

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ความรู้และทัศนคติของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา" เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประกอบไปด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน ซึ่งปฏิบัติงานในสถานพยาบาลของรัฐ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากร ประกอบไปด้วย แพทย์จำนวน 124 คน พยาบาลวิชาชีพจำนวน 1,009 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนจำนวน 502 คน รวมกลุ่มประชากรทั้งหมด 1,911 คน ซึ่งปฏิบัติงานในสถานพยาบาลของรัฐ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้ (Taro ,Yamane 1973 อ้างใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ 2549)

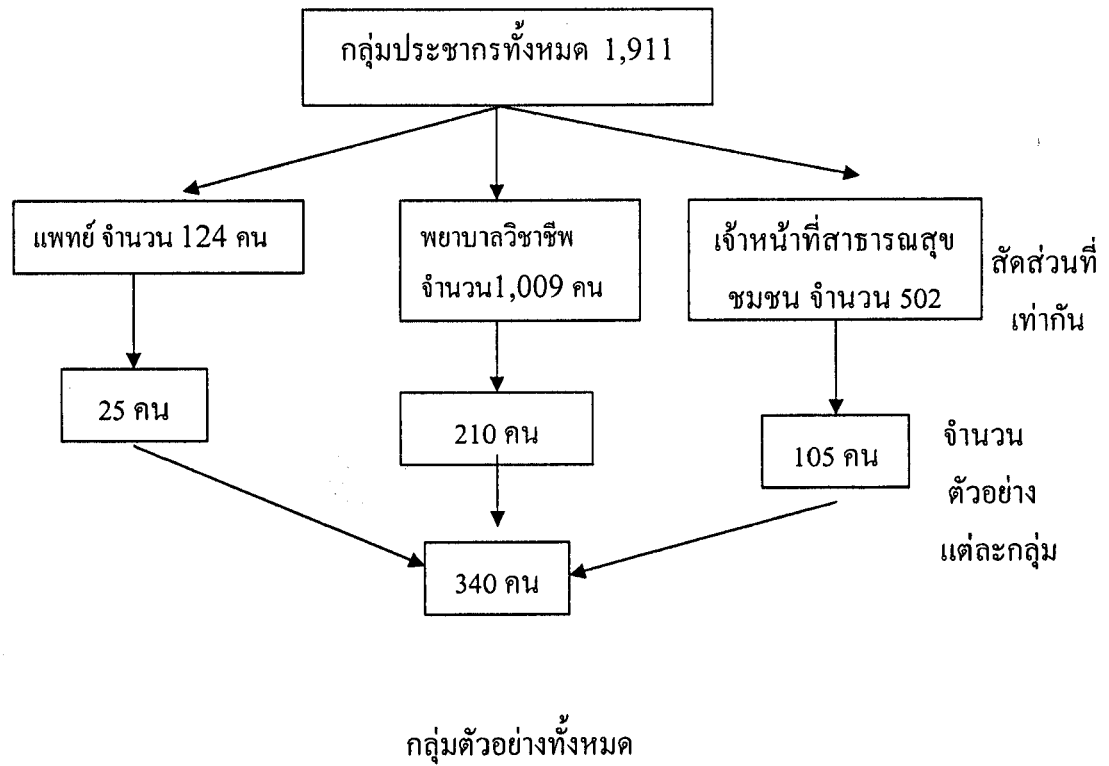
สูตร ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง N = จำนวนประชากร e = ค่าคลาดเคลื่อน

$$n = \frac{1,911}{1 + 1,911(0.05)^2}$$
$$n = 331$$

จากนั้นจะเลือกตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น
 พหุหรือแบ่งชั้น (stratified random sampling) ดังนี้ โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบแบ่ง



เพื่อให้ได้ขนาดสิ่งตัวอย่าง 340 คน ได้กำหนดจำนวนสิ่งตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ที่จะศึกษาของแต่ละอำเภอ ตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในอำเภอเป็น 16 อำเภอ ดังนี้

ลำดับ/อำเภอ	จำนวนประชากรในอำเภอ			จำนวนตัวอย่าง		
	แพทย์	พยาบาล	เจ้าหน้าที่	แพทย์	พยาบาล	เจ้าหน้าที่
		วิชาชีพ	สาธารณสุข ชุมชน		วิชาชีพ	สาธารณสุข ชุมชน
1.พระนครศรีอยุธยา	67	329	12	8	69	2
2. เสนา	21	174	3	3	37	1
3. นครหลวง	3	31	5	1	7	1
4. ท่าเรือ	3	41	6	1	8	1
5. ภาษี	3	35	4	1	7	1
6. บางปะอิน	3	55	5	1	12	1
7. วังน้อย	3	35	5	1	7	1
8. อุทัย	3	29	4	1	6	1
9. บางปะหัน	3	32	6	1	7	1
10. บางบาล	3	30	5	1	6	1
11. บางไทร	3	32	2	1	7	1
12. บ้านแพรก	1	23	1	1	4	1
13. มหาราช	1	23	2	1	4	1
14. ผักไห่	3	33	5	1	7	1
15. ลาดบัวหลวง	2	26	4	1	5	1
16. บางซ้าย	2	17	3	1	4	1
18. สอ. และ สสอ.	0	64	430	0	13	88
รวม	124	1,009	502	25	210	105
รวมทั้งหมด	1,911 คน			340 คน		

เมื่อได้ขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม และแต่ละโรงพยาบาลแล้ว จากนั้นนำมาสุ่มแบบง่าย (Sample Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก (Lottery Method) โดยแยกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่บริการการแพทย์ฉุกเฉินออก จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน ในแต่ละอำเภอ และทำฉลากโดยเขียนชื่อ และจับฉลากวิธีการสุ่มแบบไม่แทนที่ ทีละอำเภอ ซึ่งจะได้อุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ และเมื่อพบปัญหาการไม่พบตัวอย่างที่เลือกไว้ แก้ไขโดยการเลือกตัวอย่างใหม่ที่มีลักษณะคล้ายตัวอย่างเดิม

2. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบสอบถาม ซึ่งสร้างขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้า ตำรา ฐานข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บัญชีด้านบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา หน่วยงานที่ปฏิบัติ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การได้รับข่าวสารจากองค์กร ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ระดับสถานบริการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆขององค์กร ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Question) และปลายเปิด (Opened Question)

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เป็นแบบทดสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ โดยครอบคลุมในเรื่อง การแจ้งเหตุ การให้ความช่วยเหลือ ณ.จุดเกิดเหตุ และการส่งต่อผู้ป่วย โดยใช้หลักเกณฑ์ของ สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน(ศูนย์รณทรวงกระทรวงสาธารณสุข) สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 14 ข้อ โดยมีการประเมินแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Item) ซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบ 4 ข้อ มีเพียง 1 ข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ส่วนเกณฑ์การจัดกลุ่มด้านความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ปรับจากเกณฑ์ Learning for mastery โดยใช้การอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) ของ Bloom (1977) ดังนี้

ระดับมาก มีค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80
ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 60 – 79
ระดับน้อย มีค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน น้อยกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งครอบคลุม ในเรื่องการกำหนดนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข การดำเนินงานของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การมีส่วนร่วมของชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 13 ข้อ โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นข้อความเชิงบวกและเชิงลบสลับกัน และใช้การวัดที่มีการประเมินค่า 5 ระดับ คือ

ข้อความเชิงบวก	คะแนน	ข้อความเชิงลบ	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1
เห็นด้วยมาก	4	เห็นด้วยมาก	2
เห็นด้วย	3	เห็นด้วย	3
ไม่เห็นด้วย	2	ไม่เห็นด้วย	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5

ส่วนเกณฑ์การจัดระดับทัศนคติต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พิจารณาจากเกณฑ์การวัดทัศนคติของอนันต์ ศรีโสภ (2527: 173) ได้กล่าวไว้ว่า การแบ่งเกณฑ์ทัศนคติ จะเป็นการแบ่งเพื่อที่จะพิจารณาแนวโน้มของระดับทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเกณฑ์ดังกล่าวมาใช้ในการแปลผลการวิจัย ดังนี้

จากหลักเกณฑ์ ได้กำหนดการแปลความหมายของระดับทัศนคติ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก โดยใช้เกณฑ์ในการคำนวณจากสูตร ดังนี้ (Daniel 1995)

$$= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$= \frac{5 - 1}{3}$$

$$= 1.33$$

ดังนั้น จึงมีค่าเฉลี่ย (Mean) ที่คำนวณได้ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 คะแนน	มีทัศนคติระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 คะแนน	มีทัศนคติ ระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน	มีทัศนคติ ระดับน้อย

2.2 วิธีการพัฒนาเครื่องมือ มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาขอบเขตเนื้อหา รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีสร้างแบบสอบถามจากเอกสารต่าง ๆ

2.2.3 สร้างแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปให้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อพิจารณาหาความตรงเชิงเนื้อหาแล้วนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.5 นำเครื่องมือมาจัดพิมพ์เป็นชุดแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.3.1 การหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

เป็นการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในด้านความตรง โดยนำเครื่องมือการวิจัยที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ รวม 4 ท่านพิจารณาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ตรวจสอบลักษณะของคำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดในเนื้อหาเรื่อง ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.3.2 การทดลองในการใช้เครื่องมือ

1) การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้มีการตรวจสอบความตรงและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Pretest) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัดลพบุรี จำนวน 40 คน แบ่งเป็นแพทย์ 5 คน พยาบาลวิชาชีพ 20 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน 15 คน นำผลการทดลองในเรื่องทัศนคติของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของคอนบราค (Conbrach ' s Alpha Coefficient) ได้ค่า reliability Cronbach- α คือ 0.85 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นถึงเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2) การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Pretest) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จังหวัดลพบุรี จำนวน 40 คน แบ่งเป็นแพทย์ 5 คน พยาบาลวิชาชีพ 20 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชน 15 คน จากนั้นนำไปทดลอง ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวน 14 ข้อ โดยนำผลการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างแต่ละฉบับมาตรวจ และนำมาหาคุณภาพของแบบสอบถามที่มีข้อคำถามแบบเลือกตอบ ซึ่งนำมาวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27% เป็นการวิเคราะห์โดยเรียงคะแนนจากคะแนนสูงสุดไปยังคะแนนต่ำสุด จากนั้นนำคะแนนกลุ่มที่ได้คะแนนสูง 27% และกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ 27%

มาคำนวณค่าอำนาจจำแนก เนื่องจากนักสถิติได้พิจารณาแล้วว่า ตัวเลข 27% นี้เป็นจุดสมมูลที่เหมาะสม ระหว่างความสามารถในการจำแนกกับความเที่ยง การใช้คะแนนสูงและคะแนนต่ำ จำนวนสูงกว่า 27% จะทำให้ค่าอำนาจจำแนกต่ำ ดังนั้น จึงต้องใช้จำนวนคนในแต่ละกลุ่มให้เกิดความสมดุลระหว่างค่าอำนาจจำแนกกับความเที่ยง (Kelly, 1939 อ้างใน สุวิมล ตรีภานันท์, 2550)

การคำนวณมีขั้นตอน ดังนี้

- (1) เรียงคะแนนจากคะแนนสูงสุดไปยังคะแนนต่ำสุด
- (2) ระบุกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำ โดยกลุ่มสูงนับจากคนที่คะแนนสูงสุดลงมา 27% ของคนทั้งหมด ส่วนกลุ่มต่ำนับจากคนที่ คะแนนต่ำสุดขึ้นมาในจำนวนที่เท่ากับกลุ่มสูง
- (3) ในแต่ละกลุ่มนับจำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในข้อนั้น
- (4) คำนวณสัดส่วนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มสูง (P_H) และสัดส่วนผู้ที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ (P_L)

(5) คำนวณค่าอำนาจจำแนก (r) ด้วยการนำสัดส่วนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มสูงลบด้วยสัดส่วนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ สูตร ดังนี้

$$r(\text{ค่าอำนาจจำแนก}) = P_H - P_L$$

การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนก

ค่าอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง +1.00 โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าที่ได้ ดังนี้ (Ebel 1991:232 อ้างใน สุวิมล ตรีภานันท์ 2550)

ค่า r ตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก ดีมาก

ค่า r ตั้งแต่ 0.3-0.39 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก ดีพอสมควร

ค่า r ตั้งแต่ 0.2-0.29 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก พอใช้ได้ อาจต้อง

ปรับปรุง

ค่า r ต่ำกว่า 0.19 แสดงว่า ข้อสอบมีค่าอำนาจจำแนก ต้องปรับปรุง

ผลการทดลองในเรื่องความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งนำมาหาค่าอำนาจจำแนก ได้ผลดังนี้

ข้อที่ 1 $r = 0.36$ ข้อที่ 2 $r = 0.55$ ข้อที่ 3 $r = 0.45$ ข้อที่ 4 $r = 0.45$

ข้อที่ 5 $r = 0.55$ ข้อที่ 6 $r = 0.55$ ข้อที่ 7 $r = 0.64$ ข้อที่ 8 $r = 0.36$

ข้อที่ 9 $r = 0.36$ ข้อที่ 10 $r = 0.36$ ข้อที่ 11 $r = 0.45$ ข้อที่ 12 $r = 0.36$

ข้อที่ 13 $r = 0.36$ ข้อที่ 14 $r = 0.64$

จากผลการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.36-0.64 ซึ่งเป็นค่าที่แสดงว่า มีค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ทั้ง 14 ข้อ และอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3) ค่าความยาก (Difficulty) หมายถึง สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกข้อนั้น เมื่อเทียบกับจำนวนคนที่ตอบคำถามข้อนั้นถูก ซึ่งแทนสัญลักษณ์ด้วย "p" $p = R/N$

เมื่อ R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้สอบทั้งหมด

ค่าความยาก จะมีค่าตั้งแต่ 0.00 - 1.00 ถ้า p เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าข้อสอบนั้นง่าย แต่ถ้าค่า p เข้าใกล้ 0 แสดงว่าข้อสอบนั้นยาก

การแปลความหมายค่า p

$p = .00 - .19$ หมายถึง ข้อสอบยากเกินไป

$p = .20 - .39$ หมายถึง ข้อสอบค่อนข้างยาก

$p = .40 - .59$ หมายถึง ข้อสอบยากพอเหมาะ

$p = .60 - .80$ หมายถึง ข้อสอบค่อนข้างง่าย

$p = .81 - 1.00$ หมายถึง ข้อสอบง่ายเกินไป

ผลการทดลองในเรื่องความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีต่อระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ซึ่งนำมาหาค่าความยาก ได้ผลดังนี้

ข้อที่ 1 $p = 0.75$ ข้อที่ 2 $p = 0.72$ ข้อที่ 3 $p = 0.3$ ข้อที่ 4 $p = 0.65$ ข้อที่ 5 $p = 0.55$

ข้อที่ 6 $p = 0.35$ ข้อที่ 7 $p = 0.55$ ข้อที่ 8 $p = 0.7$ ข้อที่ 9 $p = 0.75$ ข้อที่ 10 $p = 0.75$

ข้อที่ 11 $p = 0.77$ ข้อที่ 12 $p = 0.75$ ข้อที่ 13 $p = 0.52$ ข้อที่ 14 $p = 0.7$

จากผลการทดลองได้ ค่า p (ค่าความยาก) คือ 0.3-0.77 ของข้อสอบทั้ง 14 ข้อ เป็นค่าที่ยอมรับได้ของข้อสอบที่ใช้ได้ ซึ่งมีค่า p (ค่าความยาก) อยู่ระหว่าง 0.2-0.8

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถามที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นดำเนินการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 16 อำเภอ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบบสอบถามส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้ง 16 อำเภอ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อขออนุมัติการศึกษาวิจัย และชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม ให้แพทย์ , พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนของโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้ง 16 อำเภอ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ประสานงานกับโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ต่างๆ โดยส่งแบบสอบถามและรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง หลังจากนั้นนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เมื่อได้รับแบบสอบถามครบถ้วนจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด เพื่อนำไปวิเคราะห์ ประมวลผล โดยผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ

4.2 แจกแจงข้อมูล แบ่งเป็นกลุ่มตามตัวแปร

4.3 ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถามทุกข้อ โดยใช้เกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

4.4.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของความรู้และทัศนคติ ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามตัวแปรอิสระที่มีระดับการวัดเป็นแบบแบ่งกลุ่ม โดยตัวแปรตามเป็นคะแนนของระดับความรู้และทัศนคติที่มีระดับการวัดเป็นช่วงมาตรา โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์แบบความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA for one-way Classification, F-test) กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบที่ .05 และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ แบบ LSD (least-significant difference) เนื่องจากจะพบความแตกต่าง รายคู่ได้ง่ายสุด (เรณู พงษ์เรืองพันธุ์ และประสิทธิ์ พงษ์เรืองพันธุ์ 2541) โดยมีการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์ โดยเลือกใช้ค่าสถิติ One Sample Kolmogorov-Smirnov test จากโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผลของการตรวจสอบการกระจายของข้อมูล พบว่า มีการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (Normal Distribution)