

บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอรายงานในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ครอบคลุมเขตการปกครอง 6 จังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 สถิติประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จังหวัด	จำนวนประชากร
กรุงเทพมหานคร	5,702,595
นนทบุรี	1,078,071
สมุทรปราการ	1,164,105
ปทุมธานี	956,376
สมุทรสาคร	484,606
นครปฐม	851,426
รวม	10,237,179

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย [http://203.113.86.149/hpstat9/people2.htm]

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวม 6 จังหวัด ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) (กลายาวานิชบัญชา, 2550) โดยกำหนดพื้นที่ที่ต้องการศึกษาวิจัยจำนวน 6 จังหวัด ครอบคลุมเขตพื้นที่เขต

1.4 กท 4 กลุ่มเจ้าพระยา - บางนา	$\frac{668 \times 496,918}{5,702,595}$	=	58.21
1.5 กท 5 กลุ่มกรุงธนบุรี - บางพลัด	$\frac{668 \times 513,528}{5,702,595}$	=	60.15
1.6 กท 6 กลุ่มตากสิน - ราษฎร์บูรณะ	$\frac{668 \times 385,380}{5,702,595}$	=	45.14
1.7 กท 7 กลุ่มพระนครเหนือ - หลักสี่	$\frac{668 \times 766,522}{5,702,595}$	=	89.79
1.8 กท 8 กลุ่มบุรพา - บางกะปิ	$\frac{668 \times 703,399}{5,702,595}$	=	82.40
1.9 กท 9 กลุ่มสวีนทวงศ์ - หนองจอก	$\frac{668 \times 302,434}{5,702,595}$	=	35.43
1.10 กท 10 กลุ่มศรีนครินทร์ - ลาดกระบัง	$\frac{668 \times 440,754}{5,702,595}$	=	51.63
1.11 กท 11 กลุ่มมหาสวัสดิ์ - ดลิ่งชัน	$\frac{688 \times 516,641}{5,702,595}$	=	60.52
1.12 กท 12 กลุ่มสนามชัย - บางบอน	$\frac{668 \times 368,142}{5,702,595}$	=	43.12
2. นนทบุรี	$\frac{1,200 \times 1,078,071}{10,237,179}$	=	126.37
3. สมุทรปราการ	$\frac{1,200 \times 1,164,105}{10,237,179}$	=	137
4. ปทุมธานี	$\frac{1,200 \times 956,376}{10,237,179}$	=	112
5. สมุทรสาคร	$\frac{1,200 \times 484,606}{10,237,179}$	=	57
6. นครปฐม	$\frac{1,200 \times 851,426}{10,237,179}$	=	100

ตาราง 3.2 แสดงจำนวน ประชากรและจำนวนตัวอย่างของตัวแทนประชากร

จังหวัด	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กรุงเทพมหานคร (12 กลุ่มเขตตามโครงสร้างผังเมือง)	5,702,595	668
กท 1 กลุ่มรัตนโกสิน - เขตดุสิต	259,746	30
กท 2 กลุ่มลุมพินี - ปทุมวัน	276,329	32
กท 3 กลุ่มวิภาวดี - บางซื่อ	672,802	79
กท 4 กลุ่มเจ้าพระยา - บางนา	496,918	58
กท 5 กลุ่มกรุงธนบุรี - บางพลัด	513,528	60
กท 6 กลุ่มตากสิน - ราษฎร์บูรณะ	385,380	45
กท 7 กลุ่มพระนครเหนือ - หลักสี่	766,522	90
กท 8 กลุ่มบุรพา - บางกะปิ	703,399	82
กท 9 กลุ่มสวินทวงศ์ - หนองจอก	302,434	36
กท 10 กลุ่มศรีนครินทร์ - มีนบุรี	440,754	52
กท 11 กลุ่มมหาสวัสดิ์ - ตลิ่งชัน	516,641	61
กท 12 กลุ่มสนามชัย - บางบอน	368,142	43
จังหวัดนนทบุรี	1,078,071	126
จังหวัดสมุทรปราการ	1,164,105	137
จังหวัดปทุมธานี	956,376	112
จังหวัดสมุทรสาคร	484,606	57
จังหวัดนครปฐม	851,426	100
รวม	10,237,179	1,200

แหล่งข้อมูล: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

http://203.155.220.118/info/stat_search/stat_53/pop53_13.htmhttp://203.155.220.118/info/stat_search/stat_53/pop53_02.htm

ขั้นตอนที่ 4 ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก ในการสุ่มแบบไม่ใส่คืน (Simple without Replacement) (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550) ในการเก็บรวบรวม โดยจะทำการเก็บข้อมูลในเขตพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑล 6 จังหวัดที่เป็นตัวแทนกลุ่มประชากร ซึ่งจะเก็บรวบรวมให้ครบ 1,200 ตัวอย่าง ตามสัดส่วนที่จะเก็บจริงในพื้นที่ 6 จังหวัดตามที่กำหนดไว้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวน 1,200 คน

3.3.1 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากการค้นคว้า ดัดแปลงจาก แนวความคิด และศึกษางานวิจัยที่ใกล้เคียงแล้วเคยมีผู้ทำวิจัยมาก่อนหน้านี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมและเที่ยงตรงมากที่สุด คณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาดัดแปลงและทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นชอบแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ลักษณะที่พักอาศัย

ตอนที่ 2 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 4 ข้อใหญ่ ได้แก่

1) ความถี่ในการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน ใช้มาตรวัดความถี่ 5 ระดับ คือ 1=เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์, 2=เปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์, 3=เปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์, 4=เปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์ และ 5=เปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์

2) ประเภทของสื่อที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 10 ข้อย่อย ใช้มาตรวัดความถี่ 5 ระดับ คือ 1=เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์, 2=เปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์, 3=เปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์, 4=เปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์ และ 5=เปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์

3) ช่องทางของสื่อที่เปิดรับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด ประกอบด้วยช่องทางสื่อ 10 ช่องทาง จำนวน 10 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย และ 1=น้อยที่สุด

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประเทศไทย ใช้มาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย และ 1=น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 15 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ คือ 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4=เห็นด้วย, 3=ไม่แน่ใจ, 2=ไม่เห็นด้วย และ 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 15 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบเลือกตอบ (Multiple Choices 2 ตัวเลือก คือ ผิด และ ถูก

ตอนที่ 5 ทศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 5 ข้อ จำนวน 20 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ คือ 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4=เห็นด้วย, 3=ไม่แน่ใจ, 2=ไม่เห็นด้วย และ 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 6 พฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และ
ปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 25 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 5=มากที่สุด, 4=
มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย และ 1=น้อยที่สุด

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชน
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้
แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน

3.3.2 การให้คะแนนและแปลความหมาย

1) เกณฑ์การให้คะแนนความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	ความหมาย
5	1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	2	เห็นด้วย
3	3	ปานกลาง
2	4	เห็นด้วยน้อย
1	5	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของ
ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (บุญชม ศรีสะอาด. 2535)

ค่าระดับคะแนน	ความหมาย
4.51-5.00	หมายถึง มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง มาก
2.51-3.50	หมายถึง ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง น้อย
1.00-1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของ
ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2) เกณฑ์การให้คะแนนความรู้ต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล

คะแนน	ความหมาย
0	ตอบผิด
1	ตอบถูก

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของความรู้ต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากคำถาม 15 ข้อ ดังนี้

จำนวนข้อ	ค่าระดับคะแนน	ความหมาย
12 ข้อขึ้นไป	ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป	หมายถึง ระดับสูง
8-12 ข้อ	ร้อยละ 50.00-79.99	หมายถึง ระดับปานกลาง
น้อยกว่า 8 ข้อ	ร้อยละ 1.00-49.99	หมายถึง ระดับต่ำ

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3) เกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	ความหมาย
5	1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	2	เห็นด้วย
3	3	ปานกลาง
2	4	เห็นด้วยน้อย
1	5	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของบุญชม ศรีสะอาด
(2535)

ค่าระดับคะแนน	การแปลความหมาย
4.51-5.00	หมายถึง มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง มาก
2.51-3.50	หมายถึง ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง น้อย
1.00-1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4) เกณฑ์การให้คะแนนเกี่ยวกับพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชน
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	ความหมาย
5	1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	2	เห็นด้วย
3	3	ปานกลาง
2	4	เห็นด้วยน้อย
1	5	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของ
ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของบุญชม
ศรีสะอาด (2535)

ค่าระดับคะแนน		การแปลความหมาย	
4.51-5.00	หมายถึง	มากที่สุด	
3.51-4.50	หมายถึง	มาก	
2.51-3.50	หมายถึง	ปานกลาง	
1.51-2.50	หมายถึง	น้อย	
1.00-1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด	

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของ
ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3.3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมี
ขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติ
และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 2) ศึกษางานวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 3) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม
- 4) นำข้อมูลจากข้อ 1-3 มาสร้างแบบสอบถาม และออกข้อสอบสำหรับวัดความรู้
- 5) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปหาคุณภาพ

3.3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพแบบทดสอบความรู้

- 1) นำแบบทดสอบความรู้ไปทดลองใช้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเฉพาะ
จำนวน 30 ชุด
- 2) เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วตรวจแบบทดสอบ เพื่อนำผลคะแนนที่ได้ไป
คำนวณหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ
, 2543)

เกณฑ์การแปลความหมายค่าความยากง่าย (p) ของข้อสอบ

ความยากง่าย (p)	ความหมาย
0.81 - 1.00	ง่ายมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)
0.60 - 0.80	ค่อนข้างง่าย (ดี)
0.40 - 0.59	ยากพอเหมาะ (ดีมาก)
0.20 - 0.39	ค่อนข้างยาก (ดี)
0 - 0.19	ยากมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)

เกณฑ์การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ

อำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
0.60 - 1.00	อำนาจจำแนกดีมาก
0.40 - 0.59	อำนาจจำแนกดี
0.20 - 0.39	อำนาจจำแนกพอใช้
0.10 - 0.19	อำนาจจำแนกต่ำ (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)
-1.00 - 0.09	อำนาจจำแนกต่ำมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)

ผลจากการทดลองใช้ข้อสอบ จำนวน 15 ข้อ และนำมาหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก สรุปได้ดังนี้

ความยากง่าย ของข้อสอบ (p)	จำนวนข้อ	อำนาจจำแนก ของข้อสอบ (r)	จำนวนข้อ
0.81 - 1.00	-	0.60 - 1.00	4
0.60 - 0.80	6	0.40 - 0.59	3
0.40 - 0.59	9	0.20 - 0.39	8
0.20 - 0.39	-	0.10 - 0.19	-
0 - 0.19	-	-1.00 - 0.09	-
รวม	15	รวม	15

จากการหาคุณภาพแบบทดสอบโดยหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก สามารถสรุปได้ว่า ข้อสอบทั้ง 15 ข้อ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้เนื่องจากมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.40-0.59 มีความยากง่ายพอเหมาะ และอยู่ระหว่าง 0.60-0.80 ข้อสอบค่อนข้างง่าย และเมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกพบว่า มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0.20-0.36 จำแนกได้พอใช้ คะแนนระหว่าง 0.40-0.59 จำแนกได้ดี และคะแนนระหว่าง 0.60-1.00 จำแนกได้ดีมาก

3) จากนั้นนำแบบทดสอบไปเก็บข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเทศบาลจำนวน 20 ชุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ศักดิ์ชาย บุญยราศรี, 2546) โดยใช้สูตร KR_{21} เนื่องจากส่วนที่ 2 ของข้อสอบที่มีลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ “ถูก” กับ “ผิด” ต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงไม่น้อยกว่า 0.7 และจากผลการหาค่าความเที่ยงตรงพบว่า ชุดข้อสอบมีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 0.930 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก

การหาคุณภาพแบบสอบถาม

1) นำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูลกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเทศบาลจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นข้อมูลคนละชุดกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

2) นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเทศบาล มาบันทึกข้อมูลแล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือเป็นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามแบบของครอนบาค (Cronbach, 1984) รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น
1. การเปิดรับข่าวสาร	.898
2. ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อน	.783
3. ทักษะคิดต่อสภาวะโลกร้อน	.917
4. พฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน	.900

3) เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,200 คน ตามสัดส่วนที่ได้กำหนดไว้

3.3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 1,200 คน ตามสัดส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้ว
- 2) นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ข้อมูลทางสถิติ

3.4 การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจะทำการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ โดยดำเนินการดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ศึกษาข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) เพื่อเปรียบเทียบความตระหนัก ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) หากพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe’s Method) และหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient)

3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่
 - 2.1) การหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)
 - 2.2) การหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ศักดิ์ชัย บุญยราศรัย, 2546) โดยใช้สูตร KR₂₁

2.3) การหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach. 1984)

3) สถิติอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test Independent)

3.2) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มมากตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

3.3) วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ และทัศนคติกับพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล