

บทที่ 3

วิธีดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอปัญหาในการวิจัย แนวความคิดของทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เรื่องความ เมีนห่างทางการเมืองกับการมีส่วนร่วมทางการเมือง วัตถุประสงค์ในการวิจัยและ สมมติฐานที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 1 และบทที่ 2 นั้น เป็นแนวทางในการออกแบบวิจัย เพื่อใช้เป็นตัว- แบบในการดำเนินงานวิจัย

ในบทนี้จะเสนอหลักการและการปฏิบัติจริงในการดำเนินการวิจัย เป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน ไปตามลำดับ ดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. กำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
3. สเกลและระดับการวัด
4. การทดสอบและปรับปรุงเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เนื่องจากจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวนกว่า 5 ล้านคน ในการที่จะ เลือกตัวอย่างให้ได้ตัวแทนที่เหมาะสม และใกล้เคียงกับความเป็นจริง หรือเรียกว่าเป็นตัวแทน ที่แท้จริงของจำนวนประชาชนทั้งหมด (universe or population) ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่าง (sampling errors) น้อยที่สุด

ในทางวิชาการได้กำหนดวิธีการคัดเลือกตัวอย่างแบ่งออกได้เป็นหลายวิธี แต่กล่าว- โดยทั่วไปแล้วสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 อย่างคือ การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Random Sampling)

กับ (Stratified Sampling)¹

Random Sampling เป็นการเลือกตัวอย่างที่ทุกหน่วยของประชากร (population หรือ universe) มีโอกาสโดยเท่ากันที่จะถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง การใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบนี้ จะกระทำเมื่อทุกหน่วยมีคุณสมบัติอย่างเดียวกัน

Stratified Sampling เป็นการเลือกตัวอย่างโดยจัดแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มๆ ตามลักษณะเฉพาะบางประการที่ต่างกัน และตามที่อยู่ในความสนใจของผู้วิจัยแล้วจึงเลือกจำนวนตัวอย่าง จากแต่ละกลุ่มให้ได้จำนวนเป็นอัตราส่วน เหมือนกับอัตราส่วนของประชากรในกลุ่มต่างๆ นั้น สำหรับการเลือกตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มก็คงใช้วิธี Random เช่นเดียวกัน

สำหรับการวิจัยนี้ ได้ใช้วิธี Stratified Sampling โดยจัดแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามอาชีพ เพราะจะทำให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดได้ใกล้เคียงกว่าแบบ Random Sampling ซึ่งอาจจะได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของคนเพียงกลุ่มเดียว หรือมาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมากเกินไป

ผู้วิจัยได้แยกประชากรในเขตกรุงเทพมหานครออกเป็นกลุ่มอาชีพ 7 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ข้าราชการ
2. พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือธุรกิจเอกชน
3. กรรมกรรับจ้าง หรือ ผู้ใช้แรงงาน
4. ครู หรือ อาจารย์
5. นิสิต นักศึกษา
6. อาชีพอิสระ เช่น นายคความ ค้าขาย เจ้าของกิจการ แม่บ้าน เป็นต้น
7. พวกว่างงาน

¹ชินวุธ สุนทรสิมะ, หลักและวิธีการทำวิทยานิพนธ์ รายงานประจำภาคและเอกสารวิจัย (นครหลวงกรุงเทพมหานครบุรี : บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2515), หน้า 44-45.

ในแต่ละประเภทมีการแยกแยะลงไปเป็นรายละเอียด เพื่อให้แน่ใจว่าครอบคลุมถึงบุคคลทุกชั้นในสังคม ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการสังเกตความคิดเห็นขัดแย้งของคนในกลุ่มอาชีพเดียวกันด้วย ดังนั้นในแต่ละกลุ่มจึงแยกแยะลงไปเป็นรายละเอียดอีก เช่น ข้าราชการทหาร, ตำรวจ หรือข้าราชการพลเรือน พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือธุรกิจเอกชน ระดับผู้บริหารหรือระดับพนักงานลูกจ้างธรรมดา เป็นต้น

เหตุที่ยึดกลุ่มอาชีพเป็นหลักในการกระจายแบบสอบถาม และยังคงเป็นหลักในการวิเคราะห์ผลการวิจัยที่จะตามมาด้วยนั้น เพราะอาชีพเป็นตัวแปรอิสระที่สำคัญที่สุดในบรรดาตัวแปรอิสระอื่น ๆ เพราะการศึกษาและรายได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับอาชีพอย่างใกล้ชิดอยู่แล้ว เช่นพนักงานบริษัทห้างร้านเอกชน จะเป็นพวกที่มีรายได้ปานกลาง หรือค่อนข้างสูง ถ้าเทียบกับข้าราชการ และที่สำคัญอาชีพมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดทัศนคติหรือความรู้สึกของบุคคลนอกเหนือไปจากการศึกษาและพื้นภูมิลำเนา ดังนั้น การยึดกลุ่มอาชีพเป็นหลักในการกระจายแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จะช่วยให้การวิจัยและการเสนอผลการวิจัย เป็นไปอย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น และวิเคราะห์ได้ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงในสังคมมากยิ่งขึ้น

2. การกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรอิสระ (independence variables) ที่ใช้ในการศึกษานี้ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาที่เข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานครจนถึงขณะกรอกแบบสอบถาม

ตัวแปรตาม (dependence variables) ได้แก่ ความรู้สึกเหมินห่างทางการเมือง (political alienation) ซึ่งประกอบด้วยความรู้สึกไร้อำนาจทางการเมือง (political powerlessness) ความรู้สึกไร้บรรทัดฐานทางการเมือง (political normlessness) ความรู้สึกไร้ความหมายทางการเมือง (political meaninglessness) ความรู้สึกโดดเดี่ยวทางการเมือง (political isolation) และความรู้สึกเหมินห่างหรือแปลกหน้าทางการเมือง (political estrangement) กับการมีส่วนร่วมทางการเมือง (political participation) ของประชากร

นอกจากนี้ยังมีตัวแปรด้านความรู้สึกของบุคคลอีก 2 ตัวแปร ที่ใช้อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม คือความรู้สึกศรัทธาในเพื่อนมนุษย์ (faith in

people) และความรู้สึกไว้วางใจทางการเมือง (political trust)

ตัวแปรดังกล่าวทั้งหมดนี้ กำหนดออกเป็นตรรกชนิ (indicator) เพื่อให้สามารถวัดได้ในชั้นปฏิบัติการได้ ดังต่อไปนี้

1. เพศ แบ่งเป็น ลักษณะ ชาย หญิง
2. อายุ คือ อายุจริงโดยแบ่งออกเป็น 6 ช่วงระดับอายุคือ
 1. ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์
 2. 20 ถึง 25 ปี
 3. 26 ถึง 35 ปี
 4. 36 ถึง 45 ปี
 5. 46 ถึง 55 ปี
 6. 56 ปีขึ้นไป

ประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือเอาประชากรที่มีเกณฑ์อายุตั้งแต่ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป เนื่องจากเกณฑ์อายุดังกล่าวตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ.2521 ซึ่งประกาศใช้ในปัจจุบันนี้กำหนดให้เป็นผู้ที่มีสิทธิเสรีภาพในทางการเมืองอย่างสมบูรณ์ ส่วนประชากรที่มีระดับอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ จะถูกคัดออกไปไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

3. เชื้อชาติ หรือ ภูมิหลังทางชาติพันธุ์ ถือตามความเข้าใจของคนไทยว่าหมายถึงบุคคลที่มีลักษณะคล้ายกัน โดยการสืบสายโลหิต และหมายถึงความแตกต่างกันของกลุ่มชนกลุ่มใหญ่ ๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 เชื้อชาติสำคัญตามความเป็นจริงในเขตกรุงเทพมหานคร คือ

1. ไทย
2. จีน
3. มุสลิม

4. การศึกษา คือ ระดับการศึกษาที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับสูงสุด หรือกำลังศึกษาอยู่ แบ่งออกได้ดังนี้

1. ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 7 (มัธยมปีที่ 1 ในหลักสูตรปัจจุบัน)
2. ประถมศึกษาปีที่ 7 - มัธยมศึกษาปีที่ 5 (มัธยมปีที่ 6 ในหลักสูตรปัจจุบัน)

หรือเทียบเท่า (ซึ่งหมายรวมถึงผู้ที่จบการศึกษาสายอาชีพ ระดับ ป.ว.ช. และ ป.ว.ส.)

3. ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี หรือเคยศึกษาแต่ไม่สำเร็จ

4. จบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

5. สูงกว่าปริญญาตรี หรือเทียบเท่า หมายถึงผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับบัณฑิตวิทยาลัย หรือระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอกขึ้นไป รวมถึงผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้วด้วย

5. อาชีพ แบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือธุรกิจเอกชน ครู-อาจารย์ กรรมการรับจ้าง หรือผู้ใช้แรงงาน นิสิต-นักศึกษา อาชีพอิสระ รวมถึงพวกที่ว่างงาน

6. รายได้ คือรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามคนเดียวต่อเดือน แบ่งออกเป็น 6 ช่วงระดับรายได้ คือ

1. ต่ำกว่า 1,000 บาท
2. 1,000 - 3,000 บาท
3. 3,001 - 5,000 บาท
4. 5,001 - 7,000 บาท
5. 7,001 - 10,000 บาท
6. 10,001 บาทขึ้นไป

7. ระยะเวลาที่เข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานครจนถึงปัจจุบัน คือระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้เข้ามาอาศัย ทำงาน อยู่ภายในเขตกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ต้นจนถึงระยะเวลาที่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งไม่จำเป็นต้องปรากฏชื่ออยู่ในสำมะโนครัว ของทางราชการในกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 6 ช่วงระยะคือ

1. ต่ำกว่า 3 เดือน
2. 3 เดือน - 1 ปี
3. 1 - 5 ปี
4. 5 - 10 ปี
5. 10 ปีขึ้นไป
6. อื่น ๆ เช่น เกิดที่กรุงเทพมหานครหรือตั้งแต่เกิด ไป ๆ มา ๆ ไม่นั่นนอน

เป็นต้น

ในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 400 ราย โดยจำแนกตามตัวแปรอิสระดังกล่าวดังที่ระบุไว้ในตารางที่ 3.1 เป็นฐานสำคัญ

ตารางที่ 3.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่เข้ามาอยู่ในกรุงเทพฯ

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน	จำนวน	ร้อยละ
<u>เพศ</u>		
ชาย	220	55.00
หญิง	180	45.00
รวม	400	100.00
<u>อายุ</u>		
ต่ำกว่า 20 - 25 ปี	114	28.50
26 - 35 ปี	123	30.75
36 - 45 ปี	83	20.75
46 - 55 ปี	48	12.00
50 ปี ขึ้นไป	32	8.00
รวม	400	100.00
<u>เชื้อชาติ</u>		
ไทย	283	70.75
จีน	105	26.25
มุสลิม	12	3.00
รวม	400	100.00

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน	จำนวน	ร้อยละ
<u>การศึกษา</u>		
ต่ำกว่า ป.7 (ม.1 ในปัจจุบัน)	56	14.00
ป.7 - ม.ศ.5 (ม.6 ในปัจจุบัน) หรือเทียบเท่า	111	87.75
ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	33	8.25
จบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	143	35.75
สูงกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	57	14.25
รวม	400	100.00
<u>อาชีพ</u>		
รับราชการ - ทหารหรือตำรวจ	35	8.25
- พลเรือน	75	18.75
พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือธุรกิจเอกชน - ผู้บริหาร	26	6.50
- พนักงานหรือลูกจ้าง	77	19.25
ครูหรืออาจารย์ - ระดับมหาวิทยาลัย	6	1.50
- อื่น ๆ	15	3.75
กรรมกรรับจ้างหรือผู้ใช้แรงงานทั่วไป	45	11.25
นิสิต - นักศึกษา	25	6.25
อิสระ (นักรการเมือง , ทนายความ, แพทย์, นักเขียน หรือนักหนังสือพิมพ์, ศิลปิน, ค้าขาย, แม่บ้าน, เกษตรกร, ช่างรับจ้างสาธารณะ, เจ้าของ- กิจการ, ช่างเสริมสวย, ตัดเย็บเสื้อผ้า ไม่ระบุ)	72	18.00

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน	จำนวน	ร้อยละ
ว่างงาน - ต่ำกว่า 3 เดือน	5	1.25
- 3 เดือน - 1 ปี	7	1.75
- 1 - 3 ปี	5	1.25
- 3 ปีขึ้นไป	2	.50
ไม่ระบุอาชีพ	5	1.25
รวม	400	100.00
<u>รายได้ต่อเดือน</u>		
ต่ำกว่า 1,000 บาท	12	3.00
1,000 - 3,000 บาท	137	34.25
3,001 - 5,000 บาท	92	23.00
5,001 - 7,000 บาท	47	11.75
7,001 -10,000 บาท	43	10.75
10,001 บาทขึ้นไป	53	13.25
ไม่ระบุ	16	4.00
รวม	400	100.00
<u>ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ</u>		
ต่ำกว่า 3 เดือน	3	.75
3 เดือน - 1 ปี	13	3.25
1 ปี - 5 ปี	45	11.25
5 ปี -10 ปี	52	13.00
10 ปีขึ้นไป	206	51.50
อื่น ๆ	79	19.75
ไม่ตอบ	2	.50
รวม	400	100.00

จากกลุ่มตัวอย่างปรากฏว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกันโดยที่เพศชายมีจำนวนมากกว่า กล่าวคือ เพศชายจำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 เพศหญิงจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 ส่วนมากอยู่ในวัยกลางคน คืออายุระหว่าง 26-35 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 30.75 รองลงมาคืออายุระหว่าง 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.25 และช่วงอายุ 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.75 ตามลำดับ โดยสรุปอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับกลางคนลงมามากกว่ากลางคนขึ้นไป

ในแง่ของเชื้อชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นเชื้อชาติไทย รองลงมาคือเชื้อชาติจีน และมุสลิมตามลำดับ โดยเชื้อชาติไทยมีมากกว่าเชื้อชาติจีนประมาณ 3 ต่อ 1 กล่าวคือ เชื้อชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 70.75 เชื้อชาติจีนคิดเป็นร้อยละ 26.25 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามยังสับสนเกี่ยวกับเชื้อชาติตนเอง แม้ว่าบิดา มารดา จะมีเชื้อชาติจีนแต่เมื่อตนเองเกิดในเมืองไทยก็ถือว่าเป็นคนเชื้อชาติไทย

ในด้านการศึกษา ส่วนมากมีการศึกษาจบระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 35.75 รองลงมาคือการศึกษาในระดับ ม.7 ถึง ม.ศ. 5 (ม.6 ปัจจุบัน) หรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 27.75 ส่วนผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ซึ่งหมายถึงนิสิต นักศึกษามีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.25

ในด้านอาชีพ พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือธุรกิจเอกชนระดับพนักงาน หรือลูกจ้าง ข้าราชการพลเรือน และอาชีพอิสระมีจำนวนเกือบเท่า ๆ กัน คือ จำนวน 77.75 และ 72 คน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 19.25, 18.75 และ 18.00 อาชีพที่มีจำนวนน้อยที่สุดได้แก่ ครูหรืออาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

ในด้านรายได้นั้น รายได้ระหว่าง 1,000- 3,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.25 รองลงมาได้แก่รายได้ในช่วง 3,001- 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23 และอีกจำนวนเล็กน้อย (ร้อยละ 3) มีรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาท โดยเปรียบเทียบกับรายได้ทั่วไปของคนกรุงเทพมหานครแล้ว อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ

ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 51.5) พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ เป็นระยะเวลาที่ยาวนาน ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีเพียงจำนวนเล็กน้อย (ร้อยละ 0.75) จะอยู่ในกรุงเทพฯ ใน

ช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ต่ำกว่า 3 เดือน

จากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมาแล้ว บ่งชี้ว่าประชากรในเขตกรุงเทพฯ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมอยู่ในปานกลาง มีความคุ้นเคยกับชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมเมืองอย่างกรุงเทพฯ พอสมควร จึงเป็นที่น่าสนใจว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคมดังกล่าวนี้จะส่งผลต่อความรู้สึกเมินห่างทางการเมืองและ พฤติกรรมการเข้ามามีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างไร

8. ตัวแปรตาม ในการวิจัยนี้กำหนดตัวแปรตามคือ ความเมินห่างทางการเมืองและการเข้ามามีส่วนร่วมทางการเมือง ดังรายละเอียดที่จะได้กล่าวต่อไป

3. สเกลและระดับการวัด

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ มีระดับการวัด 3 ประเภท ดังนี้คือ

1. การวัดนามบัญญัติ (nominal level of measurement) เป็นการวัดระดับต่ำสุดหรือระดับธรรมดา หมายถึง การบอกจำนวนตัวเลขให้เป็นชื่อของกลุ่ม แต่บางครั้งก็เรียกชื่อจริงแทนที่จะให้เป็นตัวเลข ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา เชื้อชาติ ประเภทของอาชีพ

2. การวัดแบบจัดอันดับ (ordinal level of measurement) เป็นการวัดอันดับที่เป็นเครื่องชี้บอกตำแหน่งของสิ่งของนั้น ๆ สิ่งเดียว แต่ไม่ได้บอกค่ามากหรือน้อย หรือระยะที่ห่างได้แก่ พฤติกรรม การเข้ามามีส่วนร่วมทางการเมือง ซึ่งคำถามส่วนใหญ่มีระดับคำตอบ 4 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้งและไม่เคยเลย โดยกำหนดรหัสตามลำดับดังนี้ 5, 4, 2 และ 1 ส่วนคำถามที่มีคำตอบ 5 ระดับ คือ จะไป อาจจะไป ยังไม่แน่ใจ อาจจะไม่ไป จะไม่ไป กำหนดรหัสตามลำดับดังนี้ 5, 4, 3, 2 และ 1 และสเกลวัดความรู้สึกเมินห่างทางการเมือง ความรู้สึกศรัทธาในเพื่อนมนุษย์ และความรู้สึกไว้วางใจทางการเมือง ซึ่งเป็นสเกลประมาณค่าแบบรวม (Summate Rating Scales หรือ Likert Scale) ประกอบด้วยคำถามวัดทัศนคติหลาย ๆ ข้อ แต่ละข้อถูกกำหนดว่ามีคุณค่าเท่า ๆ กัน และมีทิศทางที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยเท่า ๆ กัน อยู่ในรูปสเกลที่มีอันดับต่อเนื่องกัน และได้แก่วิธีของสเกลแบบนี้ด้วยการทำประโยคให้มีทั้งเชิงบวก (positive) และเชิงลบ (negative) เพื่อต่างให้สมดุลกัน โดยกำหนดตัวเลขตามทิศทางของตัวเลือกดังนี้

คำตอบ	คำถาม เชิงบวก	คำถาม เชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5
เห็นด้วย	2	4
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	4	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1

ส่วนคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นโดยทั่ว ๆ ไปในส่วนที่ 2 ของแบบสอบถามนั้น มิได้กำหนดตัวเลขตามตึกรีของผู้ตอบ แต่คิดเป็นร้อยละของแต่ละคำตอบ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์หรืออธิบายในส่วนที่ว่าด้วยความรู้สึกและพฤติกรรมทางการเมืองของส่วนที่ 3 และ 4

3. การวัดแบบภาคชั้น (interval level of measurement) เป็นการวัดที่รวมเอาการวัดแบบนามบัญญัติและแบบจัดอันดับ เข้าด้วยกัน และแบ่งพิสัยของสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นช่วง แต่ละช่วงมีค่าเท่ากัน ได้แก่ อายุ รายได้ ระยะเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานครจนถึงปัจจุบัน

4. การทดสอบและปรับปรุงเครื่องมือ

เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเสร็จและได้ตรวจดูถ้อยคำ ภาษาและการจัดลำดับคำถามแล้วได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง จึงทำการทดสอบแบบสอบถามล่วงหน้า (pretest) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

1. หาคความถูกต้องสมบูรณ์ (validity) เพื่อดูว่าแบบสอบถามมีข้อบกพร่องที่ใดบ้าง เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

2. หาคความเชื่อถือได้ (reliability) เพื่อตรวจดูว่าข้อมูลที่หามาได้ เชื่อถือได้หรือไม่ โดยการทดลองกับคนกลุ่มเดียวกันก่อน

3. เพื่อตรวจดูว่าคำตอบที่ได้จะไม่คัดค้านสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. เพื่อกะประมาณระยะเวลาที่ได้รับคำตอบจะมีประโยชน์ต่อการวิจัยจริง ๆ

5. เพื่อดูว่าข้อมูลที่รวบรวมมา มีความสะดวกหรือมีอุปสรรคนาน้อย เพื่อ เป็นข้อ เติมนใจในการทำวิทยานิพนธ์

6. เพื่อกะประมาณจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามได้โดยนับจำนวนที่ส่งแบบสอบถามไป ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบล่วงหน้ากับกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายทางด้านอาชีพจำนวน 60 ชุด ตั้งแต่วันที่ 10-17 ตุลาคม 2528 ซึ่งผลการทดสอบแบบสอบถามล่วงหน้าปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนในสภาพที่สมบูรณ์จำนวน 48 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 80 นำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบบวัดความคงที่ภายใน (measures of internal consistency) โดยใช้สูตรของ Hoyt's Analysis of Variance ดังนี้

$$R_{tt} = 1 - \frac{S^2_{rem}}{S^2_{among\ SU}}$$

เมื่อ R_{tt}	= ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
S^2_{rem}	= ความแปรปรวนที่วัดไม่ได้
$S^2_{among\ SU}$	= ความแปรปรวนของแต่ละคน

ผลจากการคำนวณหาค่าความแปรปรวน ได้ค่าความแปรปรวน เท่ากับ 0.65 ซึ่งเป็นค่าที่สูงพอที่จะเป็นเครื่องมือวัดได้

และเพื่อต้องการทดสอบข้อความของคำถามในแบบสอบถามว่าจะสามารถแยกประเภทของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีคะแนนสูง และต่ำได้หรือไม่ จึงต้องคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ของแบบสอบถามใน ส่วนที่ 3 ที่ว่าด้วยทัศนคติทางการเมืองโดย ใช้สูตรดังนี้

$$D.P. = \frac{\bar{X}_h - \bar{X}_l}{N}$$

$$\bar{X}_h = \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มคะแนนสูง}$$

$$\bar{X}_l = \text{ค่าเฉลี่ยของกลุ่มคะแนนต่ำ}$$

$$N = \text{จำนวนตัวอย่างของกลุ่มคะแนนสูงหรือกลุ่มคะแนนต่ำ}$$

ผลจากการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก ถือเอาค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์พิจารณาว่า คำถามข้อใดที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึงเกณฑ์ดังกล่าวจะถูกตัดทิ้งไป พบว่าได้ตัดคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่ถึง เกณฑ์ดังกล่าวออกไปจำนวน 12 ข้อ

หลังจากนั้น ได้ปรับปรุงแก้ไขเพื่อสร้างแบบสอบถามชุดจริง โดยคัดเลือกข้อที่มีอำนาจจำแนกสูง และได้พยายามแก้ไขข้อความให้เป็นที่เข้าใจอย่างถูกต้องโดยพยายามคงนัยสำคัญของความหมายของข้อความนั้น ๆ เอาไว้ ดังนั้นแบบทดสอบชุดจริง จึงประกอบด้วย 4 ส่วน มีจำนวนคำถาม 55 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม มี 7 ข้อ คือ เพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่เข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานคร ถึงปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในทางการเมืองการปกครองทั่ว ๆ ไป จำนวน 10 ข้อ คือ

1. ความมีประสิทธิภาพของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย
2. ความสำคัญของการเลือกตั้งผู้บริหารกรุงเทพมหานคร
3. ความรู้สึกต่อการบริการของเจ้าหน้าที่รัฐ
4. ประสิทธิภาพ-ผลของพรรคการเมืองหรือนักการเมือง
5. ความสัมฤทธิ์ผลของวิธีการของรัฐบาล
6. การคาดหวังต่อการแก้ปัญหาของชาติโดยฝ่ายรัฐบาลในปัจจุบัน
7. ประโยชน์ของรัฐธรรมนูญต่อการปกครองประเทศ
8. การได้รับความเสมอภาคภายใต้กฎหมายของบ้านเมือง
9. การได้รับความเสมอภาคในทางการเมือง
10. ความคิดเห็นต่อค่านิยมในการปกครองโดยเสียงข้างมาก

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเพื่อวัดทัศนคติในทางการเมือง จำนวน 21 ข้อ ดังนี้

ความรู้สึกเมินห่างทางการเมือง (political alienation) จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย

1. ความรู้สึกไร้อำนาจทางการเมือง (political powerlessness)

1.1 เรื่องของการเมืองการปกครองเป็นเรื่องที่สับสนวุ่นวาย จนประชาชนอย่างข้าพเจ้าไม่สามารถเข้าใจได้ว่ารัฐบาลทำงานกันอย่างไร และทำอะไรกันอยู่ (D.P.=1.41)

1.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการเมืองการปกครองที่เป็นอยู่ทุกวันนี้ เป็นเรื่องของผู้มีอำนาจไม่ใช่เป็นเรื่องความรับผิดชอบของประชาชนอย่างข้าพเจ้า (D.P. = 2.17)

1.3 ประชาชนอย่างข้าพเจ้าไม่มีสิทธิมีเสียงที่จะไปกำหนดได้ว่ารัฐบาลควรจะทำอะไร (D.P. = 1.34)

1.4 ข้าพเจ้าไม่คิดว่าพวกนักการเมืองและรัฐบาลจะสนใจในสิ่งที่ประชาชนอย่างข้าพเจ้าคิดและต้องการ (D.P. = 1.50)

2. ความรู้สึกไร้ความหมายทางการเมือง (Political meaninglessness)

2.1 การเมืองไทยไม่มีอะไรดีขึ้น ไม่ว่าจะมีการปฏิวัติหรือเลือกตั้ง (D.P. = 1.67)

2.2 กล่าวโดยทั่วไปแล้วการเมืองการปกครองของเราทุกวันนี้มีสภาพที่น่าพอใจแล้ว (D.P. = 1.50)

2.3 การเมืองการปกครองประเทศเราในอนาคตจะเป็นอย่างไรนั้น ประชาชนอย่างข้าพเจ้าไม่มีทางรู้ได้ (D.P. = 1.50)

3. ความรู้สึกไร้บรรทัดฐานทางการเมือง (political normlessness)

3.1 เจ้าหน้าที่บ้านเมืองทุกวันนี้เลือกใช้กฎหมายกับคนบางคนหรือบางกลุ่มเท่านั้น (D.P. = 1.25)

3.2 ประชาชนธรรมดาอย่างข้าพเจ้าจำเป็นต้องพึ่งตัวเองแบบตัวใครตัวมัน จะหวังพึ่งเจ้าหน้าที่บ้านเมืองไม่ได้อีกแล้ว (D.P. = 2.16)

3.3 ที่กล่าวกันว่าประชาธิปไตย คือการปกครองของประชาชน โดยประชาชน เพื่อประชาชน ประชาชนธรรมดาอย่างข้าพเจ้าคิดว่า ไม่เป็นความจริงเลยสำหรับการเมืองไทยเราทุกวันนี้ (D.P. = 1.75)

4. ความรู้สึกโดดเดี่ยวในทางการเมือง (political isolation)

4.1 การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนหรือกิจกรรมในทางการเมืองร่วมกับคนอื่น ๆ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ และเป็นประสบการณ์ที่ข้าพเจ้าควรแสวงหา (D.P. = 0.75)

4.2 ทุกวันนี้ข้าพเจ้ารู้สึกอยากหนีไปให้พ้นจากสังคมไทยเหลือเกิน (D.P. = 1.67)

5. ความรู้สึกเห็นห่างจากการเมือง (political estrangement)

5.1 ข้าพเจ้ารู้สึกผิดหวังกับการดำเนินงานของฝ่ายบ้านเมืองของเราทุกวันนี้

และต้องการที่จะมีบทบาทในทางการเมืองการปกครอง ถ้ามีโอกาสเพื่อจะกระทำในสิ่งที่ข้าพเจ้าต้องการ (D.P. = 1.33)

5.2 ข้าพเจ้ามักไม่ค่อยสนใจนักว่าการเมืองของไทยเราจะดำเนินไปอย่างไร เหมือนกับที่คนอื่น ๆ เขาให้ความสนใจกัน (D.P. = 0.92)

ความรู้สึกศรัทธาในเพื่อนมนุษย์ (faith in people) จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

1. คนสมัยนี้ส่วนใหญ่เชื่อถือไม่ได้ มีเพียงบางคนเท่านั้นที่เชื่อถือได้ (D.P. = 1.25)
2. สังคมทุกวันนี้คนส่วนใหญ่มักจะช่วยเหลือผู้อื่นมากกว่าจะคิดถึงแต่ตัวเอง (D.P. = 0.75)
3. ถ้าข้าพเจ้าไม่ระมัดระวังตัวเองให้ดี คนอื่นจะฉวยโอกาสเอาเปรียบข้าพเจ้าได้ (D.P. = 0.78)
4. จริง ๆ แล้ว คนไทยเราโดยพื้นฐานชอบที่จะร่วมมือร่วมใจกันทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากกว่าตัวใครตัวมัน (D.P. = 0.79)

ความรู้สึกไว้วางใจทางการเมือง (political trust) จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

1. บุคคลในคณะรัฐบาลและนักการเมือง เป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือสามารถไว้วางใจได้ (D.P. = 1.41)
2. ข้าพเจ้าไม่เชื่อว่ารัฐบาลจะสามารถทำอะไรได้อย่างถูกต้องเสมอไป (D.P. = 1.00)
3. นักการเมืองและข้าราชการทุกวันนี้ เชื่อถืออะไรไม่ได้ ฉ้อราษฎร์บังหลวง คดโกงประชาชน (D.P. = 1.33)

เมื่อได้มาตรวจวัดความเชื่อมั่นทางการเมืองแล้ว ได้นำไปทดสอบหาค่าสหสัมพันธ์ทั้ง 5 องค์ประกอบดังกล่าว โดยใช้ Product-moment Correlation Coefficient ของเพียร์สัน (ค่า r) โดยใช้ F. test ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$F1, N-2 = \frac{r^2}{1-r^2} (N-2)$$

นัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลของค่าสหสัมพันธ์ (r) ดังกล่าวปรากฏผลตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของความรู้สึก เหมินห่างทางสังคม

ความรู้สึกเหมินห่าง	ไร้ความหมาย	ไร้บรรทัดฐาน	โดดเดี่ยว	แปลกหน้าทาง
ทางการเมือง	ทางการเมือง	ทางการเมือง	ทางการเมือง	การเมือง
ไร้อำนาจทาง การเมือง	0.46157	0.44869	0.44296	0.37220
ไร้ความหมายทาง การเมือง	-	0.43485	0.46931	0.41518
ไร้บรรทัดฐาน ทางการเมือง	-	-	0.38660	0.31589
โดดเดี่ยวทาง การเมือง	-	-	-	0.29627

$r = + 1.0$ หมายความว่า ความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นตรงที่สมบูรณ์แบบบวก กล่าวคือถ้าตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลง ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามไปด้วยเสมอในระดับที่เท่ากัน

$r = - 1.0$ หมายถึง ความสัมพันธ์ที่สมบูรณ์แบบลบ กล่าวคือ ถ้าตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าเพิ่มขึ้น ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าลดลงหรือเปลี่ยนไปในทิศทางตรงกันข้าม และถ้าตัวแปรหนึ่งมีค่าลดลงอีกตัวแปรหนึ่งจะมีค่าเพิ่มขึ้น ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลง เป็นไปในอัตราที่เท่ากัน

$r = 0$ หมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวนั้น

ค่าสหสัมพันธ์ในตารางที่ 3.2 แสดงให้เห็นว่าประเภทของความ เหมินห่างทางการ เมือง ทั้ง 5 ประเภท ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นแบบเส้นตรงที่สมบูรณ์แบบบวกในระดับปานกลาง โดยที่ความสัมพันธ์ด้านไร้ความหมายทางการ เมืองกับโดดเดี่ยวทางการ เมืองและด้านไร้อำนาจทางการ เมือง กับไร้ความหมายทางการ เมือง มีระดับที่ใกล้เคียงกัน แต่ความสัมพันธ์ด้านไร้ความหมายทางการ เมืองกับโดดเดี่ยวทางการ เมืองมีระดับสูง เป็นอันดับหนึ่ง ($r = 0.469$) อันดับรองลงมาคือความสัมพันธ์ด้านไร้อำนาจทางการ เมือง กับไร้ความหมายทางการ เมือง ($r = 0.461$)

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างด้านไร้บรรทัดฐานทางการ เมืองกับด้านแปลกหน้าทางการเมือง และความสัมพันธ์ด้านโดดเดี่ยวทางการ เมือง กับด้านแปลกหน้าทางการ เมือง มีนัยสำคัญทางสถิติในระดับที่ต่ำ โดยที่ความสัมพันธ์ด้านโดดเดี่ยวทางการ เมืองกับแปลกหน้าทางการ เมืองมีระดับที่ต่ำ ($r = 0.296$)

อนึ่ง ข้อมูลจากตาราง 3.2 นี้มีลักษณะจัดอันดับ (ordinal) การนำมาคำนวณหาค่า r จึงต้องจัด dummy เป็น 1 2 3 4 5 (มีค่าเท่า ๆ กัน) เพื่อให้เป็นลักษณะนามบัญญัติ (nominal) แล้วจึงคำนวณค่า r ซึ่งพอจะพิจารณาได้

อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษาดังกล่าวจึงต้องสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dean ที่พบว่าองค์ประกอบด้านไร้อำนาจ ไร้บรรทัดฐานและโดดเดี่ยวมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อกัน¹

ส่วนที่ 4 เป็นข้อความเพื่อวัดความถี่ของพฤติกรรมการเข้ามีส่วนร่วมในทางการเมือง จำนวน 17 ข้อความ ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้ กิจกรรมการเป็นผู้สื่อข่าวสารการเมือง (communicator) เช่นการติดตามข่าวสารการเมืองทางสื่อสารมวลชนต่าง ๆ การเข้าร่วมฟังการอภิปรายหาเสียงของพรรคการเมืองหรือนักการเมือง พูดคุยถกเถียงเรื่องราวเกี่ยวกับปัญหาทางการเมือง ตลอดจนการเขียนบทความแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาทางการเมืองในทางหนังสือพิมพ์ กิจกรรมเกี่ยวกับการรณรงค์หาเสียงเลือกตั้ง (campaign activi-

¹Dwight G. Dean, "Alienation. : Its Meaning and Measurement." American Sociological Review 26 (1961), pp. 753-8.

ties) เช่นการชักชวนให้บุคคลไปลงคะแนนเสียง เลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ช่วยโฆษณาเสียงให้กับนักการเมืองหรือพรรคการเมืองตลอดจนการช่วยงานพรรคการเมืองหรือนักการเมืองในการเลือกตั้ง กิจกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง (voting) ไม่ว่าจะเป็น สส. หรือผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ทั้งในการเลือกตั้งที่ผ่านมาในอดีต ตลอดจนความตั้งใจในอนาคตที่จะมีการเลือกตั้ง สส. หรือผู้บริหารกรุงเทพมหานครที่จะมีขึ้น กิจกรรมในการเข้าสังกัดเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ (membership) รวมถึงความตั้งใจที่จะเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ กิจกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนในย่านที่อยู่อาศัย (community activities) เพื่อช่วยงานพัฒนาท้องถิ่นต่าง ๆ กิจกรรมเกี่ยวกับการประท้วง เดินขบวน (protestor)ต่อต้านกฎข้อบังคับหรือเรื่องความไม่เสมอภาคต่าง ๆ กิจกรรมในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ (contacting) เพื่อแก้ปัญหาของท้องถิ่นหรือปัญหาเฉพาะตัว และการเฉยเมย (apathy) ไม่เกี่ยวข้องกันกับทุกกิจกรรมดังกล่าวมาแล้ว

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลได้กระทำขึ้นในช่วงการรณรงค์หาเสียงเลือกตั้งของผู้สมัครเข้ารับ การเลือกตั้งเป็นบริหารกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มีการเลือกตั้งผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครและ สมาชิกสภากรุงเทพมหานคร ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2528 และเลือกตั้งสมาชิกสภาเขตกรุงเทพมหานคร ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2528 จึงเป็นการเก็บข้อมูลก่อนที่จะมีการเลือกตั้งดังกล่าว ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครได้มีความตื่นตัวและให้ความสนใจต่อข่าวสาร การเมือง และแสดงบทบาทของตนเองมากกว่าระยะเวลาอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นประเด็นทางการเมือง (political issue) ที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เป็นตัวเร้าความสนใจให้เข้ามีส่วนร่วมทางการเมือง ไม่กิจกรรมอย่างใดก็อย่างหนึ่ง ดังนั้นในการพิจารณาผลที่ได้รับจากการวิจัย ผู้วิจัย ก็ยังคำนึงถึงสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่องนี้ประกอบด้วย

ในการกระจายแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ได้ยึดกลุ่มอาชีพของประชากร เป็นหลักดังได้กล่าวมาแล้ว ในแต่ละกลุ่มอาชีพได้พยายามให้เกิดการกระจายในตัวแปรอิสระอื่นๆ เช่น เพศ อายุ รายได้ เป็นต้น ตามความเหมาะสมของแต่ละประเภทอาชีพ ปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของประชากรในบางกลุ่มอาชีพที่มีระดับการศึกษาต่ำ เช่น พวกกรรมกรรับจ้าง หรือผู้ใช้แรงงานทั่วไป พวกค้าขาย เป็นต้น การให้ตอบแบบสอบถามจะเป็นการไม่สะดวกและเกิดความล่าช้า ผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามและสังเกตถึงความรู้สึกของผู้ตอบ

แบบสอบถามต่อปัญหาในแต่ละข้อ เพื่อเป็นการจัดระดับของคำตอบในข้อนั้น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ใกล้เคียงกับความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบแบบสอบถามยิ่งขึ้น

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้ทำการศึกษาใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ได้จากการกระจายแบบสอบถามไปยังกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว จำนวน 700 ชุด ได้รับกลับคืนมาจำนวน 437 ชุด (ร้อยละ 62.42) ผู้ทำการศึกษาได้คัดแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ทิ้งไป คงเหลือชุดแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 400 ชุด (ร้อยละ 57.14) จากนั้นได้ทำการลงรหัส (coding) เพื่อใช้ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ของเครื่องคอมพิวเตอร์ สถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ มีดังนี้

1. ร้อยละ (Percentage) เพื่อดูการกระจายของตัวแปรและนำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมวดหมู่ของตัวแปร

2. การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Technique) เป็นการทดสอบความเป็นอิสระ (Test of Independence) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Test of Statistical Significance) ในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่รวบรวมมานั้นสามารถที่จะจำแนกคุณสมบัติของประชากรออกได้ 3 ทาง ผู้ดำเนินการวิจัยจึงได้เลือกใช้ระเบียบวิธีการทางสถิติประเภทไคสแควร์ เพื่อดูความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามในสมมติฐานของการศึกษานี้ โดยใช้สูตรในการคำนวณค่าไคสแควร์ ดังนี้

$$X^2 = \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

เมื่อ o = ค่าของข้อมูลที่รวบรวมได้ (observed value)

e = ค่าของข้อมูลที่คิดว่าจะเป็น (expected value)

$e = \frac{r \cdot k}{N}$ หมายความว่า คำนวณได้จากผลคูณของแต่ละ r ตามแถว (row) และแต่ละค่า k สดมภ์ (column)หารด้วยจำนวนทั้งหมด

ในการแปลความหมายของค่าไคสแควร์ เพื่อทราบว่าผลต่างจะมีนัยสำคัญหรือไม่ ต้องอาศัยค่าไคสแควร์ที่ระดับความมีนัยสำคัญต่าง ๆ และในการดูจากตารางนั้นจะต้องหาค่าขั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom) ด้วยการใชสูตร

$$D.F. = (r - 1) (k - 1)$$

ข้อจำกัดในการใช้ไคสแควร์เพื่อทดสอบสมมติฐาน มีดังนี้

1. จำนวนประชากรหรือตัวอย่างในแต่ละ เซลล์จะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 5 และจำนวนของประชากรไม่น้อยกว่า 30
2. ค่าไคสแควร์จะไม่สามารถบอกทิศทางหรือระดับความสัมพันธ์ได้
3. แกมมา (Gamma) ใช้สำหรับหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวหรือมากกว่า และสามารถบอกทิศทาง ขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ โดยข้อมูลนั้นมีลักษณะเป็น row by column tables สำหรับเหตุผลในการเลือกใช้สถิติประเภทนี้ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการทราบขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปร ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีระดับการวัด ordinal scale ซึ่งสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าแกมมานี้ได้จาก

$$\text{Gamma} = \frac{CP - IP}{CP + IP}$$

เมื่อ CP = Consistant Pair

IP = Inconsistant Pair

แกมมามีเกณฑ์วัดระดับความสัมพันธ์ ดังนี้

- | | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| .70 หรือมากกว่า | ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงปฏิฐานในระดับสูงมาก |
| .50 - .69 | ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงปฏิฐานในระดับค่อนข้างสูง |
| .30 - .49 | ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงปฏิฐานในระดับปานกลาง |
| .10 - .29 | ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงปฏิฐานในระดับค่อนข้างต่ำ |
| .01 - .09 | ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงปฏิฐานในระดับแทบจะไม่มีความสัมพันธ์ |
| .00 | ถือว่าไม่มีความสัมพันธ์ |
| -.01 - -.09 | ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับแทบจะไม่มีความสัมพันธ์ |
| -.10 - -.29 | ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับค่อนข้างต่ำ |

- .30 - -.49 ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงนิเสธในระดับปานกลาง
- .50 - -.69 ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงนิเสธในระดับค่อนข้างสูง
- .70 หรือมากกว่า ถือว่ามีความสัมพันธ์เชิงนิเสธในระดับสูงมาก

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล จะนำเสนอในรูปตารางข้อมูล (contingency table) แบบสองคูณสอง และสามคูณสาม ตามประเภทของตัวแปรที่ต้องการศึกษาในแต่ละประเภท การวิเคราะห์อาศัยกรอบแนวคิดที่ระบุไว้ในบทที่ 2 เป็นแนวทางวิเคราะห์และพิสูจน์สมมติฐานที่ได้ตั้งไว้แล้ว



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย