

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยหรือระเบียบวิธีวิจัยมีส่วนทำให้การศึกษาหรือการวิจัยเป็นระบบ เป็นสากล ได้รับการยอมรับในทางวิชาการ และมีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังมีส่วนช่วยเพิ่มความชัดเจนและความเข้าใจให้แก่ผู้อ่านมากขึ้นด้วย แต่ทั้งนี้ ขั้นตอนการนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัย จะต้องชัดเจน เป็นระบบ ไม่สับสน และใช้ภาษาที่ทำให้ผู้อ่านจะเข้าใจได้ง่าย (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ เรื่อง “เทคนิคการเขียนงานวิจัย หรือวิทยานิพนธ์” ค้นคืนวันที่ 26 มิถุนายน 2550 จาก <http://www.wiruch.com>) การศึกษา เรื่อง “การวิเคราะห์การบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิศราชธรรม” ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอนการนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยไว้ 6 หัวข้อ ได้แก่ (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล (4) การวิเคราะห์ข้อมูล (5) ระยะเวลาทำการวิจัย และ (6) แผนการดำเนินงาน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้แบ่ง แบ่งเป็น 3 ข้อ ได้แก่

1.1 ประชากร คือ ประชาชนเป้าหมายในเขตราชเทวีทั้งหมดซึ่งมีจำนวน 100,371 คน (ข้อมูลของสำนักงานเขตราชเทวี ณ เดือนกันยายน 2548)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถามทั้งหมดในเขตราชเทวี จำนวน 1,100 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวนนี้ ได้มาจากการคำนวณโดยใช้ สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 97% และความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.03

หัวข้อกลุ่มตัวอย่างนี้ ยังแบ่งย่อยเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนประชากรในพื้นที่ของสำนักงานเขตราชเทวีทั้งหมด 100,371 คน และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,100 คน ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.03

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า จากสูตร ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{100,371}{1 + 100,371(0.03)^2} \\ &= 1,100 \text{ คน} \end{aligned}$$

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ 1,100 ดังกล่าวนั้น ผู้ศึกษานำไปสุ่มตัวอย่างในพื้นที่ของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วยแขวงจำนวน 4 แขวง ได้แก่ แขวงทุ่งพญาไท แขวงถนนพญาไท แขวงถนนเพชรบุรี และแขวงมักกะสัน โดยกลุ่มตัวอย่างได้กระจายไปตามแขวงต่าง ๆ ทั้ง 4 แขวงนั้น

ผู้ศึกษาได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ซึ่งประชากรของทุกแขวงมี โอกาสถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ได้จากสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละแขวง ทั้ง 4 แขวง ว่าเป็นสัดส่วนอย่างไรกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,100 คน ซึ่งสามารถคำนวณสัดส่วนออกมาได้ ดังนี้

1) แขวงทุ่งพญาไท มีประชากรทั้งหมด	51,557 คน
เลือกกลุ่มตัวอย่างได้	565 คน
2) แขวงถนนพญาไท มีประชากรทั้งหมด	10,155 คน
เลือกกลุ่มตัวอย่างได้	111 คน
3) แขวงถนนเพชรบุรี มีประชากรทั้งหมด	17,989 คน
เลือกกลุ่มตัวอย่างได้	197 คน
4) แขวงมักกะสัน มีประชากรทั้งหมด	20,670 คน
เลือกกลุ่มตัวอย่างได้	227 คน
รวม	1,100 คน

หลังจากแจกแบบสอบถามจำนวน 1,100 ชุด ได้รวบรวมกลับมาได้ 1,050 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.5 ของแบบสอบถามหรือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (1,100 คน) ดังมีรายละเอียดสรุปได้ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประเภทของประชากร/กลุ่มตัวอย่าง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้จริง

ประชากร/กลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ต้องการ (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ เก็บรวบรวมได้จริง(คน)
1. ประชาชนแขวง ทุ่งพญาไท	51,557	$(51,557 \times 1,100)/100,371=565$	545
2. ประชาชนแขวง ถนนพญาไท	10,155	$(10,155 \times 1,100)/100,371=111$	100
3. ประชาชนแขวง ถนนเพชรบุรี	17,989	$(17,989 \times 1,100)/100,371=197$	189
3. ประชาชนแขวง มักกะสัน	20,670	$(20,670 \times 1,100)/100,371=227$	216
รวม	100,371	1,100	1,050 * (คิดเป็นร้อยละ 95.5 ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด)

หมายเหตุ * คือตัวเลขจำนวนที่จะนำไปใช้เป็นค่า n ในบทที่ 4

จากตารางการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรของเขตราชเทวีทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วยประชาชนในพื้นที่ จำนวน 4 แขวง ได้จำนวนตัวอย่างที่ต้องการรวม จำนวน 1,100 คน และเก็บข้อมูลได้จริง จำนวนรวม 1,050 คน คิดเป็นร้อยละ 95.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (1,100 คน)

1.3 การสัมภาษณ์แนวลึกเฉพาะผู้เชี่ยวชาญ (delphi) จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและเป็นข้อมูลเสริมสำหรับนำไปวิเคราะห์ที่เทียบเคียงกับข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการวิจัยสนามกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นซึ่งเป็นข้อมูลหลัก

เหตุผลที่ศึกษาเฉพาะประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนเท่านั้น เนื่องจากสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานครเป็นหน่วยงานที่ต้องให้บริการประชาชนด้วยความเต็มใจ รวดเร็ว เสมอภาค และประทับใจ การปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการต้องได้มาตรฐานทางคุณธรรม จริยธรรมและทศพิธราชธรรมตามที่หน่วยงานกำหนด โดยมีเวลาและงบประมาณจำกัด ผู้ศึกษาจึงเลือกเฉพาะประชาชนเนื่องจากเป็นผู้รับบริการสาธารณะทั้งหลายเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษาเฉพาะประชาชนของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ซึ่งหมายถึง การศึกษา หรือการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเป็นหลัก เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิง ปริมาณซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ในการศึกษานี้ ยังได้ให้ความสำคัญกับการ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เช่น การรวบรวมข้อมูลในลักษณะของการทบทวนวรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ เห็นได้จากการสัมภาษณ์แนวลึกเฉพาะ ผู้เชี่ยวชาญที่เรียกว่า เดลไฟล์ (Delphi) ด้วย การศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็น เครื่องมือ เพื่อให้ได้ข้อมูลจากการสุ่มตัวอย่างภาคสนาม หัวข้อเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยนี้ แบ่งเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่ หลักเกณฑ์การสร้างข้อคำถาม ลักษณะแบบสอบถาม และการทดสอบ แบบสอบถาม

2.1 หลักเกณฑ์การสร้างคำถาม สำหรับหลักเกณฑ์การสร้างคำถามเพื่อใช้ใน การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

2.1.1 แบบสอบถามต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษาใน ครั้งนี้

2.1.2 ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานทางทฤษฎี ในการตั้งคำถาม

2.1.3 ใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้ศึกษาเอง

2.1.4 ขอคำปรึกษา คำแนะนำ และความร่วมมือจากผู้มีความรู้ความสามารถหรือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานครตามแนวทางทศพิธราชธรรม ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวน 2 คน นอกจากนั้น ได้ขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นี้ให้ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข ข้อสอบถามอีกด้วย

2.2 ลักษณะของแบบสอบถาม ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าในการรวบรวมข้อมูลจากการ วิจัยภาคสนามนั้น ได้ใช้แบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบโดยเลือกสร้างแบบสอบถามเป็นแบบ มาตรฐานประเมินค่า (rating scale) ที่แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามแบบของ อาร์. เอ. ลิเคิร์ต (R. A. Likert) หรือ ลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) โดยกำหนดให้มีน้ำหนักเปรียบเทียบกัน เป็นการแบ่งมาตราส่วน ประเมินค่าของการตีความหมายออกเป็น 3 ระดับ โดยจัดรูปแบบที่เอื้อต่อการประเมินผล ให้มี ความง่ายต่อผู้ตอบแบบสอบถามและการวิเคราะห์ผลมีค่าน้ำหนักเปรียบเทียบด้วยกัน 3 ระดับ ใน

ส่วนของเกณฑ์การวิเคราะห์ระดับแต่ละข้อได้ใช้การคำนวณช่วงการวัดตามแนวความคิดของ เบสส์ (Best 1977: 174) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะของช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} \\ &= \frac{3 - 1}{3} \\ &= 0.66 \end{aligned}$$

กำหนดคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

3 เห็นด้วยระดับมาก	ช่วงคะแนน	2.33 – 3.00	คะแนน
2 เห็นด้วยระดับปานกลาง	ช่วงคะแนน	1.37 – 2.32	คะแนน
1 เห็นด้วยระดับน้อย	ช่วงคะแนน	1.00 – 1.66	คะแนน
เห็นด้วยมาก	หมายถึง มีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด		
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง มีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง		
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง มีความรู้สึกเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย		
ค่าตอบที่ใช้ในแบบสอบถามมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้			

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การให้คะแนนในมาตรวัด

ระดับความพร้อม	ระดับคะแนน
เห็นด้วยมาก	3
เห็นด้วยปานกลาง	2
เห็นด้วยน้อย	1

เหตุผลสำคัญที่เลือกสร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตรประเมินค่าที่แบ่งเป็น 3 ระดับ มีดังนี้

1. ผู้ศึกษาไม่ต้องการใช้การประเมินความละเอียดในระดับที่มากจนเกินไป เช่น 5 หรือ 6 ระดับ ซึ่งเป็นระดับที่เกินความเป็นจริง และเกินความจำเป็น ผู้ตอบแบบสอบถามแยกแยะความเห็นหรือความรู้สึกของแต่ละระดับอย่างชัดเจนได้ยาก ทำให้เกิดการโต้แย้งได้ง่าย ที่สำคัญ

ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์จริงและฝืนสภาพความเป็นจริง แต่ผู้ศึกษาต้องการใช้การประเมินความละเอียดที่อยู่ในระดับพอเหมาะ ที่ง่ายสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม คือ 3 ระดับ

2. ประหยัดเวลาแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม
3. ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตัดสินใจได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
4. ง่ายต่อผู้อ่านหรือผู้นำผลการศึกษาไปอ่าน
5. ทำให้ข้อมูลที่ได้รับเป็นกลุ่มก้อน ชัดเจน ถ้าเป็น 5 ระดับ ข้อมูลจะกระจายเวลาเขียนบรรยายข้อมูลจะยืดเยื้อ ซ้ำซาก เกินความจำเป็น

6. ทำให้ประหยัดเวลาและง่ายต่อการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูล รวมตลอดทั้งการนำเสนอหรือเขียนบรรยายข้อมูล

7. ในทางปฏิบัติบ่อยครั้งที่เริ่มแรกได้กำหนดไว้ 5 – 6 ระดับ แต่หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ปรากฏว่า ข้อมูลมีลักษณะกระจายไม่เป็นกลุ่มก้อน แต่ละระดับไม่มีน้ำหนักมากเพียงพอ ทำให้ในที่สุดจำเป็นต้องยุบรวมเป็น 3 ระดับ

8. มีนักวิชาการใช้เพียง 3 ระดับอย่างแพร่หลายและยอมรับการใช้แบบสอบถามที่เป็น 3 ระดับนี้ด้วย (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, ถัดดาวัลย์ รอดมณี และ ไพฑูรย์ ภักดี, ระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช 2539: 377) (สมชัย ศรีสุทธิยากร 2546: 15) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตามทฤษฎีของเบสต์ (Best 1977: 174) และแนวคิดของแดเนียล (Daniel 1995: 18 -19) โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุด ลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด และนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่ม หรือ ระดับที่ต้องการแบ่ง

ดังนั้น แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงประกอบขึ้นด้วย ข้อคำถามหลายข้อที่สามารถใช้เป็นตัวแทน หรือตัวชี้วัดที่ครอบคลุมเนื้อหาและสาระที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการวิจัยได้อย่างครบถ้วน นอกจากนั้น ยังได้เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในเรื่องปัญหา ตลอดจนผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแล้วจากการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม โดยแบบสอบถามประกอบขึ้นด้วย ข้อคำถามปิด และ ข้อคำถามเปิด

สำหรับแบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยแบ่งตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษาและตำแหน่งงาน ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม

ส่วนที่สอง เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม 10 ประการ (1) ทาน (2) ศีล

(3) บริจาค (4) ความซื่อตรง (5) ความอ่อนโยน (6) ความเพียร (7) ความไม่โกรธ (8) ความไม่เบียดเบียน (9) ความอดทน และ (10) ความเที่ยงธรรม ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 31 ข้อคำถาม

ส่วนที่สาม เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม 10 ประการ ดังกล่าว ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 31 ข้อคำถาม

ส่วนที่สี่ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อแนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม 10 ประการ ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 10 ข้อคำถาม

ส่วนที่ห้า ความคิดเห็นต่อการเปรียบเทียบภาพรวมและภาพรวมแนวโน้มการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม ในปัจจุบันกับอดีตที่ผ่านมา และการเปรียบเทียบพัฒนาการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม กับหน่วยงานที่ปฏิบัติหน้าที่ลักษณะใกล้เคียงกัน ข้อมูลส่วนนี้ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม ท้ายสุด เป็นข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นอื่น ๆ ซึ่งเป็นคำถามเปิดเพียงข้อเดียวของแบบสอบถาม

2.3 การทดสอบแบบสอบถาม เมื่อสร้างข้อคำถามหรือแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างเสร็จแล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบตามขั้นตอนต่อไปนี้

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือช่วยในการทำการวิจัยสนาม โดยผู้ศึกษาได้สร้าง หรือออกแบบสอบถามและสร้างตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย และกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องนี้ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้จะต้องมีความเที่ยงตรง (validity) และมีความเชื่อถือได้ (reliability) โดยผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.3.1 ยกร่าง แบบสอบถาม โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและขอบเขตการวิจัย

2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรง เป็นลักษณะของการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความสมบูรณ์ ความสอดคล้อง ตลอดจนเนื้อหาและถ้อยคำของแบบสอบถามให้รัดกุมและถูกต้อง ขั้นตอนนี้ดำเนินการโดย

1) นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คน คือ (1) นายรัชชัย วรรณนิตย์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร และ (2) นางรวงทอง พลฤษะวรรณ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เมื่อพบข้อบกพร่องผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม เช่น ตัดข้อความที่ไม่จำเป็นออกและเพิ่มข้อคำถามที่สำคัญบางข้อจนกระทั่งแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง

2) นำแบบสอบถาม ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 2 คน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช วิรัชนิภาวรรณ และอาจารย์ พลเอกศิริรินทร์ ฐูปเกล้า เมื่อพบข้อบกพร่อง ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์และมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

2.3.3 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ ดำเนินการโดยผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการทดสอบ (pre-test) เพื่อทดสอบหาความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จำนวน 50 คน ต่อจากนั้น จึงเก็บรวบรวมแบบสอบถามจำนวนดังกล่าวนั้นมาวิเคราะห์ หาค่าความเชื่อถือได้จากสูตร หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (L. J. Cronbach 1951: 297-334) โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ ในการวิเคราะห์ได้กำหนดค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงจะถือว่าแบบสอบถามดังกล่าว น่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ ทั้งนี้ อาจคำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$a = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right)$$

a = ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

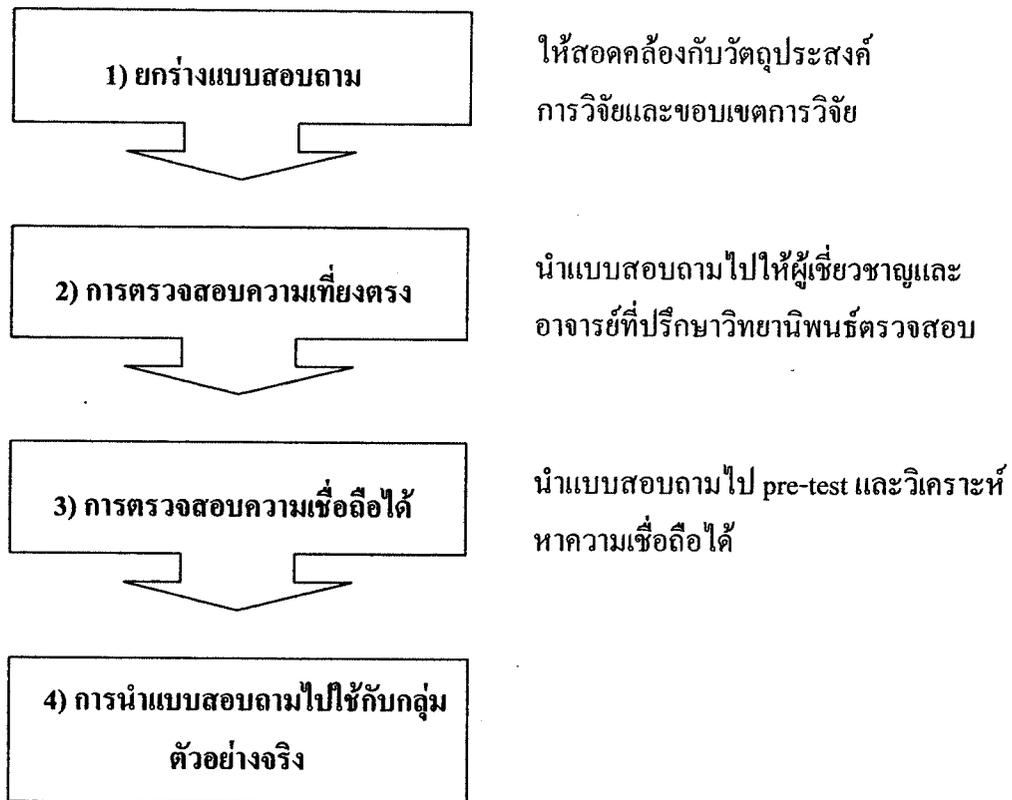
n = จำนวนข้อในแบบสอบถามทั้งหมด

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบทดสอบ

จากสูตรข้างต้น ผู้ศึกษาได้นำมาใช้ในการทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม จำนวน 50 ชุด ดังกล่าว ได้ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

2.3.4 การนำคำถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ทั้งนี้ หากพบข้อบกพร่องในขั้นตอนใด ผู้ศึกษาก็จะนำไปปรับปรุงแก้ไขจนผ่านทุกขั้นตอน ขั้นตอนการทดสอบแบบสอบถามทั้ง 4 ขั้นตอนข้างต้นนี้ ได้สรุปไว้ในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการทดสอบแบบสอบถาม

3. การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการศึกษาหลายวิธี คือ การศึกษาจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ (documentary research) การวิจัยสนาม (field research) ดังนั้นวิธีเก็บข้อมูลจึงมี 2 วิธี คือ

3.1 การรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ และเอกสารต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นการทบทวนผลงานศึกษาหรือวิจัย ตลอดจนหนังสือ เอกสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการตามแนวทางทศพิธราชธรรมที่เกี่ยวข้อง

3.2 การรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างภาคสนาม ได้จากการแจกแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการทดสอบแล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบ นอกจากนั้นแล้ว เมื่อกลุ่มตัวอย่างกรอกเสร็จสมบูรณ์แล้ว ผู้ศึกษาและผู้ช่วยจะมาเก็บภายหลัง

การรวบรวมข้อมูลภาคสนามนี้ กระทำในช่วงวันที่ 1-30 กันยายน 2550 โดยผู้ศึกษาและผู้ช่วยได้แจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลหรือเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิธีการประมวลข้อมูล ก่อนที่จะวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ประมวลข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1.1 รวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการวิจัยภาคสนาม

4.1.2 ตรวจสอบแบบสอบถามทุกชุดเพื่อดูความถูกต้อง และความสมบูรณ์

4.1.3 จัดคำตอบเป็นกลุ่ม และเป็นหมวดหมู่ รวมทั้งให้รหัส (code) คำตอบ

4.1.4 ใส่รหัสคำตอบจากข้อ 4.1.3 ลงในแผ่นรหัส (coding form) จนครบทุกชุด พร้อมกับทำคู่มือให้รหัส (coding book)

4.1.5 พิมพ์รหัสจากแผ่นรหัสทั้งหมดลงในแผ่นดิสก์ (diskette) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ฉะนั้น ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมดจึงอยู่ในแผ่นดิสก์ในรูปแบบของรหัส

4.1.6 จากนั้นได้ทำการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ในรูปของตาราง (contingency analysis)

รวมทั้งใช้รูปแบบการวิเคราะห์พรรณนา (descriptive analytical approach) สำหรับสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) หรือ S.D. และการทดสอบค่าที่ (t-test) ตามความเหมาะสม

5. ระยะเวลาทำการวิจัย

การศึกษานี้เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2550 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2551 รวมระยะเวลา 8 เดือน โดยแบ่งแผนการดำเนินงานตลอดโครงการ ดังนี้

5.1 รวบรวมข้อมูลจากการวิจัยเอกสาร 2 เดือน

5.2 รวบรวมข้อมูลจากการวิจัยสนาม 3 เดือน

5.3 ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล 1 เดือน

5.4 เสนอผลการศึกษาและจัดทำเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ 2 เดือน

6. แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานตลอดโครงการศึกษาซึ่งใช้เวลาประมาณ 8 เดือน มีดังนี้

ตารางที่ 3.3 แผนการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการ

แผนการดำเนินงานวิจัยตลอดโครงการ	ระยะเวลาทำการวิจัย 8 เดือน							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. รวบรวมข้อมูลเอกสาร เช่น เอกสารเกี่ยวกับความเป็นมา สภาพทั่วไป รวมทั้งสถิติ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง	←→							
2. วิจัยสนามถึงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัญหา และแนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานครตามวัตถุประสงค์การวิจัย				←→				
3. ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล				←→				
4. เสนอแนวทางแก้ไขและแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม							←→	

หมายเหตุ ได้มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มตลอดเวลา

สรุป แนวทางการวิจัยที่สมบูรณ์ควรเป็นการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของประชาชนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับหลักวิชาการ หรือหลักการและทฤษฎี ทั้งนี้เพราะข้อมูลจากทั้ง 2 ส่วนนี้มีความสำคัญเท่าเทียมกัน สำหรับการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการทราบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการบริหารจัดการตลอดจนปัญหาและแนวทางการเสริมสร้างการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้ให้ความสำคัญกับ “ความคิดเห็นของประชาชนมีต่อการบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม 10 ประการ” เป็นหลักซึ่งได้จากการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง

1,100คน ไม่เพียงแต่เท่านั้น เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงได้มีการให้ความสำคัญกับ “หลักการและทฤษฎี” การบริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทาง ทศพิธราชธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในบทที่ 2 อันเป็นข้อมูลที่ได้จากหนังสือ บทความ งานวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ข้อมูลทั้งจากความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการ รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับการ บริหารจัดการของสำนักงานเขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามแนวทางทศพิธราชธรรม ดังกล่าวนี มีส่วนสำคัญและมีความจำเป็นยิ่งในการนำเสนอการศึกษาเรื่องนี้ให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน และระบบการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเฉพาะการปกครองท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ คือ กรุงเทพมหานคร และยังเกิดประโยชน์ต่อสังคมและประชาชนอีกด้วย