาพลักษณ์ด้านการดำเนินงานและคุณภาพของงาน

- มีการดำเนินงานจัดทำแผนโครงการสำมะโน/สำรวจเหมาะสมกับยุคสมัย
- มีการดำเนินงานด้านวิชาการมีความเป็นกลาง ไม่ตามกระแสสังคมหรือรัฐบาล
- มีการดำเนินงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ของประชาชนเป็นที่ตั้ง
- ข้อมูลมีความเป็นกลางไม่เอนเอียงตามกระแสสังคม
- ข้อมูลถูกต้องตามความเป็นจริง
- ผลงานทางด้านวิชาการและด้านข้อมูลสถิติของ สสช มีความน่าเชื่อถือ

ภาพลักษณ์ด้านการบริการ

- การบริการข้อมูลสะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยาก
- เจ้าหน้าที่มีอัธยาศัยและมีมนุษยสัมพันธ์ดี
- เจ้าหน้าที่อธิบายและให้ข้อมูลชัดเจน ถูกต้องตรงกับความต้องการ
- มีความสะดวกสบายและความสะอาดของสถานที่ที่มาติดต่อ

ภาพลักษณ์ด้านการประชาสัมพันธ์

- มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
- รูปแบบและเนื้อหาที่ประชาสัมพันธ์มีความน่าสนใจ

- สื่อประชาสัมพันธ์ที่ใช้มีความหลากหลายและเข้าถึงง่าย
- ข้อมูลที่เผยแพร่ประชาสัมพันธ์มีความถูกต้อง เชื่อถือได้
- มีการบูรณาการการประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานในสังกัดเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ สสช. ได้ดี

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการศึกษาภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช) โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นมาแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อบกพร่องของคำถาม และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์เป็นผู้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา (Wording) และความชัดเจน (Clarity) ของคำถาม

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น จำนวน 30 คน จากนั้นนำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_x} \right]$$

โดย α = ระดับความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

S^2_i = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2_x = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

ผลของการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสำหรับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครเท่ากับ 0.96

จากค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจะเห็นว่ามีความใกล้เคียงกับ 1 จึงถือได้ว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 จัดทำแบบสอบถามโดยอาศัยเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ และสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการให้บริการนำมาประมวลเป็นประเด็นต่าง ๆ ในแบบสอบถาม

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามให้คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ คือ ประธานกรรมการ และกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับการใช้คำและตรงกับเป้าหมายในการวิจัยหรือไม่

ขั้นที่ 4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจไปทำการทดสอบกับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่ประชากรในการวิจัย จำนวน 30 คน

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยอาศัยข้อมูลจากการทดสอบแบบสอบถาม

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามได้แล้ว ผู้วิจัยจะตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาเข้ารหัส แล้วจึงประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) แล้วจึงจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อแปลความหมายของข้อมูล และจัดทำรายงานผลการวิจัยต่อไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้การบรรยายข้อมูลโดยวิธีการ แจกแจงความถี่ การใช้สถิติร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับพรรณนาตัวแปรทางประชากรศาสตร์ ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารและประเภทของสื่อ การรับรู้ภาพลักษณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นต้น

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ดังสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ประกอบด้วย t-test one-way ANOVA และ Correlation ในการวิเคราะห์