

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะกล่าวถึงประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม การสร้างและการทดลองแบบสอบถาม การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะได้อธิบายตามลำดับดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรอันเป็นแหล่งที่มาของข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือเอากลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติงานในเทศการศึกษโดยตรง และเป็นศึกษานิเทศกฝ่ายสามัญศึกษาประจำจังหวัด ซึ่งมีสำนักงานอยู่ทั่วประเทศจังหวัดละ 1 แห่ง มีอัตรากำลังตามที่กำหนดไว้ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยศึกษานิเทศกฝ่ายสามัญศึกษาประจำจังหวัดและเขต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2513 ซึ่งกำหนดให้ศึกษานิเทศกตามหมวดวิชาดังนี้<sup>1</sup>

- |  |      |
|--|------|
| 1. ศึกษานิเทศกทั่วไป                     | 1 คน |
| 2. ศึกษานิเทศกประจำหมวดวิชาภาษาไทย       | 1 คน |
| 3. ศึกษานิเทศกประจำหมวดวิชาภาษาอังกฤษ    | 1 คน |
| 4. ศึกษานิเทศกประจำหมวดวิชาคณิตศาสตร์    | 1 คน |
| 5. ศึกษานิเทศกประจำหมวดวิชาสังคมศึกษา    | 1 คน |
| 6. ศึกษานิเทศกประจำหมวดวิชาวิทยาศาสตร์   | 1 คน |
| 7. ศึกษานิเทศกประจำหมวดวิชาทัศนศึกษาชาย  | 1 คน |
| 8. ศึกษานิเทศกประจำหมวดวิชาทัศนศึกษาหญิง | 1 คน |

<sup>1</sup> ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยศึกษานิเทศกฝ่ายสามัญศึกษาประจำจังหวัดและเขต (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2513 บันทึกการนิเทศการศึกษ พ.ศ. 2514 (กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา, 2514), หน้า 73 - 74.

9. ศึกษาในเทศกปร ระจำหมวดวิชาศิลปศึกษา 1 คน
10. ศึกษาในเทศกปร ระจำหมวดวิชาพลานามัย 1 คน
11. ศึกษาในเทศกปร ระจำหมวดวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ 1 คน
12. ศึกษาในเทศกปร ระจำหมวดวิชาวัดผลการศึกษา 1 คน

เกณฑ์การ เลือกรวมตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่าง โดยการแบ่งกลุ่ม ( Cluster sampling ) ซึ่งมีลำดับในการดำเนินการดังนี้

1. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดและกระจายไปทั่วประเทศ จึงใช้วิธีแบ่งกลุ่มจังหวัดต่าง ๆ ออกเป็น 12 กลุ่ม ตามลักษณะการแบ่งเขตการศึกษา

2. ในแต่ละเขตการศึกษา ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายมาเขตละ 3 จังหวัด จังหวัดที่สุ่มมาได้ถือว่าเป็นตัวแทนของเขตการศึกษานั้น ๆ

3. ทุกจังหวัดที่สุ่มมาได้ถือเอาศึกษานิเทศก์ซึ่งปฏิบัติงานอยู่จริงในจังหวัดนั้น ๆ ทุกคนเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังปรากฏตามตารางที่ 1

#### ตารางที่ 1

จำนวนกลุ่มตัวอย่างของศึกษานิเทศก์แบ่งตาม เขตการศึกษาและจังหวัด

เขตการศึกษา	หน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์
1	นครปฐม	11
	สมุทรสาคร	10
	ปทุมธานี	9
2	ยะลา	9
	นราธิวาส	10
	ปัตตานี	12

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขตการศึกษา	หน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์
3	ชุมพร	10
	สงขลา	12
	พัทลุง	8
4	ตรัง	7
	กระบี่	11
	ภูเก็ต	9
5	เพชรบุรี	10
	ประจวบคีรีขันธ์	10
	สมุทรสงคราม	9
6	ลพบุรี	8
	อ่างทอง	9
	สระบุรี	13
7	นครสวรรค์	11
	สุโขทัย	8
	พิจิตร	8
8	เวียงจันทน์	10
	ลำพูน	9
	แพร่	10
9	หนองคาย	9
	อุดร	9
	เลย	9

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เขตการศึกษา	หน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัด	จำนวนศึกษานิเทศก์
10	อุบลราชธานี	12
	มหาสารคาม	12
	กาฬสินธุ์	11
11	บุรีรัมย์	10
	ชัยภูมิ	8
	นครราชสีมา	12
12	ชลบุรี	11
	ปราจีนบุรี	10
	นครนายก	8
รวม		354

จากตารางที่ 1 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้มาจาก  
ศึกษานิเทศก์ประจำจังหวัดต่าง ๆ 36 จังหวัดจาก 12 เขตการศึกษา แต่ละจังหวัด  
มีศึกษานิเทศก์ระหว่าง 7 - 13 คน รวมเป็นประชากรที่สุ่มตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 354 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างประชากรกระจายไปทั่วประเทศ การเดินทางไปสัมภาษณ์โดยตนเองจึงไม่สะดวกและไม่ประหยัด และสาระสำคัญของการวิจัยคือความพอใจในการปฏิบัติงานจากความรู้สึกของแต่ละบุคคล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจึงเลือกใช้แบบสอบถาม เพราะสามารถถามไถ่กว้างขวางครอบคลุมเนื้อหาได้มาก และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ การสร้างแบบสอบถามได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

### 1. ผู้วิจัยได้ศึกษาบทบาทหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ โดยศึกษาในเรื่อง

- (1) ประวัติความเป็นมาของการนิเทศการศึกษา
- (2) หลักการนิเทศการศึกษา
- (3) หน้าที่ความรับผิดชอบของศึกษานิเทศก์
- (4) งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศึกษานิเทศก์

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือภาษาไทยและต่างประเทศ ดังปรากฏในบทที่ 2 และโดยทางส่วนตัว ผู้วิจัยกำลังรับราชการในตำแหน่งศึกษานิเทศก์ฝ่ายสามัญศึกษา ประจำจังหวัดและดำรงตำแหน่งนี้มาเป็นเวลา 6 ปี จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้สามารถเข้าใจและรู้อถึงขอบเขตการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการสร้างแบบสอบถามเพื่อวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่ง

2. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดังองค์ประกอบของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน โดยศึกษาจากหนังสือภาษาไทยและต่างประเทศรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังปรากฏในบทที่ 2 จากนั้นจึงกำหนดองค์ประกอบของความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ออกเป็น 11 องค์ประกอบ คือ

- (1) องค์ประกอบทางค่านโยบายของการนิเทศการศึกษา
- (2) องค์ประกอบทางค่านการบริหาร
- (3) องค์ประกอบทางค่านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน
- (4) องค์ประกอบทางค่านลักษณะงาน

- (5) องค์ประกอบทางด้านความรับผิดชอบและปริมาณงาน
- (6) องค์ประกอบทางด้านเงินเดือนและผลประโยชน์เกื้อกูล
- (7) องค์ประกอบทางด้านผลสัมฤทธิ์ของงาน
- (8) องค์ประกอบทางด้านการยอมรับนับถือในผลงาน
- (9) องค์ประกอบทางด้านความก้าวหน้าและมั่นคงของงาน
- (10) องค์ประกอบทางด้านสภาพและเกียรติภูมิของงาน
- (11) องค์ประกอบทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

องค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม

3. การสร้างแบบสอบถามรายชื่อ เพื่อให้อิสระแก่ผู้ตอบลักษณะของแบบสอบถามมีให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ

พอใจอย่างยิ่ง    พอใจ    ไม่พอใจ    ไม่พอใจอย่างยิ่ง

เว้นแต่องค์ประกอบทางด้านผลสัมฤทธิ์ของงานที่ปฏิบัติ แต่ละข้อคำถามมีให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก โดยเพิ่ม "ไม่ปฏิบัติ หรือ ไม่ปรากฏผล" อีกตัวเลือกหนึ่ง ทั้งนี้เพราะวางงานบางอย่างศึกษานิเทศก์มีหน้าที่รับผิดชอบก็จริง แต่ศึกษานิเทศก์ทุกคนก็หาได้ปฏิบัติงานทุกอย่างตามที่กำหนดไว้ไม่ งานบางอย่างจึงไม่ปรากฏผลงานออกมา ความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจต่อผลงานนั้นจึงไม่มี ในการสร้างแบบสอบถามนั้นได้พยายามให้ครอบคลุมตามลักษณะงานของศึกษานิเทศก์ การเขียนคำถามแต่ละข้อได้อาศัยหลักการและทฤษฎีทดลองจนแนวทางปฏิบัติเป็นพื้นฐาน

4. ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม แบบสอบถามที่สร้างขึ้นครั้งแรกมีจำนวน 120 ข้อ เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหา ในเบื้องต้นได้ให้บัณฑิตแผนกวิชาบริหารการศึกษาจำนวน 5 คน ช่วยวิจารณ์แบบสอบถาม จากนั้นได้อาศัยหลักการ เหตุผลและประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ คือ หน่วยงานศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา 2 ท่าน ใต้แกอาจารย์พะยอม แก้วกำเหน็ด หัวหน้าหน่วยงานศึกษานิเทศก์ และอาจารย์ประกาศ แสงเพชร ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยงานศึกษานิเทศก์

คณาจารย์ในคณะครุศาสตร์จำนวน 4 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิญโญ สาทร  
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมิตร คุณานุกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรชัย กันติเมธ  
 และอาจารย์ ดร.พิชัย บูรณะสมบัติ จากทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 1 ท่าน  
 คือ รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสถอน และจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 จำนวน 1 ท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภรณ์ ศรีพหล รวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ท่าน  
 โดยให้พิจารณาแบบสอบถามตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- (1) การแบ่งความพึงพอใจในการปฏิบัติงานออกเป็น 11 องค์ประกอบ  
 มีความเหมาะสมเพียงใด ควรจะเพิ่มองค์ประกอบใดบ้าง
- (2) ขอย่อยแต่ละข้อขององค์ประกอบต่าง ๆ มีความเหมาะสมหรือ  
 สอดคล้องกับองค์ประกอบนั้น ๆ หรือไม่ ข้อใดควรจะตัดทิ้ง  
 หรือควรปรับปรุง
- (3) การใช้ภาษาเป็นที่เข้าใจยากหรือไม่

หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจแกแล้วผู้วิจัยก็นำไปปรับปรุงแก้ไขคงเหลือแบบสอบถามจำนวน  
 80 ข้อ ซึ่งถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างและเนื้อหาดีแล้ว

5. การจัดรูปของแบบสอบถาม แบบสอบถามได้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ  
 ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เพื่อจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดออกเป็น  
 กลุ่มย่อย เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 ถามความรู้สึกพึงพอใจในการปฏิบัติงาน แบบสอบถามทุกข้อ  
 จะขึ้นต้นด้วยคำว่า "ท่านรู้สึกอย่างไรต่อ....." (ขอความในข้อความ) โดยมี  
 ลักษณะดังนี้

ท่านรู้สึกอย่างไรต่อ...	ระดับความพอใจ		ระดับความไม่พอใจ	
	4	3	2	1
1. งบประมาณที่หน่วยงานของท่านได้รับ...	0	0	0	0
2. ความเป็นสัดส่วนในการจัดสำนักงาน ของหน่วยงานของท่าน...	0	0	0	0

เว้นแต่องค์ประกอบทางกานผลสัมฤทธิ์ของงานได้เพิ่มตัวเลือกอีก 1 ตัวเลือก คือ ไม่ปรากฏผล หรือไม่ได้ปฏิบัติ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

ท่านรู้สึกอย่างไรต่อ.....	ระดับความพอใจ		ระดับความไม่พอใจ		ไม่ได้ปฏิบัติ ไม่ปรากฏผล 0
	4	3	2	1	
62. ผลสัมฤทธิ์ของการผลิตเอกสาร...	0	0	0	0	0
63. ผลสัมฤทธิ์ของการอบรมครู...	0	0	0	0	0

ตัวเลขต่าง ๆ มีความหมายดังนี้

- 4 หมายถึง พอใจอย่างยิ่ง
- 3 หมายถึง พอใจ
- 2 หมายถึง ไม่พอใจ
- 1 หมายถึง ไม่พอใจอย่างยิ่ง
- 0 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติ หรือไม่ปรากฏผลงาน

#### 6. การทดลองแบบสอบถาม ใ้มีจุดประสงค์และวิธีดำเนินการดังนี้

(1) จุดมุ่งหมายของการทดลอง หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามขั้นต้น แล้วก็นำแบบสอบถามนั้นไปทดลองกับกลุ่มศึกษานิเทศก์ที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มประชากรจริง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- ก. เพื่อดูว่าภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม ผู้ตอบมีความเข้าใจถูกต้องตรงตามความหมายที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้หรือไม่ มีอุปสรรคในการตอบประการใดบ้าง
- ข. เอาผลของการทดลองมาวิเคราะห์เป็นรายชื่อเพื่อคัดเลือกปรับปรุง เป็นแบบทดสอบฉบับจริง



(2) การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองโดยตนเอง กับกลุ่มศึกษานิเทศก์จังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี สมุทรปราการ นครศรีธรรมราช อุบลราชธานี และฉะเชิงเทรา จังหวัดเหล่านี้ไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัย หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 7 วัน ผู้วิจัยจึงไปขอรับคืนโดยตนเอง ปรากฏว่าแบบสอบถามส่งไปทั้งสิ้นจำนวน 61 ชุด ได้รับกลับคืนมาจำนวน 48 ชุด คิดเป็นร้อยละ 79.84

(3) หลังจากทดลองแล้วก็นำแบบสอบถามมาคัดเลือกรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง และเป็นแบบสอบถามฉบับจริงจำนวน 65 ข้อ ในการคัดเลือกข้อคำถามที่วางหลักเกณฑ์ไว้ดังนี้

- ก. คัดเลือกเป็นกลุ่ม ๆ ในแต่ละองค์ประกอบของความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและให้จำนวนข้อคำถามมีความเหมาะสมกับองค์ประกอบนั้น
- ข. ข้อคำถามที่เลือกมาจะต้องครอบคลุมองค์ประกอบนั้น ๆ โดยสมบูรณ์

7. แบบสอบถามฉบับจริง หลังจากทดลองและคัดเลือกข้อคำถามไว้เป็นแบบสอบถามฉบับจริงแล้ว ก็นำมาจัดเป็นหมวดหมู่ไว้เป็นองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบทางด้านนโยบายของการนิเทศ จำนวน 5 ข้อ คือข้อ 1 - 5  
คิดเป็นร้อยละ 7.69

องค์ประกอบทางด้านการบริหารจำนวน 8 ข้อ คือข้อ 6 - 13  
คิดเป็นร้อยละ 12.31

องค์ประกอบทางด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานจำนวน 6 ข้อ  
คือข้อ 14 - 19 คิดเป็นร้อยละ 9.23

องค์ประกอบทางด้านเงินเดือนและผลประโยชน์เกื้อกูลจำนวน 6 ข้อ  
คือข้อ 20 - 24 คิดเป็นร้อยละ 9.23

องค์ประกอบทางด้านลักษณะงานจำนวน 8 ข้อ คือข้อ 25 - 32

คิดเป็นร้อยละ 12.31

องค์ประกอบทางด้านความมั่นคงและก้าวหน้าของงานจำนวน 6 ข้อ คือข้อ 33-38

คิดเป็นร้อยละ 9.23

องค์ประกอบทางด้านสถานภาพหรือเกียรติภูมิของงานและตำแหน่งงาน  
5 ข้อ คือข้อ 39 - 43 คิดเป็นร้อยละ 7.69

องค์ประกอบทางด้านความรับผิดชอบและปริมาณงานจำนวน 5 ข้อ  
คือข้อ 44 - 48 คิดเป็นร้อยละ 7.69

องค์ประกอบทางด้านการได้รับการยอมรับในผลงานจำนวน 5 ข้อ  
คือข้อ 49 - 53 คิดเป็นร้อยละ 7.69

องค์ประกอบทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจำนวน 5 ข้อ  
คือข้อ 54 - 58 คิดเป็นร้อยละ 7.69

องค์ประกอบทางด้านผลสัมฤทธิ์ของงานจำนวน 7 ข้อคือข้อ 59 - 65  
คิดเป็นร้อยละ 10.77

#### การส่งและรวบรวมแบบสอบถาม

การส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์  
ถึงหัวหน้าหน่วยงานศึกษาในเทศกัจังหวัดต่าง ๆ และให้หัวหน้าหน่วยช่วยแจกและรวบรวม  
แบบสอบถามในหน่วยงานของตนแล้วส่งกลับไปยังผู้วิจัย เพื่อความสะดวกผู้วิจัยได้สอด  
ของแปลซองปิดแสตมป์และเจ้าหน้าที่ของไว้เรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนั้นก็ได้ออกจดหมายของ  
หัวหน้าหน่วยงานศึกษาในเทศกรรมสามัญศึกษาและของผูวิจัยเอง เพื่อขอความร่วมมือจาก  
ศึกษาในเทศกัที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมดจำนวน 354 ฉบับ กำหนดให้ส่งแบบสอบถาม  
คืนภายใน 15 วัน ปรากฏว่ามีบางจังหวัดส่งแบบสอบถามไม่ทันตามกำหนด แบบสอบถาม  
ที่ได้รับกลับมามีจำนวน 296 ฉบับ ดังปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2  
จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป ได้รับคืน และใช้ในการวิจัยได้  
จากเขตการศึกษาต่าง ๆ

เขตการศึกษา	ส่งไปจำนวน	แบบสอบถาม			
		ได้รับคืน		ใช้วิจัยได้	
		จำนวน	%	จำนวน	%
1.	30	28	93.33	28	93.33
2	31	28	90.32	25	80.65
3	30	27	90.00	27	90.00
4	27	23	85.19	19	70.37
5	29	26	89.66	21	72.41
6	30	23	76.67	20	66.67
7	27	23	85.19	22	81.48
8	29	24	82.76	22	75.86
9	27	24	88.89	23	85.19
10	35	19	54.29	18	51.43
11	30	26	86.67	24	80.00
12	29	25	86.21	20	68.97
รวม	354	296	83.62	269	75.99

จากตารางที่ 2 แสดงว่าแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้นจำนวน 354 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาจำนวน 296 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.62 แต่เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวน 269 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 75.99

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ต้องการจะทดสอบสมมุติฐานตามข้อ 1 - 3 ดังที่กล่าวมาแล้ว  
ในบทที่ 1 ดังนั้นเมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาตามที่ต้องการแล้ว จึงนำมาวิเคราะห์  
โดยวิธีการทางสถิติตามลำดับดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบของความพึงพอใจในการปฏิบัติงานตาม  
สมมุติฐานข้อ 1 - 2 ได้ใช้วิธีแจกแจงความถี่ในแต่ละข้อของแต่ละองค์ประกอบ  
แล้ววิเคราะห์โดยการร้อยละจากสูตร

$$\text{การร้อยละแต่ละข้อ} = \frac{\text{จำนวนความถี่ที่ตอบของแต่ละข้อ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบ}}$$

$$\text{การร้อยละแต่ละองค์ประกอบ} = \frac{\text{จำนวนความถี่รวมในแต่ละองค์ประกอบ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบ} \times \text{จำนวนข้อในแต่ละองค์ประกอบ}}$$

การตัดสินใจว่าพอใจหรือไม่พอใจแต่ละเรื่องหรือแต่ละองค์ประกอบนั้น ได้จำแนกโดยวิธี  
ต่อไปนี้

พอใจ นำการร้อยละของพอใจอย่างยิ่งรวมกับการร้อยละพอใจ

ไม่พอใจ. นำการร้อยละของไม่พอใจรวมกับการร้อยละของไม่พอใจอย่างยิ่ง  
หลังจากนั้นใช้เกณฑ์ 50 % กำหนดตัดสิน

2. การวิเคราะห์ความรู้สึกพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เมื่อเปรียบเทียบ  
ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามสมมุติฐานข้อ 3 ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

(1) แบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรออกเป็นกลุ่ม ๆ แล้วจัดเป็นคู่เพื่อ  
เปรียบเทียบความพึงพอใจ รวมทั้งหมด 8 คู่คือ

ก. กลุ่มศึกษานิเทศก์หญิงกับศึกษานิเทศก์ชาย

- ข. กลุ่มศึกษานิเทศก์ที่มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไปกับกลุ่มที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี
- ค. กลุ่มศึกษานิเทศก์ที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี กับกลุ่มที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป
- ง. กลุ่มที่เป็นศึกษานิเทศก์มาแล้ว 10 ปีขึ้นไป กับกลุ่มที่เป็นศึกษานิเทศก์ยังไม่ถึง 10 ปี
- จ. กลุ่มที่รับผิดชอบในหมวดวิชาที่ตรงตามความรู้ความสามารถกับกลุ่มที่ไม่ตรงตามความรู้ความสามารถ
- ฉ. กลุ่มศึกษานิเทศก์ที่มีทักษะในการนิเทศกับกลุ่มที่ไม่มีทักษะ
- ช. กลุ่มศึกษานิเทศก์ที่มีความสับสนในบทบาทหน้าที่กับกลุ่มที่ไม่สับสน
- ญ. กลุ่มศึกษานิเทศก์ที่บอกว่าครุมีทัศนคติที่ดีต่อตนกับกลุ่มที่บอกว่าครุมีทัศนคติไม่ค่อยดีต่อตน

เมื่อแบ่งประชากรกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มแล้ว ก็นำไปวิเคราะห์ที่

(2) จำแนกความรู้สึกของแต่ละคนที่ตอบคำถามแต่ละข้อออกเป็น 2 พวกคือรู้สึกพอใจโดยไม่คำนึงว่าจะตอบพอใจหรือไม่พอใจอย่างยิ่ง กับรู้สึกไม่พอใจโดยไม่คำนึงว่าจะตอบไม่พอใจหรือไม่พอใจอย่างยิ่ง แล้วนับความถี่ที่ตอบพอใจกับไม่พอใจของทุกคนในกลุ่มนั้น

(3) เมื่อได้ความถี่ของพอใจหรือไม่พอใจของทุกคนในแต่ละกลุ่มแล้วก็นำความถี่นั้นไปหาการร้อยละโดยสูตร

$$\text{การร้อยละของความพอใจ (หรือไม่พอใจ) ของแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนความถี่พอใจ (หรือไม่พอใจ) ของแต่ละกลุ่ม}}{\text{ความถี่พอใจ} + \text{ความถี่ไม่พอใจ}} \times 100$$

4. เมื่อคำนวณหาการอยุ่ละแล้วก็นำการอยุ่ละของความพอใจของคนที่จะศึกษาเปรียบเทียบไปคำนวณหาค่าสัดส่วนโดยสูตร<sup>2</sup>

$$\bar{P}_e = \frac{N_1 P_1 + N_2 P_2}{N_1 + N_2}$$

เมื่อ  $\bar{P}_e$  = ค่าเฉลี่ยของสัดส่วนจากกลุ่มตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม

$N_1$  = จำนวนความถี่พอใจของกลุ่มที่ 1

$N_2$  = จำนวนความถี่พอใจของกลุ่มที่ 2

$P_1$  = ร้อยละของความพอใจของกลุ่มที่ 1

$P_2$  = ร้อยละของความพอใจของกลุ่มที่ 2

5. หลังจากนั้นทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างร้อยละของความพอใจในการปฏิบัติงานของคูต่าง ๆ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยซี ( $\bar{Z}$ ) จากสูตร<sup>3</sup>

$$\bar{Z} = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\bar{P}_e \bar{Q}_e \left( \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right)}}$$

เมื่อ  $\bar{Q}_e = 1 - \bar{P}_e$

<sup>2</sup> J.P.Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education (New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1956), p.221.

<sup>3</sup> Ibid.

6. หลังจากนั้นนำคำเฉลยที่ ( ข ) ที่คำนวณได้ไปตรวจสอบเพื่อหา  
ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากตารางที่ 4 ( D )



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>4</sup> Ibid. pp. 538-539.