

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีแนวคิดการประเมินความพร้อมของทีม SRRT ในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินโรคไข้หวัดนก โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมจากพื้นที่โดยทำการสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผลการประเมินเป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินที่เป็นกลางและเสริมสร้างการทำงานระหว่างนักวิชาการและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ผู้ที่ปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ และแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินบริบทต่าง ๆ ซึ่งเป็นสภาวะแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ ในการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดการกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขจากโรคไข้หวัดนก ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาความพร้อมในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขจากโรคไข้หวัดนกของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วในจังหวัดนครพนมครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Study) ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณร่วมกัน

2. พื้นที่ศึกษา

การเลือกพื้นที่วิจัยเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ จังหวัดนครพนม เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบไปด้วย 12 อำเภอ 99 ตำบล และ 1,123 หมู่บ้าน อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 735 กิโลเมตร ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบสูง มีเนื้อที่ประมาณ 5,512.662 ตารางกิโลเมตร มีประชากรจากการสำรวจในปี พ.ศ.2551 จำนวน 692,732 คน เป็นเพศหญิง 347,779 คน ร้อยละ 50 ที่เหลือเป็นเพศชาย(The Estimation of Population in Thailand Chulalongkorn University, 2008) ประชากรส่วนใหญ่ จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ประกอบอาชีพทำไร่ทำนา ปลูกใบชา ยาสูบมะเขือเทศ มีพื้นที่ติดกับแม่น้ำโขง เป็นจังหวัดอยู่ติดชายแดนประเทศลาว โดยทั่วไปจังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดที่มีฝนตกชุก

ระบบการสาธารณสุข จังหวัดนครพนม มีโรงพยาบาล 13 แห่ง เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด 1 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 10 แห่ง โรงพยาบาลจิตเวช 1 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดค่ายทหาร 1 แห่ง โรงพยาบาลประจำจังหวัดมีขนาด 341 เตียง ขณะที่โรงพยาบาลชุมชนมีขนาด 10 ถึง 120 เตียง สถานีอนามัย 151 แห่ง ไม่มีสถานพยาบาลเอกชน มีอัตราส่วนต่อประชากรของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข มีแพทย์คิดเป็นอัตราส่วนประมาณ 1:12,000 ต่อประชากร เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ควรมีแพทย์ 149 คน แต่มีแพทย์ปฏิบัติงานจริง 49 คน ทันตแพทย์ปฏิบัติงานจริง 19 คน คิดเป็นอัตราส่วน 1:36,417 เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ควรมีทันตแพทย์ 70 คน สำหรับเภสัชกร และพยาบาล มีอัตราส่วนบุคลากรต่อประชากร 1:13,567, 1:650 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานพบว่ายังมีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ อัตราเกิด/ตาย ตั้งแต่ปี 2543-2550 มีแนวโน้มลดลง โดยอัตราการเกิดปี 2550 เท่ากับ 11.3 ต่อ

ประชากร 1,000 คน และอัตราการตาย เท่ากับ 6.5 ต่อประชากร 1,000 คน คิดเป็นอัตราเพิ่ม 0.38 ต่อประชากร 100 คน สาเหตุการตายของประชากร 10 อันดับแรก เรียงตามลำดับดังนี้ มะเร็งทุกชนิด โรคหัวใจ และหลอดเลือด ไตวาย อุบัติเหตุทุกชนิด ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ความดันโลหิตสูง โรคติดเชื้อและปรสิตอื่น ๆ ตับอักเสบ เบาหวาน และฆ่าตัวตาย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม, 2551)

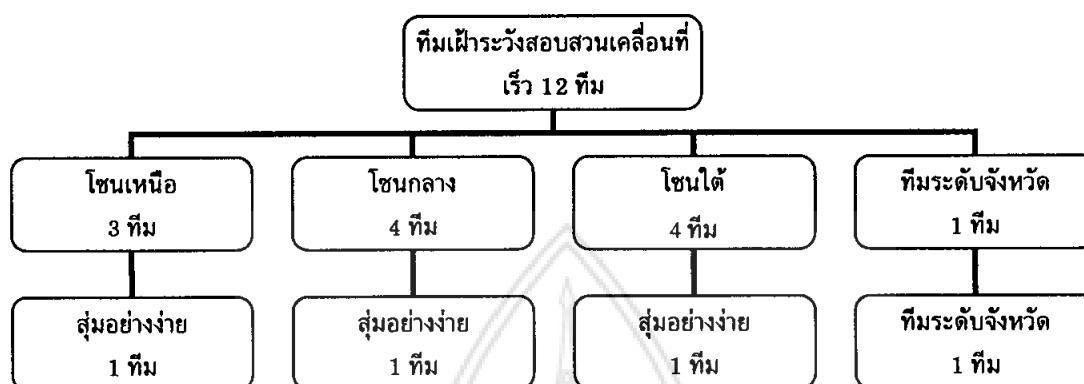
บริบทของวิถีชีวิตของประชาชนเลี้ยงไก่ ในจังหวัดนครพนมมีลักษณะคล้ายกับจังหวัดอื่นในภาคอีสาน คือเป็นการเลี้ยงไก่ปล่อยไว้ในบริเวณตามบ้าน หรือเป็นคอกไก่ที่เป็นโรงเรือนเล็ก ๆ แต่ใน 2 หมู่บ้าน ตำบลบ้านกลาง เขตอำเภอเมือง ประกอบอาชีพเลี้ยงไก่ มีฟาร์มไก่ขนาดใหญ่ประมาณ 78 ฟาร์ม จำนวนไก่ประมาณ 400,000 ตัว ลักษณะฟาร์มไก่เป็นฟาร์มที่ตั้งอยู่ในชุมชน และที่ตั้งของฟาร์มมีหลายรูปแบบทั้งอยู่ภายในบริเวณเดียวกันกับที่พักอาศัย บางฟาร์มอยู่แยกออกจากพื้นที่พักอาศัย แต่ละฟาร์มอยู่ใกล้ ๆ มีการเลี้ยงกระจายอยู่ทั่วหมู่บ้าน และตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณบ้านเรือนของชาวบ้าน รวมทั้งใกล้กับโรงเรียน วัด และติดกับแม่น้ำโขง ติดประเทศลาวซึ่งอาจมีการขนส่งไก่และไข่ไปมา รูปแบบในการเลี้ยงไก่มีหลายรูปแบบ เช่น เลี้ยงในพื้นที่ที่ยกพื้นขึ้นจากพื้นดิน บ้างก็เลี้ยงไก่บนสระน้ำที่เลี้ยงปลาและปลูกพืชผักสวนครัวร่วมด้วย โดยนำมูลไก่มาทำเป็นปุ๋ยบำรุงพืชผัก มีการขนส่งไข่ไก่ออกจำหน่ายจากหมู่บ้านทุกวัน ทำให้ชาวบ้านมีเงินหมุนเวียนจากการจำหน่ายไข่ไก่ เศรษฐกิจดี เงินหมุนเวียนในชุมชน และก่อนการระบาดใหญ่ในปี 2549 เจ้าของฟาร์มที่เลี้ยงไก่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ มีการซ้อมแผนไขหวัดนกและมีการฉีดพ่นยามาเชื้อทุกเดือนให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีก รวมถึงมีการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อไขหวัดนก ลักษณะพื้นที่ในการเลี้ยงไก่ในจังหวัดนครพนมประกอบกับพื้นที่ที่อยู่ติดชายแดนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการป้องกันและควบคุมโรคหากมีการระบาดเกิดขึ้น

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากรศึกษา คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ในทีม SRRT ที่มีรายชื่อในคำสั่งแต่งตั้งในปีงบประมาณ 2550-2551 ในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ในจังหวัดนครพนม แบ่งเป็น ทีม SRRT ระดับจังหวัด จำนวน 1 ทีม จำนวน 20 คน ระดับอำเภอ จำนวน 11 ทีม จำนวน 202 คน รวมเป็น 222 คน แต่สามารถดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 214 คน ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 8 คน เนื่องจากสมาชิกทีม SRRT จำนวน 4 คน ลาศึกษาต่อ 2 คน ไปรับการอบรมระยะสั้นที่ต่างจังหวัด และอีก 2 คน ลาออกไปปฏิบัติราชการที่จังหวัดอื่น

3.2 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) จำนวน 6 คน เพื่อศึกษานโยบายและการสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไขหวัดนก ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือตัวแทน 1 คน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 1 คน มีสเตอร์ไขหวัดนก 1 คน หัวหน้าฝ่ายควบคุมโรค 1 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัด 1 คน และปศุสัตว์จังหวัด 1 คน

3.3 สุ่มตัวอย่างทีม SRRT 4 ทีมจาก ทั้งหมด 12 ทีม มีวิธีการคัดเลือกโดยแบ่งทีมออกเป็น 3 โซนตามลักษณะพื้นที่ของจังหวัดนครพนม คือ โซนเหนือ มี 4 ทีม ได้แก่ ทีมอำเภอบ้านแพง ทีมอำเภอนาทม ทีมอำเภอศรีสงคราม ทีมอำเภอนาหว้า โซนกลาง 4 ทีม ได้แก่ ทีมอำเภอเมือง ทีมอำเภอท่าอุเทน ทีมอำเภอโพนสวรรค์ ทีมอำเภอปลาปาก โซนใต้มี 3 ทีม ได้แก่ ทีมอำเภอเรณูนคร ทีมอำเภอธาตุพนม ทีมอำเภอนาแก และกิ่งอำเภอยางคอง คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากเลือกโซนละ 1 ทีม ได้ตัวอย่างทีมอำเภอทั้งหมด 3 ทีม และทีมจังหวัด 1 ทีม รวมเป็น 4 ทีม ได้แก่ อำเภอศรีสงคราม อำเภอโพนสวรรค์ อำเภอธาตุพนม ดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสุ่มของกลุ่มของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว

4. ตัวแปรในการวิจัยและการวัด

4.1 ตัวแปรหลัก คือ ความพร้อมในการจัดการกับไข้หวัดนก หมายถึง ความสามารถในการจัดการเมื่อเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนก โดยประเมินจากความสามารถเชิงสมรรถนะของทีม SRRT มาตรฐานของทีม SRRT การวางแผนและนโยบาย มีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ความสามารถเชิงสมรรถนะทางระบาดวิทยากับงานสาธารณสุข แบ่งออกเป็น 8 ด้าน

- ด้านที่ 1 การวิเคราะห์และประเมิน
- ด้านที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับไข้หวัดนก
- ด้านที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับการสื่อสาร
- ด้านที่ 4 ทักษะการทำงานกับชุมชน
- ด้านที่ 5 ทักษะด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น
- ด้านที่ 6 ด้านการเงิน การบริหารจัดการ
- ด้านที่ 7 ภาวะผู้นำและการคิดอย่างเป็นระบบ
- ด้านที่ 8 การพัฒนานโยบาย

ในแต่ละด้านเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบประเมินรายบุคคลเกี่ยวกับความสามารถเชิงสมรรถนะทางระบาดวิทยาของทีม SRRT ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัด Likert's scale 5 ตัวเลือก คือ ความสามารถระดับดีมาก ระดับดี ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับน้อยมาก ระดับคะแนนมีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถระดับดีมาก	5	คะแนน
ความสามารถระดับดี	4	คะแนน
ความสามารถระดับปานกลาง	3	คะแนน
ความสามารถระดับน้อย	2	คะแนน
ความสามารถระดับน้อยมาก	1	คะแนน

การแปลผลคะแนนความสามารถเชิงสมรรถนะของทีมเผ่าะวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ควรผ่าน คือ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป ซึ่งแปลความหมายเชิงบรรยาย ได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 5.00 หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะระดับดีมาก
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.00-4.99 หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะระดับดี
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.00-3.99 หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะระดับปานกลาง
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.00-2.99 หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะระดับพอใช้
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.99 หมายถึง ความสามารถเชิงสมรรถนะระดับน้อย

4.1.2 การประเมินความรู้จากสถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ มีคำตอบที่ถูกต้องเป็นเครื่องตรวจสอบ โดยอิงคู่มือการปฏิบัติงานใช้วัตุนกที่จัดทำโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

4.1.3 มาตรฐานทีม SRRT และการวัด

มาตรฐานทีม SRRT หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและแนวทางปฏิบัติที่พึงประสงค์ของทีมเผ่าะวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2548) องค์ประกอบของมาตรฐาน SRRT และวิธีคิดคะแนน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีคิดระดับคะแนนและตัวชี้วัดมาตรฐานทีม SRRT

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ระดับคะแนน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
1.มาตรฐานของทีมงาน				
1) การจัดตั้งทีม	ก. มีคำสั่งแต่งตั้งทีม	0= ไม่มีข้อ ก.	สำเนาคำสั่งแต่งตั้งทีม SRRT ของหน่วยงานที่รับการประเมิน	ข้อมูล ณ เวลาปัจจุบัน
	ข. มีจำนวนสมาชิกทีม ตั้งแต่ 4 คน ขึ้นไป	1= มีข้อ ก. 2= มีข้อ ก. กับข้อ		
	ค. มีองค์ประกอบของทีมครบ 3 ส่วนตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ หัวหน้าทีม แกนหลัก และผู้ร่วมทีม	อื่น 1-2 ข้อ 3= มีครบทุกข้อ		
	ง. มีรายชื่อทีมที่เป็นปัจจุบันร้อยละ 80 ขึ้นไป			
2) ศักยภาพทางวิชาการของทีม	ก. สมาชิกทีมเคยผ่านการอบรมทางระบาดวิทยา ร้อยละ 80 ขึ้นไป	1= ไม่มีทุกข้อ 1= มี 1 ข้อ	1. รายงานการสอบสวนการระบาด	ข้อมูลในรอบ 12 เดือน
	ข. ทีมมีผลงานสอบสวนการระบาดของโรค	2= มี 2 ข้อ 3= มีครบทุกข้อ	2. รายงานการนิเทศทางระบาดวิทยา	
	ค. ทีมมีผลงานการนิเทศ หรือการประเมิน หรือเป็นวิทยากร หรือ		3. รายงานการประเมินมาตรฐาน	

ตารางที่ 2 วิธีคิดระดับคะแนนและตัวชี้วัดมาตรฐานทีม SRRT (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ระดับคะแนน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
	ให้คำปรึกษา หรือให้การสนับสนุน เครือข่ายโดยร่วมปฏิบัติงาน หรือมี การนำเสนอผลงานวิชาการทางด้าน การ เฝ้าระวังสอบสวนโรค		4. รายงานการเป็น วิทยากร 5. บันทึกการให้ คำปรึกษาแนะนำใน การปฏิบัติงาน 6. เอกสารการนำเสนอ ผลงานวิชาการ	
2. มาตรฐานความพร้อมของทีม				
3) ความพร้อมของ ทีมในภาวะปกติ	ก.มีแผนปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน ทั้งในและนอกเวลาราชการ ข.มีการจัดงบประมาณเพื่อใช้ในการ สอบสวนโรคและส่งวัตถุตัวอย่างที่ เพียงพอ ค.มีวัสดุอุปกรณ์พร้อมใช้ตามเกณฑ์ ที่กำหนด ง.มียานพาหนะที่สามารถนำออก ปฏิบัติงานได้ทันที จ.มีการจัดเวรผู้ปฏิบัติงานที่เป็นจริง มีหมายเลขโทรศัพท์หรือการสื่อสาร อื่นที่สามารถติดต่อสมาชิกทีม ทั้งหมดได้ตลอดเวลา	0= ไม่มีทุกข้อ 1= มี 1-2 ข้อ 2= มี 3-4 ข้อ 3= มีครบทุกข้อ	1. แผนการปฏิบัติงาน 2. ตารางเวรการ ปฏิบัติงาน 3. เบอร์โทรศัพท์ของ สมาชิกทีมทั้งหมด 4. วัสดุอุปกรณ์ที่ จัดเตรียมไว้สำหรับ การออกสอบสวนโรค	ข้อมูล ณ เวลาปัจจุบัน
4) ความรวดเร็วใน การออกปฏิบัติงาน	รายชื่อผู้ป่วยตามเกณฑ์สอบสวน ภายใน 48 ชม.	0= ไม่มีการ สอบสวน 1= <ร้อยละ 40 2= ร้อยละ 40-59 3= ร้อยละ 60 ขึ้น ไป	1. รายงานการ สอบสวนโรคทั้งหมด 2. ฐานข้อมูลผู้ป่วย โรคที่เฝ้าระวังทาง ระบาดวิทยา (รายงาน 506)	ในรอบ 12 เดือน
5) จัดทำสถานการณ์ โรคที่สำคัญและ เผยแพร่อย่าง ต่อเนื่อง	มีการเผยแพร่ ในที่ประชุม ประจำเดือนของหน่วยงาน และทาง Internet	1= 1-24 สัปดาห์/1- 5 เดือน	รายงานสถานการณ์ โรค เป็นเอกสาร หรือ ไฟล์ PowerPoint หรือ	ในรอบ 1 เดือน

ตารางที่ 2 วิธีคิดระดับคะแนนและตัวชี้วัดมาตรฐานทีม SRRT (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ระดับคะแนน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
		2= 25-48 สัปดาห์/6-10 เดือน	นำเสนอทางเว็บไซต์	
		3= 49-52 สัปดาห์/11-12 เดือน		
6) ความครอบคลุมของหน่วยงานที่ส่งรายงานผู้ป่วยปอดบวม ใช้วัดใหญ่อย่างต่อเนื่อง	ความครอบคลุมของหน่วยงานในพื้นที่รับผิดชอบลงไป 1 ระดับส่งรายงาน 506 ติดต่อกันทุกสัปดาห์	0=< ร้อยละ 40 1= ร้อยละ 40-59 2= ร้อยละ 60-79 3= ร้อยละ 80 ขึ้นไป	1. แบบบันทึกการรับรายงาน 506 ของหน่วยงาน 2. ฐานข้อมูล 506 ในคอมพิวเตอร์	ในช่วง 3 เดือน
7) ความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วยโรคปอดบวม ใช้วัดใหญ่	รายชื่อผู้ป่วยตามเกณฑ์	0=< ร้อยละ 40 1= ร้อยละ 40-59 2= ร้อยละ 60-79 3= ร้อยละ 80 ขึ้นไป	1. ทะเบียนการรับ-ส่งรายงานของหน่วยงาน 2. ฐานข้อมูล 506 ในคอมพิวเตอร์	ในช่วง 3 เดือน
8) การแจ้งเตือนภัยจากการตรวจจับสถานการณ์โรค	เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงการเตือนภัยทางระบาดวิทยา	0= ไม่มีการแจ้งเตือน 1= เฉพาะผู้บริหารในหน่วยงาน 2= บุคคลในหน่วยงาน และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 3= มีการแจ้งเตือนภัยให้ประชาชนทราบ	บันทึกข้อความ หนังสือราชการ E-mail Website ข่าว หนังสือพิมพ์ ฯลฯ	ในช่วง 3 เดือน
9) การทราบข่าวเตือนภัยและองค์ความรู้ทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์	ก. เป็นสมาชิกเครือข่ายระดับจังหวัด ข. เป็นสมาชิกเครือข่ายระดับภูมิภาค ค. เป็นสมาชิกเครือข่ายระดับประเทศ	0=ไม่มีทุกข้อ 1= มี 1 ข้อ 2= มี 2 ข้อ 3= มีครบทุกข้อ	สอบถามแกนหลักของทีม SRRT ถึงวิธีการรับส่งข้อมูล การรับทราบข่าวสารและการติดต่อ สื่อสารด้านระบาดวิทยาทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์	ในช่วง 3 เดือน

ตารางที่ 2 วิธีคิดระดับคะแนนและตัวชี้วัดมาตรฐานทีม SRRT (ต่อ)

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	เกณฑ์การวัด	ระดับคะแนน	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
4. มาตรฐานการ สอบสวนโรค				
10) ความครบถ้วน ของ การสอบสวน ผู้ป่วยเฉพาะรายใน พื้นที่รับผิดชอบ	ผู้ป่วยเฉพาะรายตามเกณฑ์	0=< ร้อยละ 40 1= ร้อยละ 40-59 2= ร้อยละ 60-79 3= ร้อยละ 80 ขึ้นไป	รายงานการสอบสวน เฉพาะราย	ในช่วง 3 เดือน
11) ความทันเวลา ของการได้รับแจ้งข่าว การระบาด	ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้ง	0=< ร้อยละ 40 1= ร้อยละ 40-59 2= ร้อยละ 60-79 3= ร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทะเบียนรับแจ้งข่าว การระบาด	ในช่วง 3 เดือน
12) ความครบถ้วน ของการสอบสวนการ ระบาด	ข่าวการระบาดที่ได้รับแจ้ง	0=< ร้อยละ 40 1= ร้อยละ 40-59 2= ร้อยละ 60-79 3= ร้อยละ 80 ขึ้นไป	รายงานสอบสวนการ ระบาด	ในรอบ 12 เดือน
13) การสอบสวน โรคที่มีคุณภาพ	พิจารณาจาก 2 องค์ประกอบ 1.หาสาเหตุได้หรือยืนยันได้ ด้วยผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ และ 2 .สามารถหาแหล่งโรค หรือ รัง โรค หรือที่มาของการระบาด ได้	0= ไม่มีการสอบสวนที่ เข้าเกณฑ์ 1=< ร้อยละ 40 2= ร้อยละ 40-59 3= ร้อยละ 60 ขึ้นไป	เอกสารรายงานการ สอบสวนการระบาด	ในรอบ 12 เดือน
14) การเขียน รายงานการสอบสวน โรคที่มีคุณภาพ	พิจารณาจาก 3 องค์ประกอบ รูปแบบการเขียนรายงาน ถูกต้อง และมีข้อเสนอแนะใน การควบคุมโรคที่สอดคล้อง กับผลการสอบสวนโรค และ ส่งรายงานทันเวลาตามเกณฑ์ที่ กำหนด	0= ไม่มีรายงานการ สอบสวนที่เข้าเกณฑ์ 1=< ร้อยละ 40 2= ร้อยละ 40-59 3= ร้อยละ 60 ขึ้นไป	รายงานสอบสวนการ ระบาด	ในรอบ 12 เดือน

การกำหนดคะแนนและเกณฑ์รายตัวชี้วัด แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับ 0 ต้องปรับปรุง เท่ากับ 0 คะแนน

ระดับ 1 พอใช้ เท่ากับ 4 คะแนน

ระดับ 2 ดี เท่ากับ 7 คะแนน

ระดับ 3 ดีมาก เท่ากับ 10 คะแนน

การแปลผลการวัด

รายตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์ ต้องได้คะแนนหรือคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

รายมาตรฐานผ่านเกณฑ์ ต้องได้คะแนนหรือคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

ภาพรวมมาตรฐานของทีม SRRT ต้องได้คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวชี้วัด ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60

4.1.4 นโยบายและแผนปฏิบัติการในแต่ละระดับ หมายถึง นโยบายและแผนงานในแต่ละระดับตั้งแต่ผู้ว่าราชการจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด มีสเตอร์ไขหวัดนก ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ปศุสัตว์จังหวัดและหัวหน้าฝ่ายควบคุมโรค ในแต่ละส่วนการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไขหวัดนกหรือไม่ ซึ่งในส่วนนี้การเก็บข้อมูลจะดูจากหลักฐาน หนังสือราชการ หรือ แผนงาน ซึ่งจะได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก มีโครงสร้างของคำถามประกอบการสัมภาษณ์

4.1.5 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน หมายถึง สิ่งที่ทำให้การปฏิบัติงานในการป้องกันและควบคุมโรคของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วไม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่มกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ผู้วิจัยใช้แนวคำถามการสนทนากลุ่มในการดำเนินการ

4.2 ตัวแปรอื่นๆ ได้แก่

4.2.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของทีม SRRT ได้แก่

เพศ หมายถึง เพศของบุคลากรในทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1=เพศชาย และ 2=เพศหญิง ซึ่งมีเป็นตัวแปรแจกแจง มีมาตรวัดเป็น Nominal Scale

อายุ หมายถึง อายุของบุคลากรในทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่ตอบแบบสอบถาม โดยนับอายุเต็มปีปฏิทินจนถึงปีที่ตอบแบบสอบถาม ลักษณะตัวแปรเป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง (Continuous Variable) มี Scale การวัดแบบ Ratio Scale

การศึกษา หมายถึง การศึกษาชั้นสูงสุดที่บุคลากรทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่ตอบแบบสอบถามได้รับ มีมาตรวัดแบบ Nominal Scale ในการศึกษาครั้งนี้จะเก็บข้อมูลการศึกษาเป็น 4 ระดับ คือ 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี/ประกาศนียบัตร 2) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 3) ปริญญาโท 4) สูงกว่าปริญญาโท ซึ่งตัวแปรที่ได้เป็นตัวแปรแจกแจง

ระยะเวลาในการรับราชการของบุคลากรทีม SRRT หมายถึง จำนวนปีของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่เข้ามารับราชการหรือปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข โดยนับตั้งแต่วันที่เข้าปฏิบัติหน้าที่จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามเป็นข้อมูลต่อเนื่อง มีมาตรวัดเป็น Ratio Scale

สัดส่วนการปฏิบัติงานตามลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน หมายถึง ให้ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วเองงานทั้งหมดที่ทำอยู่ปัจจุบันคิดเป็น 100% แล้ว ให้ระบุว่างานแต่ละอย่างมีส่วนการทำอยู่เท่าไร โดยแบ่งเป็น ดังนี้ 1) งานรักษาพยาบาล, ให้การรักษา, คำแนะนำด้านสุขภาพในคลินิก / โรงพยาบาล/สถานอนามัย 2) งานนิเทศ ติดตาม ประเมินผล 3) งานเฝ้าระวังและสอบสวนโรค 4) งานบริหารจัดการ วางแผน งบประมาณ 5) งานชุมชน ส่งเสริมสุขภาพและให้ศึกษา 6) งานวิจัย 7) งานคุ้มครองผู้บริโภค สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 8) งานอื่นๆ

ระยะเวลาการปฏิบัติงานในทีม SRRT หมายถึง จำนวนปีของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ โดยนับตั้งแต่วันที่เข้าปฏิบัติหน้าที่จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามเป็นข้อมูลต่อเนื่อง มีมาตรวัดเป็น Ratio Scale

ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ หมายถึง บทบาทหน้าที่ของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่ได้รับมอบหมาย มีมาตรวัดแบบ Nominal Scale คือ 1) นักวิชาการสาธารณสุข 2) พยาบาลวิชาชีพ 3) เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข 4) เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 5) เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ 6) ผู้ช่วยเหลือคนใช้

สถานที่ปฏิบัติงานของทีม SRRT หมายถึง หน่วยงานที่สมาชิกทีม SRRT ปฏิบัติงานอยู่ มีมาตรวัดแบบ Nominal Scale คือ 1) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม/ โรงพยาบาลจังหวัด 2) โรงพยาบาลชุมชน 3) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 4) สถานอนามัย

การได้รับการอบรมเกี่ยวกับ SRRT หมายถึง การอบรมที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญ บทบาท หน้าที่ และการปฏิบัติงานในทีม SRRT ทั้งในภาวะปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉินทางสาธารณสุข มีมาตรวัดแบบ Nominal Scale คือ 1) ไม่เคย 2) เคย

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ มีรายละเอียด ดังนี้

5.1 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม 2 ชุด คือ

5.1.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบประเมินตนเองเพื่อศึกษาความสามารถเชิงสมรรถนะทางระบาดวิทยาในระดับบุคคลที่เป็นสมาชิกของทีม SRRT ทุกระดับ (ดังแสดงในภาคผนวก ก) ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา สัดส่วน (%) ตามลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ระยะเวลาการปฏิบัติทีม SRRT ข้อคำถามเป็นลักษณะเติมข้อความและเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านความสามารถเชิงสมรรถนะในการดำเนินงานทางระบาดวิทยากับงานสาธารณสุข 8 ด้าน ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ จำนวน 12 ข้อ
- 2) เรื่องความรู้เกี่ยวกับไข้หวัดนก จำนวน 7 ข้อ
- 3) ทักษะเกี่ยวกับการสื่อสาร จำนวน 5 ข้อ

- | | |
|--|-------------|
| 4) ทักษะการทำงานเกี่ยวกับชุมชน | จำนวน 3 ข้อ |
| 5) ทักษะด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น | จำนวน 4 ข้อ |
| 6) การเงิน การบริหารจัดการ | จำนวน 4 ข้อ |
| 7) ภาวะผู้นำและการคิดอย่างเป็นระบบ | จำนวน 2 ข้อ |
| 8) การพัฒนานโยบาย | จำนวน 2 ข้อ |
| ส่วนที่ 3 การประเมินความรู้จากสถานการณ์จำลอง จำนวน 4 ข้อ | |

5.1.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตรฐานทีม SRRT มี 4 มาตรฐาน (ดังแสดงในภาคผนวก ข) ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1) มาตรฐานทีมงาน | จำนวน 2 ข้อ |
| 2) มาตรฐานความพร้อม | จำนวน 2 ข้อ |
| 3) มาตรฐานการเฝ้าระวังและเตือนภัย | จำนวน 5 ข้อ |
| 4) มาตรฐานการสอบสวนโรค | จำนวน 5 ข้อ |

5.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

5.2.1 แนวคำถามการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth interview) ผู้บริหาร

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการเก็บโดยสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและหัวหน้าทีมหรือแกนหลักของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว เพื่อทราบถึงแนวนโยบายในแต่ละระดับที่มีต่อการตอบสนองหรือเตรียมพร้อมในกรณีใช้หวัดนก ความรู้ความเข้าใจต่อการจัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว การเฝ้าระวัง การสอบสวนโรคที่ผ่านมา ประสิทธิภาพปฏิบัติงานที่ผ่านมา จุดแข็ง จุดอ่อนและปัญหาอุปสรรคในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการสนับสนุนที่ได้รับทั้งด้านการเงิน วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีโครงสร้างของคำถามในแต่ละระดับประกอบ (ดังแสดงในภาคผนวก ค)

5.2.2 แนวคำถามการสนทนากลุ่มกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการสนทนากลุ่มทีม SRRT 4 ทีม เพื่อให้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานใช้แนวคำถามการสนทนากลุ่มเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ดังแสดงในภาคผนวก ง)

6. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การศึกษาความสามารถเชิงสมรรถนะทางด้านระบาดวิทยา ผู้วิจัยได้ประยุกต์เครื่องมือมาจากการประเมินโครงการพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วของ เยาวลักษณ์ เงินวิวัฒน์กุล ซึ่งพัฒนาคำถามจากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา โดยในแบบสอบถามทั้งหมด มีจำนวนคำถาม 39 ข้อ มีค่า Cronbach's Alpha (Cronbach's Alpha) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.98 และทดสอบรายด้านได้ค่า Cronbach's Alpha ดังนี้ ทักษะด้านการวิเคราะห์และประเมินการดำเนินงานใช้หวัดนก (0.95) ทักษะด้านความรู้เกี่ยวกับใช้หวัดนก (0.88) ทักษะด้านการสื่อสาร (0.93) ทักษะด้านการดำเนินงานในชุมชน (0.94) ทักษะด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น (0.95) ทักษะด้านการเงิน บริหารจัดการ (0.94) ทักษะด้านภาวะผู้นำและการคิดอย่างเป็นระบบ (0.91) และ ทักษะด้านการพัฒนานโยบาย (0.91)

ส่วนการประเมินมาตรฐานความพร้อมของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินมาตรฐานจากสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และถือได้ว่าผ่านผู้เชี่ยวชาญในด้านของความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) แล้ว

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

7.1 เก็บรวบรวมข้อมูลกับทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว

7.1.1 ติดต่องานบริการนักศึกษาเพื่อทำหนังสือขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัย ขอนแก่น และทำหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เพื่อขออนุญาตทำการศึกษาในพื้นที่

7.1.2 ติดต่อผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาในเบื้องต้นว่าจะทำอะไร และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

7.1.3 ส่งแบบสอบถามประเมินตนเองรายบุคคลให้กับสมาชิกทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว คือ แบบสอบถามเพื่อประเมินความสามารถเชิงสมรรถนะทางระบาดวิทยา และแบบสอบถามมาตรฐานทีมงานให้กับ 4 ทีมที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งคำอธิบายในการตอบแบบสอบถาม

7.1.4 นัดสนทนากลุ่ม (Group Discussion) ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานป้องกันโรคไข้หวัดนก และในวันที่นัดประชุมกลุ่มทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด 2 ที่ส่งให้ในตอนแรก

7.1.5 เมื่อได้แบบสอบถามคืนจากสมาชิกทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วแล้ว ทำการตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูลทันที หากพบว่าข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วตอบแบบสอบถามไม่ถูกต้องให้ทำการแก้ไขก่อนที่จะนำแบบสอบถามกลับมา

7.1.6 ลงเลขที่แบบสอบถามและรหัสการบันทึกข้อมูลตามคู่มือการลงรหัสก่อนที่จะบันทึกข้อมูลนั้นในคอมพิวเตอร์

7.1.7 บันทึกข้อมูลที่รวบรวมได้จากทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ลงในโปรแกรม Excel ในไฟล์ที่สร้างแบบฟอร์มสำหรับการบันทึกข้อมูลไว้

7.1.8 เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล อีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปวิเคราะห์

7.2 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก

7.2.1 ติดต่อผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยเพื่อชี้แจงการศึกษาในเบื้องต้น ขออนุญาตผู้เข้าร่วมการวิจัย หากผู้เข้าร่วมการวิจัยยินยอมให้สัมภาษณ์จะทำการนัดหมายวัน เวลา สถานที่ที่สะดวกสำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ จากนั้นจัดทำหนังสือชี้แจงการศึกษาขออนุญาตสัมภาษณ์ รวมทั้งประเด็นการสัมภาษณ์ส่งไปยังผู้เข้าร่วมการวิจัย

7.2.2 ก่อนสัมภาษณ์ ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุญาตบันทึกเสียง รวมทั้งเรียนผู้เข้าร่วมการวิจัยว่าในระหว่างการให้สัมภาษณ์หากไม่ต้องการให้ถ้อยคำใดถูกบันทึกในเครื่องบันทึกเสียงสามารถตัดถ้อยคำนั้นออกจากการสัมภาษณ์ได้ทุกเมื่อ และผู้ให้สัมภาษณ์สามารถขอหยุดการสัมภาษณ์ได้ทุกเมื่อหากรู้สึกว่าการหยุด

7.2.3 ในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำหน้าที่สัมภาษณ์ควบคู่ไปกับวิเคราะห์ เพื่อตั้งคำถามเจาะลึกในประเด็นที่น่าสนใจเพิ่มเติม หรือในประเด็นที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

7.2.4 จัดทำบทสัมภาษณ์ จากการถอดเทปการบันทึกเสียง

รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการศึกษาดังสรุปในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กรอบการเก็บข้อมูลและระเบียบวิธีในการศึกษาความพร้อมในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขจากโรคไข้หวัดนก

กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการเก็บข้อมูล
ผู้ให้ข้อมูลหลัก 6 คน ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด (รองผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้ให้ข้อมูลแทน) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด มิสเตอร์ไข้หวัดนกของจังหวัด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจังหวัด ปศุสัตว์จังหวัด หัวหน้าฝ่ายควบคุมโรค	In-Depth Interview โดยส่งกรอบคำถามให้ศึกษาและเตรียมตัวก่อนทำการสัมภาษณ์
ทีม SRRT ระดับจังหวัด	Group Discussion ส่งแบบสอบถามล่วงหน้า 2 ชุด
ทีม SRRT ระดับอำเภอ	1) แบบสอบถามมาตรฐาน SRRT 2) แบบสอบถามรายบุคคล

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์ ความสอดคล้องของคำตอบที่สอดคล้องกันของข้อมูล (Consistency) และลงรหัสตามการออกแบบตามแบบสอบถาม

8.2 บันทึกข้อมูลตามรหัสที่กำหนดไว้ โดยบันทึกข้อมูล 2 คน คนละ 1 ชุด หลังจากนั้นตรวจสอบรหัสข้อมูลโดยนำมาทดสอบด้วยโปรแกรม Epi Data version 3.1 เพื่อดูความถูกต้องของข้อมูล ถ้าไม่ตรงกันนำข้อมูลที่ไม่ตรงกันไปตรวจสอบกับแบบฟอร์มหรือต้นฉบับข้อมูล และนำมาแก้ไขข้อมูลในไฟล์ให้ถูกต้องต่อไป

8.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA Version 8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพรรณนาวิเคราะห์ ดังนี้

8.3.1 คุณลักษณะทางด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สัดส่วนของลักษณะงานที่ท่านปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ระยะเวลาการปฏิบัติงานในทีม SRRT โดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8.3.2 ทักษะทางระบาดวิทยากับงานสาธารณสุข เช่น ความสามารถเชิงสมรรถนะในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ เรื่องความรู้เกี่ยวกับไข้หวัดนก ทักษะเกี่ยวกับการสื่อสาร ทักษะการทำงานเกี่ยวกับชุมชน ทักษะด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น ด้านการเงิน การบริหารจัดการ ภาวะผู้นำและการคิดอย่างเป็นระบบ การพัฒนานโยบาย วิเคราะห์โดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8.3.3 มาตรฐานทีมงาน 4 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานทีมงาน มาตรฐานความพร้อม มาตรฐานการเฝ้าระวังและเตือนภัย มาตรฐานการสอบสวนโรค โดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

8.3.4 สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และตรวจสอบข้อมูลโดยใช้การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation technique) (สุภางค์ จันทวานิช, 2546) ได้แก่ การตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติม เช่น แผนปฏิบัติการ คำสั่งปฏิบัติงาน การรายงานผลการปฏิบัติงาน การขอสัมภาษณ์เพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่เข้าใจ เพื่อตรวจสอบความตรงกันของข้อมูลที่ได้จากการถามให้ทีม SRRT และผู้ให้ข้อมูลหลัก

9. การนำเสนอข้อมูล

ผลการวิจัยที่ได้จากวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการเขียนบรรยาย ส่วนข้อมูลที่เก็บรวบรวมด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม นำเสนอโดยการสรุปประเด็นที่สำคัญประกอบการยกตัวอย่างประกอบ

10. จริยธรรมในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้หลังจากที่ผ่านการอนุมัติโครงร่างการวิจัยแล้วผู้วิจัยได้ขออนุมัติด้านจริยธรรมจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และดำเนินการวิจัยหลังจากได้รับการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว ประเด็นจริยธรรมที่สำคัญ ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวคิดของ พาราดีส (Parades, 2002 อ้างใน ปราบดา ประภาศิริ, 2549) มีแนวคิดหลักๆ ที่สำคัญ คือ

ความเป็นส่วนตัว (Privacy) การพูดคุยหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของทีม SRRT ผู้วิจัยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นสำคัญ เพราะความเป็นส่วนตัวเป็นสิทธิที่ทุกคนพึงมี ดังนั้น ทุกขั้นตอนในการวิจัย โดยเฉพาะในขั้นตอนการเก็บข้อมูล การนัดหมายที่จะพูดคุย ผู้วิจัยคำนึงถึงความสะดวก และความต้องการของผู้ร่วมวิจัย เช่น วันเวลา สถานที่ ในการเก็บข้อมูลที่เป็นอย่างไร

การรักษาความลับ (Confidential) ข้อมูลส่วนตัว ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไม่ว่าด้านใด หรือแม้กระทั่งข้อมูลด้านลบซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยตระหนักตลอดเวลา นอกจากนั้นในกระบวนการนำเสนอข้อมูล ข้อมูลที่ปรากฏในรายงานการวิจัยต้องไม่มีผลเสียใด ๆ ทั้งสิ้น ในการบันทึกเสียง ผู้วิจัยได้แจ้งและขออนุญาตผู้ร่วมวิจัยทุกครั้ง และย้ำถึงการทำลายเทปทิ้งหลังที่ทำการถอดเสียงเสร็จ

การเข้าถึงข้อมูล (Debriefing) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น จำเป็นต้องเล่ารายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมศึกษารับรู้ เข้าใจ ทั้งในรายละเอียดของเครื่องมือ วิธีการรวบรวม รายละเอียดข้อความ ในบางครั้งอาจมีความจำเป็นต้องทำหลายวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล การกระทำดังกล่าวอาจเกิดการต่อต้านหรือมีผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยพยายามที่จะให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวให้น้อยที่สุด ผู้วิจัยจะบอกแก่ทุกคนอย่างละเอียดว่า ผู้วิจัยเป็นนักศึกษา และกำลังศึกษาอยู่ที่ไหน มีมูลเหตุจูงใจอย่างไรในการเลือกทำวิจัยเรื่องนี้