

การออกแบบการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ทางการเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ทางการเมือง ข่าวสารทางการเมือง ที่เป็นองค์ประกอบในการก่อให้เกิดแบบแผนของพฤติกรรมทางการเมือง ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงระดับการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมือง และแนวโน้มของการแสดงพฤติกรรมทางการเมืองของประชาชนในจังหวัดจันทบุรี ในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2535 อย่างเป็นระบบมากขึ้น จึงต้องออกแบบการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะสามารถนำมาใช้วิเคราะห์และตอบปัญหาได้ครบถ้วนทุกประเด็น และในแง่มุมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ (systematics) ในการศึกษาในครั้งนี้มีการควาเิน การวิจัยเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของขั้นตอนในการศึกษา
2. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง
3. ขนาดของตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
6. การทดสอบแบบสอบถาม
7. ความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถาม
8. สถิติที่เหมาะสมในการศึกษาและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เพื่อเป็นการตอบสนองต่อปัญหา วัตถุประสงค์ และสมมติฐานข้างต้น การศึกษาวิจัยในเรื่องนี้มุ่งที่จะศึกษาถึง อิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ทางการเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ดังนั้นการศึกษานี้จึงเกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานและสภาพ

ปัจจุบันของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในการวิจัย โดยออกแบบ
 ศึกษาวิจัยแบบสำรวจ (field research หรือ survey research) ซึ่งจะมีการดำเนินการ
 ศึกษา 2 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 : เป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของตัวแปรอิสระ (independent
 variables) ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันของประชาชนในจังหวัดจันทบุรีที่ได้มีส่วนร่วม
 ในการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมืองต่าง ๆ ก่อนการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทน
 ราษฎร (13 กันยายน 2535) โดยเป็นการศึกษาข้อเท็จจริงตามสภาพปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม
 (dependent variable) ที่ใช้ในการศึกษา ภายใต้กรอบของการศึกษาและทฤษฎี
 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตัวแปรอิสระ (independent variables)

- อายุ
- ระดับการศึกษา
- อาชีพ
- เขตที่อยู่อาศัย
- ประสบการณ์ทางการเมือง

ตัวแปรตาม (dependent variables)

- การรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมือง
- แบบแผนพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง

ขั้นตอนที่ 2 : เป็นการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร (document analysis) เพื่อนำมา
 ศึกษาวิเคราะห์และอธิบายร่วมกับผลที่ได้จากการศึกษา โดยจะเป็นการศึกษาค้นคว้าจากผลงานการ
 วิจัยในเรื่องของสภาพแวดล้อมทางสังคม และสิ่งเร้าจากสภาพแวดล้อมทางสังคม การสื่อสาร
 ทางการเมืองของสื่อมวลชนต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการศึกษา โดยจะศึกษาว่า สภาพ
 แวดล้อมทางสังคม และสิ่งเร้าจากสภาพแวดล้อมทางสังคมดังกล่าว มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับหรือ

ก่อให้เกิดผลในลักษณะอย่างไร เพื่อใช้เป็นปัจจัยภายนอกในการศึกษาและร่วมอธิบายเกี่ยวกับอิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ทางการเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

ประชากรในการศึกษา (population)

จากการศึกษา อิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ทางการเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ตามกรอบแห่งทฤษฎีของการศึกษา และตัวแปรทางด้านความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ คือ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เขตที่อยู่อาศัย ประสบการณ์การเมือง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมืองที่มีผลต่อ พฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล การศึกษาคั้งนี้จึงเป็นการวิเคราะห์ในระดับหน่วยของบุคคล (unit of analysis) โดยจะศึกษาประชาชนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรไปในจังหวัดจันทบุรี (level of analysis) จำนวน 261,968 คน ซึ่งจำนวนประชากรในการศึกษาคั้งนี้มีความแตกต่างกันทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และระดับของการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมืองอย่างชัดเจน (ดูตารางที่ 4.1 ประกอบ)

ตารางที่ 4.1
จำนวนประชากรในจังหวัดจันทบุรี

อำเภอ/กิ่งอำเภอ/เทศบาล	จำนวนประชากร (คน)		
	ชาย	หญิง	รวม
อำเภอเมืองจันทบุรี	33,854	33,327	67,181
เทศบาลเมืองจันทบุรี	19,695	19,994	39,689
อำเภอท่าใหม่	27,016	26,973	53,989
เทศบาลตำบลท่าใหม่	4,978	5,045	10,023
อำเภอขลุง	22,792	20,614	43,406
เทศบาลตำบลขลุง	4,848	5,067	9,915
อำเภอมะขาม	22,993	22,844	45,837
อำเภอโป่งน้ำร้อน	15,088	13,670	28,758
อำเภอแหลมสิงห์	16,799	15,877	32,676
อำเภอสอยดาว	26,884	24,506	51,390
กิ่งอำเภอแก่งหางแมว	16,738	15,515	32,253
กิ่งอำเภอนายายอาม	14,050	14,206	28,256
รวม	225,735	217,638	443,373

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่างและขนาดของตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการวิจัยนี้ได้แก่ ผู้มีสิทธิในการออกเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดจันทบุรี เนื่องจากเป็นการศึกษาเชิงปริมาณและเพื่อให้ค่าของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ทางสถิติ (parameter) มีค่าใกล้เคียงกับค่าของประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ในทางทฤษฎีมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงค่าทางสถิติ¹ ซึ่งกำหนดระดับของความเที่ยงตรงแม่นยำ (degree of precision) ของข้อมูลในระดับ 95 % และกำหนดเปอร์เซ็นต์ของความผิดพลาดของค่าสถิติที่กำหนดได้จากตัวอย่างที่ระดับ +5%, -5% ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เมื่อกลุ่มผู้มีสิทธิในการออกเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร มีจำนวน 261,968 คน จำนวน 400 ตัวอย่าง

สูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size)

$$A.2 \quad \text{ระดับความเชื่อมั่น} \quad (P = 0.5)^a$$

$$n_0 = \frac{z^2 (1 - P) N}{z^2 P (1 - P) + Ne^2} \quad \text{กำหนดค่า } P = 0.5, z = 2$$

$$n = \frac{z^2 (0.5)^2 N}{z^2 (0.5)^2 + Ne^2} = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad n \geq n_0$$

n = ขนาดของตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = เปอร์เซนต์ของความผิดพลาด

$$n = \frac{261968}{1 + (261968)(0.05)^2} = 399.39$$

$$\text{ขนาดตัวอย่าง (n)} = 400 \quad \text{ตัวอย่าง}$$

¹ พวงรัตน์ ทวีรัตน์, วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และท่าปกเจริญผล, 2531), หน้า 296.

การสุ่มตัวอย่าง (Sampling)

การศึกษาวัยรุ่นเรื่อง อิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ทางการเมือง ที่มีผลต่อพฤติกรรม การลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง (13 กันยายน 2535) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างในแบบที่เป็นไปตามโอกาส ทางสถิติ (probability sampling) โดยจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นหลายขั้นตอน (Multi - stage sampling) จากกลุ่มประชากร ผู้มีสิทธิในการออกเสียงเลือกตั้งในจังหวัดจันทบุรีมีจำนวนทั้งสิ้น 261,968 คน โดยมีขั้นตอนการเลือกตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกสุ่มอำเภอและกิ่งอำเภอตัวอย่าง ในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งมีทั้งหมด 9 อำเภอ คือ อ₁, อ₂, อ₃, ..., อ₉ จะเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบเพียง 5 อำเภอ ส่วนอำเภอที่เหลือจะตัดทิ้งไป

ขั้นที่ 2 การเลือกสุ่มตำบลตัวอย่าง จากอำเภอตัวอย่างที่เลือกมาในขั้นที่ 1 โดยจะนำเอามาเลือกสุ่มตำบลตัวอย่าง อย่างเป็นระบบให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่จะสอบถามตามจำนวนที่กำหนดไว้ ตามวิธีการทางสถิติ สมมติว่าใน อ₁ มีอยู่ 8 ตำบล จะเลือกสุ่มตำบลตัวอย่างเพียง 4 ตำบล ส่วนตำบลที่เหลือจะตัดทิ้งไป อำเภออื่น ๆ ก็จะใช้วิธีเดียวกัน

ขั้นที่ 3 การเลือกสุ่มหมู่บ้านตัวอย่าง จากตำบลตัวอย่างในขั้นตอนที่ 2 นำมาเลือกสุ่มหมู่บ้านตัวอย่าง สมมติว่าใน ต₁ มีหมู่บ้านทั้งหมด 12 หมู่บ้าน จะเลือกสุ่มหมู่บ้านตัวอย่างอย่างเป็นระบบคือ เลือกมา 6 หมู่บ้าน ส่วนที่เหลือตัดทิ้งไป ตำบลอื่น ๆ ก็จะใช้วิธีเดียวกัน

ขั้นที่ 4 การเลือกสุ่มบุคคลตัวอย่าง จากหมู่บ้านตัวอย่างในขั้นตอนที่ 3 โดยจะนำมาเลือกบุคคลตัวอย่างที่จะสอบถาม ตามจำนวนที่กำหนดไว้โดยค่าทางสถิติ

ตารางที่ 4.2
การสุ่มตัวอย่างในจังหวัดจันทบุรี

ระดับอำเภอ/กิ่งอำเภอ	ระดับตำบล	ระดับหมู่บ้าน	ระดับบุคคล
อำเภอเมืองจันทบุรี	5	50	133
อำเภอขลุง	5	42	112
อำเภอโป่งน้ำร้อน	3	18	50
อำเภอสอยดาว	3	24	65
กิ่งอำเภอแก่งหางแมว	3	20	55
รวม	19	154	415

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดจันทบุรี

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

การศึกษาถึง อิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ทางการเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 500 ชุด และสามารถเก็บข้อมูลกลับคืนได้ 415 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 83 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2 และ 4.3

ตารางที่ 4.3

ลักษณะของการจำแนกข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)
<u>เพศ</u>		
ชาย	192	46.3
หญิง	223	53.7
2. อายุ		
20-26 ปี	131	31.5
27-37 ปี	143	34.5
38 ปีขึ้นไป	141	34.0
3. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาและต่ำกว่า	148	35.7
ประกาศนียบัตร	105	25.3
ปริญญาตรี	153	36.8
ปริญญาโทและสูงกว่า	9	2.2
4. อาชีพ		
รับราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ	78	18.8
ธุรกิจ - ค้าขาย	86	20.7
อุตสาหกรรม หรือ ลูกจ้าง	61	15.0
เกษตรกรรม	117	28.2
นิสิต นักศึกษา	73	16.3

(ต่อ)

ตารางที่ 4.3

ลักษณะของการจำแนกข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)
5. ประสบการณ์ทางการเมืองสูงสุด		
การติดตาม รับฟังเหตุการณ์ข่าวสารทางการเมือง	132	31.8
การลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง	256	61.7
สมาชิกพรรคการเมือง หรือ ดำรงตำแหน่งทางการเมือง	27	6.5
รวม (แต่ละส่วน)	415	100.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยได้ใช้การวิจัยแบบสำรวจ (survey research) เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ปัญหาการวิจัยและกรอบแห่งทฤษฎีตั้งนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำดังนี้

1. ในการวิจัยแบบสำรวจในระดับที่ 1 จะทำการศึกษาถึง สภาพของข้อมูลตามความเป็นจริงแยกตามปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของข้อมูล รวมถึงวัฒนธรรมทางการเมืองของสังคม และสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยจะเป็นการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร (documentary research)

2. ในการวิจัยแบบสำรวจในระดับที่ 2 จะทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยจำแนกตามลักษณะข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม อันมีอิทธิพลต่อการกำหนดระดับการรับรู้เหตุการณ์ข่าวสารทางการเมือง ที่จะมีผลต่อแบบแผนของพฤติกรรมทางเลือกตั้งในจังหวัดจันทบุรี

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ การกำหนดตัวแปร และสมมติฐาน ดังกล่าวข้างต้นได้นำมาจัดทำเป็นแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามในแบบสอบถามมีลักษณะปิดทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยนี้ได้ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามชนิดให้ผู้ตอบกรอกคำตอบเอง แบบสอบถามที่ใช้แบ่งเป็น 3 ตอน มีรายละเอียดดังนี้ (โปรดดูภาคผนวกประกอบ)

ตอนที่ 1. ข้อมูลจากปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นตัวแปรต้นประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ เขตที่อยู่อาศัย ประสบการณ์ทางการเมือง

ตอนที่ 2. เป็นคำถามเพื่อศึกษาถึงระดับการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมืองโดยจะสร้างเครื่องมือวัดแบบประเมินค่า (rating scale) แบบไลเคิร์ต (Likert)² โดยกำหนดประเด็นในการศึกษา คือ ความรู้ในเหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตย อุดมการณ์ในระบอบประชาธิปไตย สถาบันทางการเมือง กระบวนการทางการเมือง สื่อในการรับส่งข่าวสาร ตลอดจนถึงความถี่ของการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารต่าง ๆ เป็นต้น

แบบสอบถามในตอนที่ 2 ซึ่งเป็นคำถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่าตามแบบไลเคิร์ตซึ่งมีทางเลือกอยู่ 5 ทาง โดยมีคำถามในทางเชิงบวกและเชิงลบ เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ทางเลือก	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เฉย ๆ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

คะแนนในแต่ละข้อจะนำมารวมกันเพื่อการวิเคราะห์ในแต่ละตอนต่อไป

²Ajzen Icek and Martin Fishbien, Understanding Attitude and Predicting Social Behavior (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Inc.), p.16.

ตอนที่ 3. เป็นคำถามเพื่อศึกษาสำรวจแบบแผนของพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งในจังหวัดจันทบุรี อันประกอบด้วยเหตุผลของการไปหรือไม่ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง, ระดับของข่าวสารเหตุการณ์ทางการเมืองที่มีผลต่อการตัดสินใจลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง, ความนิยมหรือการลงคะแนนเสียงให้แก่พรรคการเมืองหรือผู้สมัครรับเลือกตั้ง และเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง เป็นต้น

การทดสอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยเบื้องต้น ผู้ศึกษาวิจัยพยายามใช้ด้วยความระมัดระวังและเนื่องจากตัวแปรที่ศึกษามีลักษณะซับซ้อน จึงจำเป็นต้องประยุกต์เครื่องมือวัดผลทางจิตวิทยาเข้ามา ประทับใช้กับคำถามที่สร้างขึ้นเองภายใต้กรอบแห่งทฤษฎีทางการเมือง เครื่องมือดังกล่าวได้มีการพัฒนาจนเป็นที่วางใจเกี่ยวกับความเที่ยงตรงในสาระ (content validity) และยอมช่วยให้การศึกษาและผลของการศึกษาวิจัยนี้กับผลวิจัยอื่น ๆ มีความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันได้มีการปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและถ้อยคำ โดยคำนึงถึงหลักการเป็นปรนัย (objective) ในแบบสอบถามให้มีความชัดเจน ความรัดกุมของภาษาและตรงต่อประเด็นในการศึกษาโดยจะนำคำถามในเบื้องต้น ไปทดสอบดูก่อนว่าในแต่ละข้อจะมีความเชื่อถือได้หรือไม่ และสามารถที่จะวัดในสิ่งที่เราต้องการศึกษาได้เพียงใด โดยนำคำถามที่ได้ไปทดลองกับกลุ่มบุคคลซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มตัวอย่างประมาณ 50-60 คน แล้วนำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเลือกคำถามที่มีประสิทธิภาพไปใช้ในการเก็บข้อมูล ในการศึกษาต่อไป

1. การวิเคราะห์ข้อคำถาม (item analysis) เป็นการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (discriminative power) เพื่อเลือกคำถามที่มีประสิทธิภาพ นำไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป โดยให้คะแนนตามน้ำหนักของแต่ละข้อคำถามแล้วนำมารวมกัน นำคะแนนที่ได้มาหากลุ่มคะแนนสูง (X_H) จำนวนร้อยละ 25 และกลุ่มต่ำ (X_L) จำนวนร้อยละ 25 ส่วนที่เหลือตัดทิ้งไม่นำมาวิเคราะห์ นำกลุ่มสูง (X_H) และกลุ่มต่ำ (X_L) มาหาผลรวมของ fx^2 แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (mean, \bar{X}) แล้วนำมาหาค่าความแปรปรวน (Variance, S^2) ของแต่ละคำถาม

$$S^2 = \frac{[fx^2 - (\bar{X})^2/N]}{N(N-1)}$$

$$N = \text{จำนวนคนในกลุ่ม } X_H \text{ และ } X_L$$

2. การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูง (X_H) และกลุ่มต่ำ (X_L) เป็นการทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติแบบ t-test ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S^2_H}{n_H} + \frac{S^2_L}{n_L}}}$$

เมื่อ \bar{X}_H , \bar{X}_L = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

S^2_H , S^2_L = ค่าแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

n_H , n_L = จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

t = t - test (Two-tailed Test)

กำหนดระดับนัยสำคัญ (level of significance) ที่ระดับ = 0.05 ค่า DF. (degree of freedom) = 16 ดังนั้นค่า t ที่คำนวณได้จะต้องมีค่ามากกว่า 2.120) หลังจากนั้นตัดคำถาม ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (DP) ที่น้อยกว่า 2.120 ทิ้งไปไม่นำมาประมวลผล

3. การทดสอบความเที่ยง (reliability analysis) ของแบบสอบถามโดยแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าอำนาจจำแนกของคำถามแล้ว ผู้วิจัยจะนำมาประมวลข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (reliability coefficients : alpha) ตามสูตรดังนี้

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right)$$

เมื่อ $\sum S^2_i$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

S^2_t คือ ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

k คือ จำนวนข้อทั้งหมดในแบบสอบถาม

ซึ่งการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา(alpha) ในการศึกษา เรื่องอิทธิพลของการรับรู้ เหตุการณ์ทางการเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ในครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) 2 ขั้นตอน เพื่อความถูกต้องของข้อมูล คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (alpha) จากข้อคำถามในเรื่องเกี่ยวกับการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมือง จำนวน 30 ข้อ จากจำนวนกลุ่มข้อมูลตัวอย่าง 60 ตัวอย่างซึ่งค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่คำนวณได้ = 0.7934 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามหรือเครื่องมือในการศึกษาที่มีความเที่ยง (reliability) สูงมาก มีความเชื่อถือได้ประมาณ 79.34 %

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (alpha) จากข้อคำถามในเรื่องเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งที่ถูกกำหนดเป็นประเด็นต่าง ๆ ในการศึกษาจำนวน 10 ข้อ จำนวนกลุ่มข้อมูลตัวอย่าง 60 ตัวอย่าง ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่คำนวณได้ = 0.8206 ซึ่งถือว่า แบบสอบถามหรือเครื่องมือในการศึกษา มีความเที่ยง (reliability) สูงมาก

ความตรงของแบบสอบถาม (validity)

การทดสอบแบบสอบถาม เป็นการทดสอบความสมบูรณ์ในเนื้อหา(content validity) ว่าตรงกับเรื่องที่ต้องการวิจัย มากน้อยเพียงใด และทดสอบความตรงในการออกแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดอิทธิพลของการรับรู้เหตุการณ์ ข่าวสารทางการเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในจังหวัดจันทบุรี ซึ่งครอบคลุมขอบข่ายแนวความคิดและทฤษฎี และวัตถุประสงค์ในการวิจัยในครั้งนี้ โดยพิจารณาคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้สื่อความหมายและความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งคำถามที่สร้างขึ้นจะต้องสามารถตรวจสอบหาข้อสรุปของปัญหาวิจัยได้ว่ามีลักษณะใด โดยที่คำถามเหล่านี้ได้ตรวจสอบเพื่อให้สามารถวัดผลได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น

ความเที่ยงของแบบสอบถาม (reliability)

ความเที่ยงของแบบสอบถามหมายถึง ความแม่นยำและเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้วัด คือแบบสอบถาม วิธีการทดสอบผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทดสอบแบบ pre-test ก่อนที่จะใช้เก็บข้อมูลจริง โดยนำแบบทดสอบที่จริงนั้นไปใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ทำการตอบแบบสอบถาม เพื่อทดสอบว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมานี้มีคำถามใดที่ไม่สมบูรณ์ กำกวม บกพร่อง หรือเป็นคำถามที่ผู้ตอบเข้าใจสื่อความหมายไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่



การเลือกใช้สถิติในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิตินับว่ามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการทำวิจัยทางสังคมศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดย อาศัยสถิติจะทำให้ผลการวิจัยที่ได้รับคมชัด เจนและ เชื่อถือได้มากขึ้นการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยทางสังคมศาสตร์มักจะใช้สถิติวิเคราะห์ เพื่อต้องการที่จะบรรยายลักษณะของข้อมูลใน 4 ลักษณะดังนี้

1. ร้อยละ ทางสถิติ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{X \times 100}{N}$$

X = ค่าที่คำนวณทางสถิติ

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (X)

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

X = ผลรวมของข้อมูล

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

N = จำนวนประชากร

3. การใช้สถิติแบบ ไค - สแควร์ (Chi - Square)

$$X^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

X^2 = ค่าไค-สแควร์

O = ความถี่ที่ได้จากการสังเกต

E = ค่าความถี่ที่คาดหวังไว้ หรือ ความถี่ที่ได้ตามทฤษฎี

(p) = ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

4. การใช้สถิติแบบ t - test

$$t = \frac{X_H - X_L}{\sqrt{\frac{S^2_H}{n_H} + \frac{S^2_L}{n_L}}}$$

เมื่อ X_H , X_L = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

S^2_H , S^2_L = ค่าแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

n_H , n_L = จำนวนผู้ตอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

(p) = ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

t = t - test

การเลือกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิตินั้นจะมีการคำนวณที่ยุ่งยากซับซ้อน และอาจจะต้องใช้กับข้อมูลที่มีจำนวนมาก ดังนั้น การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลจะช่วยประหยัดเวลา และมีความสะดวกมากกว่าที่จะคำนวณด้วยเครื่องคำนวณธรรมดา ในปัจจุบันงานวิจัยทั่ว ๆ ไปส่วนใหญ่แล้ว

มักจะเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (package program) เนื่องจากสามารถใช้งานได้เร็วสะดวก

1. โปรแกรมสำเร็จรูปในด้านการพิมพ์ (word processing)

เพื่อใช้ในการพิมพ์และแก้ไขงานด้านเอกสารต่าง ๆ การพิมพ์ตาราง จัดเก็บข้อมูล และอื่น ๆ โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ คือ CU-WRITER (version 1.52)

2. โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลทางด้านสถิติต่าง ๆ

เพื่อใช้ในการประมวลผลของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล การหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าอำนาจในการจำแนก (discriminative power) การทดสอบ t-test และอื่น ๆ โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ คือ SPSS/PC⁺ (Statistical Package for Social Science ., version 3.0)