



### บทที่ 3

### ระเบียบวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัยตามลำดับ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครจากหนังสือพิมพ์

#### รายวัน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือพิมพ์รายวัน 3 ประเภท

คือ

1. หนังสือพิมพ์ประเภทคุณภาพ ได้แก่ หนังสือพิมพ์สยามรัฐและมติชน
2. หนังสือพิมพ์ประเภทปริมาณ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐและเดลินิวส์
3. หนังสือพิมพ์ประเภทกึ่งคุณภาพกึ่งปริมาณ ได้แก่ หนังสือพิมพ์แนวหน้าและบ้านเมือง

การวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือพิมพ์รายวันทั้ง 6 ชื่อฉบับในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า หนังสือพิมพ์รายวันมีการเสนอเนื้อหาในเรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร โดยมีการเสนอในเรื่องใด มีปริมาณเนื้อที่ ความถี่ และรูปแบบในการเสนอเนื้อหาแตกต่างกันอย่างไร และได้แบ่งช่วงเวลาที่ศึกษาออกเป็น 3 ช่วง เพื่อที่จะนำปริมาณเนื้อที่ในการเสนอเนื้อมาดังกล่าวมาเปรียบเทียบในเรื่องแนวโน้มของการเสนอเนื้อมาดังกล่าว โดยในช่วงแรกศึกษาในปี พ.ศ.2531 ในช่วงที่ 2 ศึกษาในปี พ.ศ.2532 และในช่วงท้ายศึกษาในปีพ.ศ.2533

การสุ่มฉบับที่ศึกษา ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหมุนเวียน (Rotate Sampling) <sup>1</sup> โดยในแต่ละเดือนจะศึกษา 1 ฉบับ โดยศึกษาในวันเดียวกันทั้ง 6 ชื่อฉบับ เพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างในเรื่องปริมาณของเหตุการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน แล้วสลับวันกันในแต่ละเดือนหมุนเวียนไปเรื่อย ๆ จนครบกำหนดระยะเวลา เช่น ถ้าเดือนแรกเป็นวันจันทร์ในเดือนต่อไปจะเป็นวันอังคาร แต่เนื่องจากในแต่ละเดือนมีหลายสัปดาห์จึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากวันที่ที่จะศึกษาขึ้นมา 1 วัน รวมจำนวนหนังสือพิมพ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาในครั้งนี้ 216 ฉบับ ดังมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดหนังสือพิมพ์ฉบับที่ตกเป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

เดือน	พ.ศ.	2531	2532	2533
มกราคม		จันทร์ 15	เสาร์ 28	พฤหัสบดี 18
กุมภาพันธ์		อังคาร 6	อาทิตย์ 5	ศุกร์ 23
มีนาคม		พุธ 28	จันทร์ 20	เสาร์ 24
เมษายน		พฤหัสบดี 5	อังคาร 4	อาทิตย์ 1
พฤษภาคม		ศุกร์ 12	พุธ 10	จันทร์ 21
มิถุนายน		เสาร์ 25	พฤหัสบดี 8	อังคาร 12
กรกฎาคม		อาทิตย์ 24	ศุกร์ 14	พุธ 25
สิงหาคม		จันทร์ 22	เสาร์ 12	พฤหัสบดี 2
กันยายน		อังคาร 13	อาทิตย์ 17	ศุกร์ 7
ตุลาคม		พุธ 12	จันทร์ 23	เสาร์ 20
พฤศจิกายน		พฤหัสบดี 24	อังคาร 21	อาทิตย์ 18
ธันวาคม		ศุกร์ 23	พุธ 6	จันทร์ 24

<sup>1</sup>Bernard Berelson, Content Analysis in Communication Research, (New York : Hafner Publishing Company, 1976), p. 183.

2. การสำรวจความคิดเห็นของครูในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการเสนอเนื้อหาทาง  
ด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครของหนังสือพิมพ์รายวัน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการสำรวจความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเสนอเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครของหนังสือพิมพ์รายวัน โดยมีประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร

การสุ่มโรงเรียนที่ศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มโรงเรียนเป็นจำนวน 8 กลุ่มโรงเรียน โดยอาศัยข้อมูลในเรื่องจำนวนครูจากรายงานประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษาของกรมสามัญศึกษา

จากบัญชีแสดงอัตรากำลังครูของโรงเรียนมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2533 กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยงานสถิติและรายงาน ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา ซึ่งได้เก็บข้อมูลจำนวนครูในสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร เมื่อ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 ดังนี้

โรงเรียนในกลุ่มที่ 1	มี	14	โรงเรียน	จำนวนครู	2,207 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 2	มี	12	โรงเรียน	จำนวนครู	1,941 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 3	มี	12	โรงเรียน	จำนวนครู	2,043 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 4	มี	13	โรงเรียน	จำนวนครู	2,139 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 5	มี	14	โรงเรียน	จำนวนครู	2,067 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 6	มี	14	โรงเรียน	จำนวนครู	1,630 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 7	มี	15	โรงเรียน	จำนวนครู	1,674 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 8	มี	11	โรงเรียน	จำนวนครู	1,493 คน
				รวมจำนวนครูทั้งหมด	15,194 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ จะใช้กลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sample) โดยก่อนแบ่งจะใช้เกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง 1% จากจำนวนประชากรทั้งหมด ค้างนี้ ประชากร 15,194 คน จะได้กลุ่มตัวอย่าง 151.94 หรือกลุ่มตัวอย่าง 152 คน

จากนั้นใช้กลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า โดยคิดเป็นร้อยละ ค้างนี้

จำนวนครูทั้งหมด 15,194 คน

โรงเรียนในกลุ่มที่ 1 มีจำนวนครู 2,207 คน	คิดเป็นร้อยละ 14.5
โรงเรียนในกลุ่มที่ 2 มีจำนวนครู 1,941 คน	คิดเป็นร้อยละ 12.8
โรงเรียนในกลุ่มที่ 3 มีจำนวนครู 2,043 คน	คิดเป็นร้อยละ 13.5
โรงเรียนในกลุ่มที่ 4 มีจำนวนครู 2,139 คน	คิดเป็นร้อยละ 14.1
โรงเรียนในกลุ่มที่ 5 มีจำนวนครู 2,067 คน	คิดเป็นร้อยละ 13.6
โรงเรียนในกลุ่มที่ 6 มีจำนวนครู 1,630 คน	คิดเป็นร้อยละ 10.7
โรงเรียนในกลุ่มที่ 7 มีจำนวนครู 1,674 คน	คิดเป็นร้อยละ 11.0
โรงเรียนในกลุ่มที่ 8 มีจำนวนครู 1,493 คน	คิดเป็นร้อยละ 9.8

เมื่อใช้กลุ่มตัวอย่างแบบโควต้า โดยมีจำนวนตัวอย่าง 152 คน

โรงเรียนในกลุ่มที่ 1 มีจำนวนครูร้อยละ 14.5	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 22 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 2 มีจำนวนครูร้อยละ 12.8	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 19 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 3 มีจำนวนครูร้อยละ 13.5	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 21 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 4 มีจำนวนครูร้อยละ 14.1	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 21 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 5 มีจำนวนครูร้อยละ 13.6	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 21 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 6 มีจำนวนครูร้อยละ 10.7	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 16 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 7 มีจำนวนครูร้อยละ 11	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 17 คน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 8 มีจำนวนครูร้อยละ 9.8	จะมีกลุ่มตัวอย่าง 15 คน

รวมจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 152 คน

เมื่อได้จำนวนครูในแต่ละกลุ่มโรงเรียนแล้ว จะทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากชื่อโรงเรียนในแต่ละกลุ่มขึ้นมา

กลุ่มละ 1 โรงเรียนแล้วจึงนำแบบสอบถามไปมอบให้กับทางผู้บริหารโรงเรียน โดยผู้บริหารโรงเรียนจะเป็นผู้นำไปให้ครูผู้สอนตอบเอง ดังมีรายชื่อโรงเรียนที่ตกเป็นตัวอย่าง ดังนี้

โรงเรียนในกลุ่มที่ 1	ได้แก่	โรงเรียนสตรีวิทยา
โรงเรียนในกลุ่มที่ 2	ได้แก่	โรงเรียนสตรีมหาพฤฒาราม
โรงเรียนในกลุ่มที่ 3	ได้แก่	โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
โรงเรียนในกลุ่มที่ 4	ได้แก่	โรงเรียนปทุมคงคา
โรงเรียนในกลุ่มที่ 5	ได้แก่	โรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
โรงเรียนในกลุ่มที่ 6	ได้แก่	โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย
โรงเรียนในกลุ่มที่ 7	ได้แก่	โรงเรียนวัดนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน
โรงเรียนในกลุ่มที่ 8	ได้แก่	โรงเรียนวัดรางบัว

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือพิมพ์รายวันในครั้งนี้ อาศัยเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

1. การสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์เนื้อหาโดยการศึกษาความหมายของสิ่งแวดลอมในชุมชนกรุงเทพมหานครจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ โดยเฉพาะจากสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครไว้ ตามรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ.2529 เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์เนื้อหา
2. การสร้างตารางเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างตารางบันทึกข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ
  - 2.1 ตารางที่ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประเภทเนื้อหาที่เสนอในเรื่องสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครที่ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์รายวันแต่ละฉบับ
  - 2.2 ตารางที่ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการนำเสนอเนื้อหา โดยแยกเป็นประเภทเนื้อหาว่าหนังสือพิมพ์รายวันทั้ง 6 ฉบับ มีการนำเสนออย่างไร

2.3 ตารางที่ใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ในการเสนอเนื้อหาทางค่านิยม  
แวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครของหนังสือพิมพ์รายวันแต่ละฉบับ

2.4 การใช้ตารางนี้ในการวัดปริมาณเนื้อหาของการเสนอเนื้อหาสิ่งแวดล้อม  
ในชุมชนกรุงเทพมหานคร

ในการสำรวจความคิดเห็นของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร  
เกี่ยวกับการเสนอเนื้อหาทางค่านิยมแวดล้อมของหนังสือพิมพ์รายวัน อาศัยเครื่องมือในการ  
วิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1	ได้แก่	สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2	ได้แก่	พฤติกรรมการอ่านและความสนใจในหนังสือพิมพ์
ตอนที่ 3	ได้แก่	ความคิดเห็นที่มีต่อการเสนอเนื้อหาทางค่านิยม แวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครของหนังสือพิมพ์ รายวันและการนำไปใช้ในการเรียนการสอน

แบบสอบถามดังกล่าวเมื่อสร้างเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบ (Pretest) กับ  
โรงเรียนที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 ฉบับ เพื่อนำมาปรับปรุงพร้อมแก้ไขข้อบกพร่อง  
ของแบบสอบถาม

#### การกำหนดหน่วยที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารทางค่านิยมแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร  
จากหนังสือพิมพ์รายวันนั้นจำเป็นต้องใช้ตารางในการวิเคราะห์เนื้อหา โดยจะใช้หน่วยในการ  
วัดเป็นมาตรฐานเดียวกัน

หน่วยในการวัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. หน่วยที่ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา (Unit of Analysis) ใช้ในการพิจารณาเนื้อหาข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครนั้นว่า แต่ละข่าวนั้นจัดอยู่ในข่าวสาร ประเภทใด หน่วยที่ใช้ได้แก่ แนวคิด (Theme) ซึ่งแนวคิดนี้หมายถึงข้อความหรือประโยคนั้นเมื่อได้พิจารณาความหมายทั้งหมดแล้ว สามารถจัดเข้าเป็นประเภทเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่งตามที่ได้กำหนดไว้ ก็จะนำไปลงตารางรหัสโดยถือเป็น 1 แนวคิดหลัก ถ้าหากข้อความนั้นมีความสลับซับซ้อนก็จะพิจารณาเพียง 1 แนวคิดหลักเท่านั้น

2. หน่วยของการวัด (Unit of Enumeration) เมื่อผ่านการพิจารณาแล้วว่าเนื้อหาข่าวสารนั้นจัดอยู่ในประเภทใดตามแนวคิดหลักก็จะใช้ "ตารางนี้" เป็นหน่วยในการวัดเนื้อหาของเนื้อหาข่าวสารนั้น

#### หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ตารางวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร จากเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้

2. ศึกษาลักษณะของข่าว, บทความ, บทบรรณาธิการ, สารคดี, การ์ตูน, ภาพประกอบคำบรรยาย และคอลัมน์จดหมายจากผู้อ่านที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร

3. นำความรู้ที่ได้รับมาสร้างเกณฑ์ในการแบ่งประเภทเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร ออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ มลพิษทางน้ำ, มลพิษทางอากาศและเสียง, มลพิษ, แผ่นดินไหว, น้ำท่วมและระบบระบายน้ำ, การประปา, การคมนาคมขนส่ง, ชุมชนแออัดและพื้นที่เขียวขจี

4. สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร ในด้านประเภทเนื้อหา ปริมาณเนื้อที่ ความถี่และรูปแบบในการเสนอ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

### 1. การเก็บข้อมูลโดยการใช้ตารางวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารทางค่านิยมแฝงในชุมชนกรุงเทพมหานคร

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้หนังสือพิมพ์รายวันทั้ง 6 ชื่อฉบับ จากหอสมุดแห่งชาติ ทำวาสุกรี โดยการอ่านข่าว, บทความ, บทบรรณาธิการ, สารคดี, การ์ตูน รวมทั้งภาพประกอบคำบรรยายและคอลัมน์จดหมายจากผู้อ่าน จากหนังสือพิมพ์รายวันฉบับที่ได้สุ่มตัวอย่าง เมื่อพบเนื้อหาใดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดลอมในชุมชนกรุงเทพมหานครตามที่ได้กำหนดไว้ก็จะบันทึกลงในตารางวิเคราะห์เนื้อหา โดยแยกออกเป็นประเภทเนื้อหา, ปริมาณเนื้อที่, ความถี่ในการเสนอ และจำแนกตามลักษณะการนำเสนอด้วยว่าเป็นข่าว, บทความ บทบรรณาธิการ, สารคดี, การ์ตูน, ภาพประกอบคำบรรยาย และคอลัมน์จดหมายจากผู้อ่าน

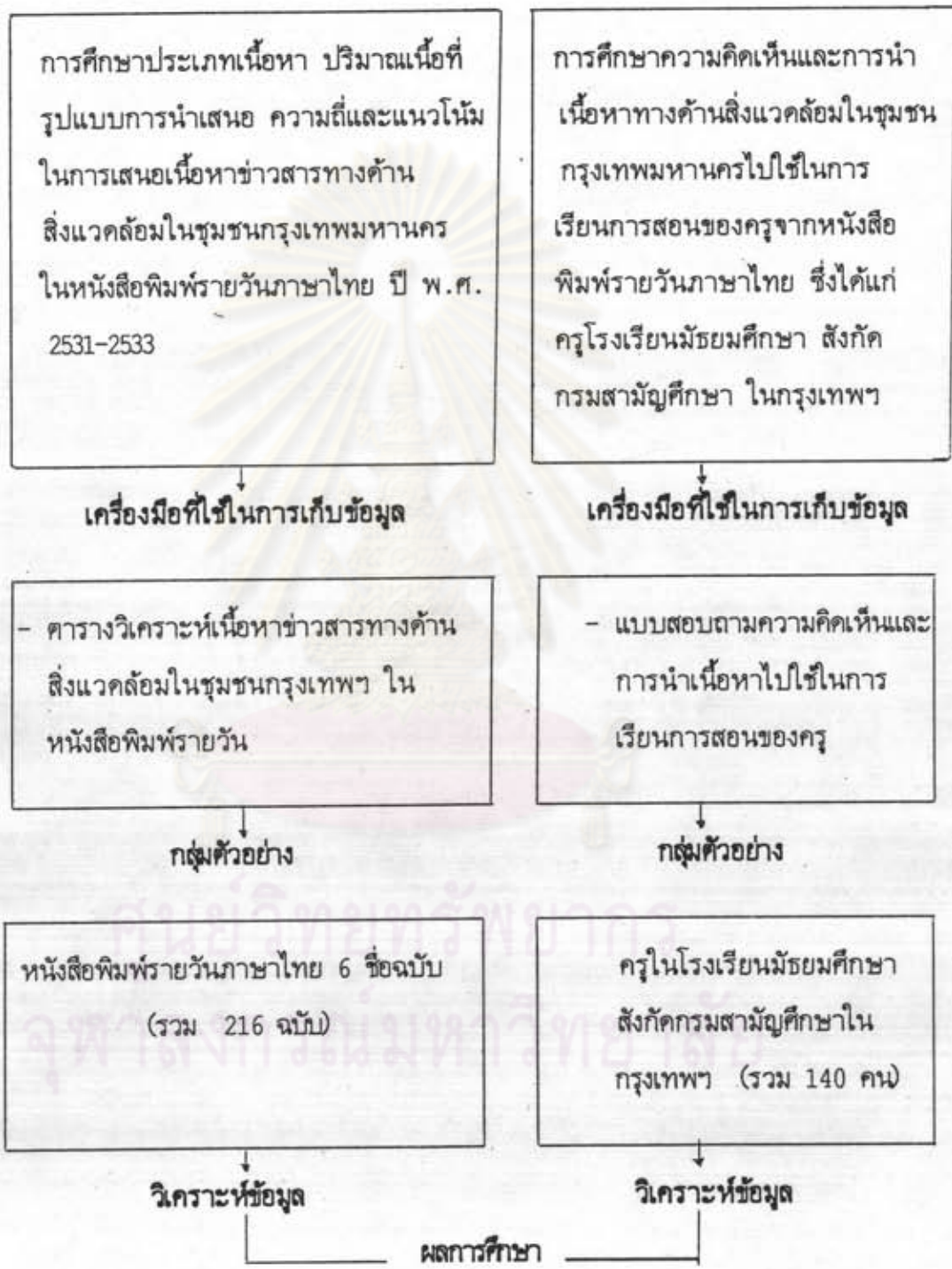
### 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม

โดยการทำหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วนำหนังสือรับรองไปขออนุญาตจากกรมสามัญศึกษา เพื่อขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปมอบให้กับทางผู้บริหารโรงเรียนแล้วนัดหมายวันรับแบบสอบถามคืน

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาทั้ง 8 โรงเรียน รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 152 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 140 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.11



จากรายละเอียดของการเก็บข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภูมิได้ ดังนี้  
**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1** **วัตถุประสงค์ข้อที่ 2**



แผนภาพที่ 5 แสดงรายละเอียดการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

## การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ด้านการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อให้การวิเคราะห์เนื้อหาที่มีความถูกต้องมากที่สุด จึงต้องมีการทดสอบเครื่องมือ โดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยหลักการคำนวณของ Holsti<sup>2</sup> โดยการให้ผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิเคราะห์อีก 2 คน วิเคราะห์เนื้อหาหนังสือพิมพ์รายวันที่สุ่มมา เพื่อให้ผู้ร่วมวิเคราะห์ได้พิจารณาหัวข้อสิ่งแวดลอมในชุมชน กรุงเทพมหานครว่าจัดอยู่ในประเภทใด ตามเกณฑ์การวิเคราะห์เนื้อหาที่สร้างขึ้นแล้วจึงแทนค่าลงในสูตร

$$\text{สูตร} \quad \text{ความเชื่อมั่น (Reliability)} \quad \frac{3(C_1, 2, 3)}{C_1 + C_2 + C_3}$$

$$C_{1, 2, 3}$$

เป็นจำนวนของประเภทที่ผู้ลง  
รหัส 3 คนมีความเห็นตรงกัน

$$C_1 + C_2 + C_3$$

เป็นจำนวนของประเภททั้งหมดที่  
ผู้ลงรหัสทั้ง 3 ศึกษา

ผู้วิจัยกับผู้ร่วมวิเคราะห์อีก 2 คน ได้วิเคราะห์หนังสือพิมพ์รายวันที่สุ่มมาทั้งสิ้น 24 ฉบับ ได้จำนวนความถี่ของเรื่องสิ่งแวดลอมในชุมชนกรุงเทพมหานครจำนวน 64 ชิ้น ดังนั้นจะมีจำนวนรายชิ้นทั้งหมดเท่ากับ 192 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิเคราะห์ได้วิเคราะห์เนื้อหาโดยการนับความถี่ได้ตรงกัน 61 ครั้ง ดังนั้นจำนวนความถี่ของจริยธรรมที่ทั้ง 3 คน มีความเห็นตรงกันจึงเท่ากับ 183 ครั้ง แทนค่าลงในสูตรได้ดังนี้ คือ

<sup>2</sup> Richard W. Budd et al., Content Analysis of Communication, (New York : The Mac Millian Company, 1976), p. 68.

$$3 (C_{1,2,3} ) \quad \text{คือ} \quad 3 (61)$$

$$C_1 + C_2 + C_3 \quad \text{คือ} \quad 64+64+64$$

$$\text{ความตรง (Reliability)} \quad - \quad \frac{3 (61)}{64+64+64}$$

$$- \quad \frac{183}{192}$$

$$- \quad 0.95$$

ดังนั้นในการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือพิมพ์รายวันครั้งนี้ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ซึ่งถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูงตามเกณฑ์การคำนวณด้วยหลักการคำนวณของ Holsti ซึ่งถือว่าควรมีค่าความตรงตั้งแต่ .75 ขึ้นไป

2. ด้านแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม แล้วนำไปทดสอบ (Tryout) หากความบกพร่องของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาในเรื่องการเสนอเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานคร และในเรื่องความคิดเห็นของครูที่มีต่อการเสนอเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครของหนังสือพิมพ์รายวัน

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาเนื้อหาทางค่านิยมแวดล้อมในชุมชน กรุงเทพมหานครในหนังสือพิมพ์รายวันแต่ละประเภทในเรื่องที่เสนอ ปริมาณเนื้อที่ ความถี่ และรูปแบบในการ นำเสนอใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequencies) คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นและการนำเนื้อหาทางค่านิยมแวดล้อม ในชุมชนกรุงเทพมหานครจากหนังสือพิมพ์รายวันไปใช้ในการเรียนการสอนของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequencies) คำนวณหาค่า ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัย 2 ประการ คือ

1. หนังสือพิมพ์รายวันแต่ละประเภทมีปริมาณเนื้อที่ในการเสนอเนื้อหาทางค่านิยมแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ ANOVA (One-Way Analysis of Variance) มีสูตรดังนี้

---

Source of variation	df.	Sum of square(SS)	Mean square(MS)	F
---------------------	-----	-------------------	-----------------	---

---

Between groups	k-1	$SSb = \sum_{j=1}^k \left( \frac{T_j}{n_j} \right) - \frac{T}{N}$	$MSb = \frac{SSb}{k-1}$	F = $\frac{MSb}{MSw}$
----------------	-----	---	-------------------------	-----------------------

Within groups	N-k	$SSw = SST - SSb$	$MSw = \frac{SSw}{N-k}$	
---------------	-----	-------------------	-------------------------	--

---

Total	N-1	$SST = SST = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}^2 - \frac{T^2}{N}$		
-------	-----	--	--	--

---

โดยที่	$T_j$	-	ผลรวมของคะแนน $n$ ค่าในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}^2$	-	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสองทุก ๆ ค่า ในทุกกลุ่มตัวอย่าง
	$n_j$	-	จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
	$k$	-	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$N$	-	จำนวนคะแนนทั้งหมด
	$T$	-	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$T^2$	-	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

2. ความคิดเห็นของครุมีสหสัมพันธ์กับการเสนอเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครของหนังสือพิมพ์รายวัน

โดยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นของครูในเรื่องอันดับของหนังสือพิมพ์ที่เสนอเนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนกรุงเทพมหานครเปรียบเทียบกับการจัดอันดับหนังสือพิมพ์ที่เสนอเนื้อหาในด้านนี้ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา และอันดับประเภทของเนื้อหาที่หนังสือพิมพ์เสนอกับการจัดอันดับประเภทเนื้อหา มากน้อยตามความคิดเห็นของครู

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ ค่าสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman rank correlation) มีสูตรดังนี้

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ	$\rho$	-	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในรูปอันดับที่
	$D$	-	ผลต่างของอันดับของข้อมูลแต่ละคู่
	$N$	-	จำนวนคนคู่ของข้อมูล