

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย เรื่องปัจจัยเชิงจิตและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน
เมืองไทยแข็งแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์
เพื่อศึกษาแรงจูงใจและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงของ
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการ
วิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้วิธีการศึกษาแบบ
ภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study)

2. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงใน
ศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดขอนแก่น (ศูนย์สุขภาพชุมชนแม่ข่าย และในศูนย์สุขภาพชุมชนที่
อยู่ในเครือข่าย หรือสถานีนอกรีตที่มีเงื่อนไขไม่ครบในการยกระดับเป็นศูนย์สุขภาพชุมชน)
จำนวนทั้งหมด 248 แห่ง ใน 20 อำเภอ 6 ถึงอำเภอ ของจังหวัดขอนแก่น จำนวน 248 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวน
ประชากร โดยใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร (อรุณ จิรวรรณกุล,
2544)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{e^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

เมื่อ n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

N = ประชากรศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเมืองไทย
แข็งแรงในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 248 คน

- $Z_{\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานได้โค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ($Z_{\alpha/2}$ หรือ $Z_{0.025}=1.96$)
- e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ยอมให้เกิดขึ้น ซึ่งในการศึกษากครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของค่าเฉลี่ยที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของประชากร เท่ากับ 0.05
- σ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติงานสร้างสุขภาพในภาพรวม (S.D=0.59) อ้างอิงจากผลการศึกษามรรคาคัดโพธิ์อำ (2548) เรื่อง ปัจจัยการบริหารและกระบวนการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานสร้างสุขภาพของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$n = \frac{248 \times (1.96)^2 \times (0.59)^2}{(0.05)^2 \times (248 - 1) + (1.96)^2 \times (0.59)^2}$$

$$n = 169.658$$

$$n = 170 \text{ ตัวอย่าง}$$

เพราะฉะนั้น ในการทำวิจัยครั้งนี้ต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 170 ตัวอย่าง

4. การสุ่มตัวอย่าง

4.1 สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) มีวิธีการสุ่มตัวอย่างดังนี้

4.1.1 นำรายชื่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานเมืองไทยแข็งแรงของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดขอนแก่นทั้งหมด จำนวน 248 คน มาเรียงลำดับตามรายชื่ออำเภอ ตามรหัสงานข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

4.1.2 หาช่วงของการเลือกตัวอย่าง โดยใช้สูตร $I = N/n$ (วินัส พิษณุณิษฐ์, 2547)

เมื่อ I = ช่วงของการเลือกตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

จะได้ $I = 248/170 = 1.458$ ปัดเป็น 2

4.1.3 จากการคำนวณได้ช่วงระยะห่างของตัวอย่าง เท่ากับ 2 จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยจัดเรียงรายชื่อของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานเมืองไทยแข็งแรงของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดขอนแก่นทั้งหมด จำนวน 248 คน

สุ่มอย่างง่ายเพื่อหาตำแหน่งเริ่มต้นของตัวอย่างแรก ได้ตำแหน่งที่ 2 เมื่อได้ตำแหน่งเริ่มต้นแล้ว จากนั้นเลือกตัวอย่างในลำดับถัดไป $(2, 4, 6, \dots, I_n + 2)$ รอบที่หนึ่งสุ่มเลือกขนาดตัวอย่างจำนวน 124 ตัวอย่าง แต่ยังคงอีก 46 ตัวอย่าง

4.1.4 จากนั้นหาช่วงในการสุ่มขนาดตัวอย่างใหม่รอบที่สองจากประชากร 124 คน เพื่อสุ่มหาขนาดตัวอย่างอีก 46 คน โดยหาช่วงของการเลือกตัวอย่าง $124/46 = 2.695$ ปัดขึ้น เท่ากับ 3 ได้ช่วงระยะห่างของตัวอย่าง เท่ากับ 3 สุ่มหาจำนวนที่เหลืออีก 46 ตัวอย่าง

4.1.5 นำประชากรที่เหลือมาจัดเรียงรายชื่อของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานเมืองไทยแข็งแรงของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดขอนแก่น ทั้งหมด จำนวน 124 คน สุ่มอย่างง่ายเพื่อหาตำแหน่งเริ่มต้นของตัวอย่างแรก ได้ตำแหน่งที่ 1 เมื่อได้ตำแหน่งเริ่มต้นแล้ว จากนั้นเลือกตัวอย่างในลำดับถัดไป $(1, 4, 7, 10, \dots, I_n + 3)$ ในกรณีนี้สุ่มตัวอย่างได้ 41 ตัวอย่าง แต่ยังคงอีก 5 ตัวอย่าง

4.1.6 จากนั้นหาช่วงในการสุ่มขนาดตัวอย่างใหม่รอบที่สามจากประชากร 83 คน เพื่อสุ่มหาขนาดตัวอย่างอีก 5 คน โดยหาช่วงของการเลือกตัวอย่าง $83/5 = 16.6$ ปัดขึ้น เท่ากับ 17 ได้ช่วงระยะห่างของตัวอย่าง เท่ากับ 17

4.1.7 นำประชากรที่เหลือมาจัดเรียงรายชื่อของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานเมืองไทยแข็งแรงของศูนย์สุขภาพชุมชนในจังหวัดขอนแก่นทั้งหมด จำนวน 83 คน สุ่มอย่างง่ายเพื่อหาตำแหน่งเริ่มต้นของตัวอย่างแรก ได้ตำแหน่งที่ 3 เมื่อได้ตำแหน่งเริ่มต้นแล้ว จากนั้นเลือกตัวอย่างในลำดับถัดไป $(3, 20, 37, \dots, I_n + 17)$ จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสามรอบ จำนวน 170 คน

4.2 กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการคัดเลือกตัวอย่าง ดังนี้

4.2.1 แบ่งพื้นที่ ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1. โชนเหนือ ได้แก่อำเภอ เมืองขอนแก่น น้ำพอง อุบลรัตน์ กระนวน เขาชนกวาง กิ่งอำเภอซำสูง และกิ่งอำเภอบ้านแฮด 2. โชนใต้ ได้แก่อำเภอ พระยืน แวงใหญ่ แวงน้อย มัญจาคีรี ชนบท และกิ่งอำเภอโคกโพธิ์ชัย 3. โชนตะวันออก ได้แก่ อำเภอบ้านไผ่ พล หนองสองห้อง เปือยน้อย และกิ่งอำเภอโนนศิลา 4. โชนตะวันตก บ้านฝาง หนองเรือ ชุมแพ สีชมพู ภูเวียง กิ่งอำเภอหนองนาคำ และกิ่งอำเภอเวียงเก่า ตามการแบ่งพื้นที่ สำหรับนิเทศงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

4.2.2 หลังจากนั้นทำการเลือกแบบเจาะจงจากบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงาน เมืองไทยแข็งแรงในศูนย์สุขภาพชุมชน หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนและสาธารณสุขอำเภอ ทั้ง 4 กลุ่มๆ ละ 3 คน รวม 12 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่และสามารถสรุปผลได้เป็นภาพรวมของจังหวัดได้

ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างในการใช้แบบสอบถาม 170 คนและกลุ่มตัวอย่างในการ สัมภาษณ์ จำนวน 12 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จำแนกรายอำเภอจังหวัด
ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2549

ลำดับ	ชื่ออำเภอ	จำนวนสถานี อนามัย (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ แบบสอบถาม (คน)	กลุ่มตัวอย่างสำหรับการ สัมภาษณ์เจาะลึก
1	เมืองขอนแก่น	25	17	1
2	บ้านฝาง	8	6	-
3	พระยืน	5	3	-
4	หนองเรือ	15	10	1
5	ชุมแพ	17	12	1
6	สีชมพู	13	9	-
7	น้ำพอง	18	12	-
8	อุบลรัตน์	8	6	1
9	กระนวน	12	8	-
10	บ้านไผ่	13	9	1
11	เปือยน้อย	3	2	-
12	พล	13	9	1
13	เวียงใหญ่	5	3	1
14	เวียงน้อย	5	3	-
15	หนองสองห้อง	13	9	-
16	ภูเวียง	11	8	-
17	มัญจาคีรี	11	8	1
18	ชนบท	11	8	-
19	เขาสวนกวาง	6	4	-
20	ภูผาม่าน	6	4	-
21	กิ่งอำเภอชำสูง	5	3	1
22	กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ชัย	4	3	1
23	กิ่งอำเภอหนองนาคำ	5	3	1
24	กิ่งอำเภอบ้านแฮด	7	5	-
25	กิ่งอำเภอโนนศิลา	6	4	1
26	กิ่งอำเภอเวียงเก่า	3	2	-
	รวม	248	170	12

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดการดำเนินงานเมืองไทยแข็งแรง โดยกำหนดแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกให้สอดคล้องกับตัวแปรแต่ละตัวในกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

5.1 เครื่องมือ มีทั้งหมด 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม (Questionnaire) มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบและปลายเปิดให้เติมข้อความ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์การปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง การฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ ประกอบด้วยปัจจัยจูงใจ และปัจจัยก้ำจุน โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ชเบิร์ก ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1)

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากองค์กร ประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหาร โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1)

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1)

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดให้เติมข้อความ ให้ตอบได้โดยเสรี

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ เป็นคำถามปลายเปิด ให้ตอบได้เสรี

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากองค์กรเป็นคำถามปลายเปิดให้ตอบได้โดยเสรี

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงเป็นคำถามปลายเปิด ให้ตอบได้โดยเสรี

5.2 ตัวแปรและการวัด

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม มีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล

เพศ หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal Scale) วัดเป็น 1) ชาย 2) หญิง

อายุ หมายถึง อายุของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นปี มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio Scale)

ระดับการศึกษา หมายถึง การจบการศึกษาในระดับสูงสุด ขณะทำแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม มีระดับการวัดเป็นอันดับสเกล (Ordinal Scale) วัดเป็น 1) ต่ำกว่า ปริญญาตรี 2) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 3) ปริญญาโทและสูงกว่า

ตำแหน่ง หมายถึง ตำแหน่งที่ปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน ในปัจจุบันมีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal Scale) วัดเป็น 1) เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข 2) พยาบาลวิชาชีพ 3) นักวิชาการ 4) เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 5) เจ้าหน้าที่ทันตสาธารณสุขชุมชน

รายได้ หมายถึง จำนวนเงินที่ได้รับเป็นค่าตอบแทนจากการปฏิบัติงานทั้งหมดต่อเดือน มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio Scale)

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน หมายถึง จำนวนปีที่เริ่มปฏิบัติงานจนถึงปัจจุบัน มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio Scale)

ประสบการณ์ที่ปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง หมายถึง จำนวนปีที่ปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio Scale)

การได้รับการฝึกอบรม หมายถึง จำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Ratio scale)

ส่วนที่ 2 แรงจูงใจ ประกอบด้วย ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค้ำจุน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความหมาย	ข้อความด้านบวก(คะแนน)
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากที่สุด	5
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมาก	4
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานปานกลาง	3
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานน้อย	2
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด	1

การแปลผลคะแนนระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง ประกอบด้วย ปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุน แปลผลโดยนำมาจัดระดับ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (ประกอบ กรรณสูต, 2542) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การสนับสนุนจากองค์การ ประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหาร โดยคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็น ช่วงสเกล (Interval Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความหมาย	ข้อความด้านบวก (คะแนน)
การสนับสนุนจากองค์การมากที่สุด	5
การสนับสนุนจากองค์การมาก	4
การสนับสนุนจากองค์การปานกลาง	3
การสนับสนุนจากองค์การน้อย	2
การสนับสนุนจากองค์การน้อยที่สุด	1

การแปลผลคะแนนระดับการสนับสนุนจากองค์การ ประกอบด้วย ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการบริหาร แปลผลโดยนำมาจัดระดับ 5 ระดับ คือ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูต, 2542) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	การสนับสนุนจากองค์การอยู่ในระดับมากที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	การสนับสนุนจากองค์การอยู่ในระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	การสนับสนุนจากองค์การอยู่ในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	การสนับสนุนจากองค์การอยู่ในระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	การสนับสนุนจากองค์การอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความหมาย	ข้อความด้านบวก (คะแนน)
การปฏิบัติงานมากที่สุด	5
การปฏิบัติงานมาก	4
การปฏิบัติงานปานกลาง	3
การปฏิบัติงานน้อย	2
การปฏิบัติงานน้อยที่สุด	1

การแปลผล คะแนนระดับการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง ประกอบด้วย ด้านการออกกำลังกาย ด้านอาหาร ด้านอารมณ์ ด้านการลดอัตราป่วย ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและด้านการลดอบายมุข แปลผลโดยนำมาจัดระดับ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (ประคอง กรรณสูตร, 2542) ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	การปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง เป็นคำถามปลายเปิดให้เติมข้อความ ให้ตอบได้โดยเสรี

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มีทั้งหมด 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ เป็นคำถามปลายเปิด ให้ตอบได้โดยเสรี

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากองค์กร เป็นคำถามปลายเปิด ให้ตอบได้โดยเสรี

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน เป็นคำถามปลายเปิด ให้ตอบได้โดยเสรี

6. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.1 การสร้างเครื่องมือ

- 1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาที่จะสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ตลอดจนตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

3) ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

4) นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกที่ผ่านการพิจารณาและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง แบบสอบถามจำนวน 30 คน และแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จำนวน 4 คน ที่มีลักษณะสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานใกล้เคียงโดยนำไปทดลองในจังหวัดชัยภูมิ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อถือของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกนำไปปรับปรุงต่อไป

6.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมด้านภาษา รวมทั้งเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะแล้วนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งก่อนนำไปหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามต่อไป

2) การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุง โดยคณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงในศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 30 คน ที่จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีลักษณะสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานใกล้เคียงและมีพื้นที่ติดต่อกัน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ความเที่ยงมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงจะยอมรับว่า มีความเที่ยงที่เชื่อถือได้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2543)

โดยข้อคำถามในแบบสอบถามที่นำมาหาค่าความเที่ยงประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ด้าน คือ แรงจูงใจ มีข้อคำถามจำนวน 51 ข้อ การสนับสนุนจากองค์กร มีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ การปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง มีข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 99 ข้อ

จากการคำนวณได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปร	ค่าความเที่ยง (Alpha)
แรงจูงใจ	0.97
การสนับสนุนจากองค์กร	0.97
การปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง	0.97
โดยรวมแบบสอบถามทั้งหมด	0.97

ส่วนแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงโดยคณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้ กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 4 คน เพื่อความเข้าใจในการถาม การตอบ การเรียงลำดับคำถาม ความยากง่าย อำนาจจำแนกของคำถามแต่ละข้อ ความตรง ความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์เพื่อให้สามารถใช้สัมภาษณ์ และจดบันทึกได้อย่างถูกต้องครบถ้วน นอกจากนั้นต้องดูการใช้เวลาสัมภาษณ์ในแต่ละรายเพื่อกำหนดและวางแผนการสัมภาษณ์ให้ได้ อย่างประหยัดและเสียเวลาน้อยที่สุด (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2542)

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการระหว่างวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2550 ถึง 10 มีนาคม 2550

7.1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น ในการออกหนังสือขออนุญาตในการทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ถึงนายแพทย์สาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น

7.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก พร้อมหนังสือจากคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เข้าพบนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลและลงนามในหนังสือขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง

7.3 ในกรณีแบบสอบถาม ดำเนินการต่อเนื่อง ดังนี้

1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานเมืองไทยแข็งแรงระดับอำเภอ จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้เป็นผู้ประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและมอบแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งนัดหมายวัน เวลาในการขอรับแบบสอบถามคืนภายใน 20 วัน

2) เมื่อครบกำหนดแล้วผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ถ้าแบบสอบถามไม่ได้รับตอบกลับภายใน 30 วัน ประสานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบแต่ละอำเภอให้ช่วยติดตาม และ

ติดตามทางโทรศัพท์ พร้อมทั้งติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งจะใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลอีก 10 วัน ได้แบบสอบถามครบ

7.4 ในกรณีแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ดำเนินการต่อเนื่อง 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นเตรียมการ

- (1) ผู้วิจัยนัดวันสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 12 คนล่วงหน้า
- (2) ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์และแจ้งหัวข้อในการสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบเพื่อขอความร่วมมือ

(3) ก่อนทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทบทวนความเข้าใจ รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ทุกครั้ง

2) ขั้นการสัมภาษณ์

- (1) ผู้วิจัยแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์
- (2) ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 12 คน
- (3) ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้สร้างความคุ้นเคยและเป็นกันเองกับ ผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อสร้างความไว้วางใจให้เป็นประโยชน์ในการให้ข้อมูลตรงตามสภาพความจริงมากที่สุด
- (4) ในวันนัดสัมภาษณ์ ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่อยู่ให้เลื่อนการสัมภาษณ์และนัดวันสัมภาษณ์ใหม่ จนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะอยู่ให้สัมภาษณ์ได้

3) ขั้นการบันทึกผล

บันทึกผลการสัมภาษณ์โดยการขออนุญาตจดบันทึกและอัดเครื่องบันทึกเสียงในขณะทำการสัมภาษณ์ หลังจากนั้นให้บันทึกผลการสัมภาษณ์ภายหลัง การสัมภาษณ์เสร็จ

4) ขั้นปิดการให้สัมภาษณ์

- (1) ทบทวนความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของข้อมูลก่อนปิดการสัมภาษณ์
- (2) ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์
- (3) ภายหลังการสัมภาษณ์ผู้วิจัยทำหนังสือขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน

8. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

8.1 แบบสอบถาม

- 1) นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- 2) เมื่อตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้วนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัส
- 3) ควบคุมคุณภาพของการบันทึกข้อมูล โดยทำการบันทึก 2 ครั้ง จัดเก็บข้อมูลเป็นข้อมูล 2 แฟ้ม จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลโดยการ Explore Data ด้วย

การพิมพ์ข้อมูลทั้ง 2 เพิ่ม มาตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของข้อมูลหากพบข้อผิดพลาด เช่น พบข้อมูลที่ไม่มีในแบบสอบถามหรือพบค่าของข้อมูลที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ ก็ดำเนินการแก้ไขโดยตรวจสอบกับแบบสอบถาม

4) ทดสอบการแจกแจงข้อมูลทางสถิติ (Normality) ตามข้อกำหนดทางสถิติวิเคราะห์ (Assumption)

5) จากนั้นนำไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

8.2 แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำมาสรุปประเด็นโดยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

9. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

9.1 แบบสอบถาม

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

(1) ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์ที่ปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรง และประสบการณ์การอบรมใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และ ค่าสูงสุด (Maximum)

(2) ระดับแรงจูงใจ ระดับการสนับสนุนจากองค์กร และระดับการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงใช้สถิติ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

(3) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงวิเคราะห์โดยวิธีพรรณนา

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

(1) ใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation Coefficient หรือการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามทีละคู่ (Bivariate Analysis) ซึ่งตัวแปรทั้งสองตัวนั้นจะต้องมีระดับการวัดไม่ต่ำกว่าช่วงสเกล (Interval Scale) หรืออัตราส่วนสเกล (Ratio Scale) หากตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นนามสเกล (Nominal Scale) ต้องทำการเปลี่ยนให้สามารถวิเคราะห์ได้โดยการทำให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy

Variable) และกำหนดค่าตัวแปรที่สนใจให้มีค่าเท่ากับ 1 และค่าตัวแปรที่ไม่สนใจให้มีค่าเท่ากับ 0 (สำเร็จ จันทรสุวรรณ และสุวรรณ บัวทวน, 2544) ดังนั้นตัวแปรอิสระที่มีระดับการวัดเป็นนามสเกล ผู้วิจัยได้เปลี่ยนเป็นตัวแปรหุ่น ดังนี้

ตัวแปร	กำหนดค่าตัวแปรที่สนใจ		กำหนดค่าตัวแปรที่ไม่สนใจ	
เพศ	เพศชาย	1	เพศหญิง	0
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงาน	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0
	สาธารณสุข			
	นักวิชาการสาธารณสุข	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0
	พยาบาลวิชาชีพ	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0
	จพ.สาธารณสุขชุมชน	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0
	อื่นๆ	1	ตัวแปรอื่น ๆ	0

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ได้แก่ตัวแปรอิสระทุกตัวที่ต้องการวิเคราะห์จับคู่กับตัวแปรตามทีละตัวได้แก่ การหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล แรงจูงใจ การสนับสนุนจากองค์กรกับการปฏิบัติงานเมืองไทยแข็งแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น โดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบสองทาง (Two-tailed) ถ้าค่า p-value น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามแต่ละคู่ นั้น มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ใช้เกณฑ์ของอีลิฟสัน เคริท (Elifson Kirkw, 1990) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง + 1 แบ่งระดับ ดังนี้

$r = 0$	หมายถึง	ไม่มีความสัมพันธ์ (No Relationship)
$r = \pm 0.01$ ถึง ± 0.30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ต่ำ (Weak Relationship)
$r = \pm 0.31$ ถึง ± 0.70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ปานกลาง (Moderate Relationship)
$r = \pm 0.71$ ถึง ± 0.99	หมายถึง	มีความสัมพันธ์สูง (Strong Relationship)
$r = \pm 1$	หมายถึง	มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์ (Perfect Relationship)

(2) ใช้สถิติ Stepwise Multiple Regression Analysis หรือ การถดถอยพหุแบบขั้นตอน ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปร (Multivariate Relationship) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปที่มีผลต่อตัวแปรตามตัวเดียว วิเคราะห์เพื่อหาลักษณะส่วนบุคคล แรงจูงใจ การสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน เมืองไทยแข็งแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในศูนย์สุขภาพชุมชน จังหวัดขอนแก่น

9.2 แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำมาสนับสนุนการอธิบายเชิงปริมาณ