

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็น
ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ
จังหวัดสุรินทร์

ลิขิต กิจขุนทด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

สิงหาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

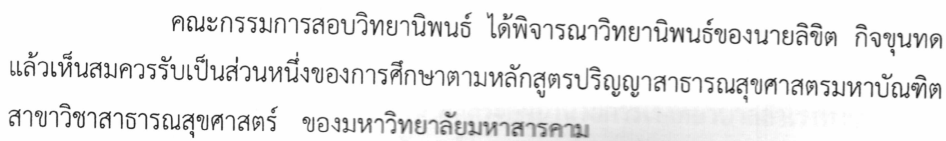


การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ
จังหวัดสุรินทร์

ลิขิต กิจขุนทด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์
สิงหาคม 2557
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม





B. Ducloux

[Handwritten signature]

O. Jim

Satz 12.1



(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

วันที่ 31 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2557



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัย ลีทองดี คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภญ.บัววรรณ ศรีชัยกุล ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ปานศิลา กรรมการสอบ และ อาจารย์ ดร.บุญมา สุนทราวิรัตน์ กรรมการสอบผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ที่กรุณาช่วยขัดเกลาและตรวจสอบรายละเอียด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ตะวัน พลสระคูผู้อำนวยการโรงพยาบาลสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ นายรัตนชัย รัตนโคตร เกษตรกรชำนาญการ ฝ่ายเกษตรกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ นางสาววิลาวรรณ เกิดโชค พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจเครื่องมือการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสำโรงทาบ นายแพทย์ตะวัน พลสระคูประธานคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ คุณสมศักดิ์ เผ่าสอน สาธารณสุขอำเภอสำโรงทาบ คณะกรรมการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ เพื่อนนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.11) ศูนย์สุรินทร์ ตลอดจนครอบครัว เพื่อน พี่ น้อง และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีได้กล่าวนาม ที่เป็นกำลังใจและสนับสนุน การศึกษาวิจัยด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ขอมอบเป็นประโยชน์และคุณูปการสำหรับ นักพัฒนาสุขภาพทุกท่านและขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ที่อบรมสั่งสอนให้ ผู้วิจัยเป็นคนดี มีคุณธรรม

ลิขิต กิจขุนทด



ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์
ผู้วิจัย	นายลิขิต กิจขุนทด
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์
กรรมการควบคุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. วรพจน์ พรหมสัถยพรต อาจารย์ ดร. อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2557

บทคัดย่อ

วัคซีนจะคงคุณภาพดีต้องอยู่ในระบบลูกโซ่ความเย็นที่มีอุณหภูมิเหมาะสมตั้งแต่จัดเก็บและกระจายวัคซีนจนถึงผู้รับบริการ ถ้าเกิดปัญหาในระบบลูกโซ่ความเย็นจะส่งผลให้ประสิทธิภาพของวัคซีนลดลงจนถึงไม่มีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของหน่วยบริการปฐมภูมิเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2556 ถึง เมษายน 2557 โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบประเมิน และเครื่องมือบันทึกอุณหภูมิ data logger วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า ระยะทางในการขนส่งวัคซีนจากโรงพยาบาลถึงหน่วยบริการปฐมภูมิเฉลี่ย 9.62 กิโลเมตร (SD=3.43) ผลการพัฒนาระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่าย พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยของหน่วยบริการปฐมภูมิมีสถานะอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ผลการศึกษาระยะเวลาในการเตรียม ice pack ให้เหมาะสำหรับการขนส่งวัคซีน (conditioning time) มีค่าเท่ากับ 50 นาที ซึ่งเป็นที่มาของการจัดทำมาตรฐานการใช้ ice pack ใส่กระติกวัคซีนของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

สรุปผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาการบริหารจัดการระบบลูกโซ่ความเย็นให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมได้ (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส)หากหน่วยบริการมีการจัดการระบบลูกโซ่ความเย็นไม่เหมาะสม อาจเสี่ยงต่อการทำให้วัคซีนสูญเสียความคงตัว จึงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนา ระบบ อีกทั้งควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งในเขตจังหวัดสุรินทร์ต่อไป

คำสำคัญ: วัคซีน, ระบบลูกโซ่ความเย็น, หน่วยบริการปฐมภูมิ



TITLE Development of a Vaccine Management and Cold Chain Systems in Primary Care Network Samrongthap district Surin Province

AUTHOR Mr. Likhit Kijkhuntode

DEGREE Master Degree of Public Health **MAJOR** Public Health

ADVISORS Asst. Prof. Vorapoj Promasatayaprot, Ph.D.
Anuphan Suwanphan, Ph.D.

UNIVERSITY Mahasarakham University **YEAR** 2014

ABSTRACT

Vaccine will continue with high-quality cold chain system in an appropriate temperature since storage and distribution to the patients. If there is any problem in the cold chain system, it will result in a decreasing the efficacy of vaccines in preventing disease. This study is an action research aims to study the development of vaccines and cold chain management in primary care network which Samrongthap district Surin province. The participants are responsible for maintaining the quality of immunization at primary care unit (PCU). Data were collected from December 2556 to April 2557 by interviewing and recording the temperature data logger. Data analysis were done with descriptive statistic and analysis of content.

The results showed that the average distance of transportation of vaccine from hospital to the PCU network was 9.62 kilometer (SD=3.43). The appropriate or optimal temperature for cold chain network system was in PCU network were +2 to +8 °C. The study period for transporting vaccines was equal to 50 minutes which was prepared by using standard network vaccine ice pack bottles at PCU network Samrongthap. Surin province.

In conclusion, the development of cold chain management efficiency was the ability to control temperature in the range of +2 to 8 °C. The risk may cause the instability of vaccine uses. The result can reveal for applying at other PCU in the further.

Keywords: Vaccine, Cold Chain Systems, Primary Care Network

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพประกอบ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ภูมิหลัง	1
1.2 คำถามการวิจัย	2
1.3 ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 ปฏิทัศน์เอกสารข้อมูล	5
2.1 มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น	5
2.2 แนวคิด ทฤษฎีการจัดการ	16
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม	18
2.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	24
2.5 แนวคิด ทฤษฎีความพึงพอใจ	28
2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	30
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
3.1 รูปแบบและขั้นตอนการวิจัย	40
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	42
3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ	45
3.5 การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	47
3.6 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	48
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49



	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปราย	50
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
4.3.1 ข้อมูลบริบทของพื้นที่ศึกษา	51
4.3.2 ผลการศึกษาศาภาพการณ์บริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็น ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	54
4.3.3 ผลการศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและ ระบบล็อกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	59
4.3.4 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรค	82
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	86
5.1 สรุปผล	86
5.2 อภิปรายผล	88
5.3 ข้อเสนอแนะ	90
เอกสารอ้างอิง	92
ภาคผนวก	96
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	97
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	99
ภาคผนวก ค หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	103
ภาคผนวก ง หนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์	106
ภาคผนวก จ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ	108
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	112
ภาคผนวก ช แผนปฏิบัติการวิจัย	140
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างภาพกิจกรรม	148
ประวัติย่อผู้วิจัย	155



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 2.1 การรับวัคซีน	7
ตาราง 2.2 ข้อมูลจำนวนกระดิกวัคซีนในหน่วยบริการ	9
ตาราง 4.1 จำนวนประชากรจำแนกตามประเภทอาชีพ ปี 2556 อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	52
ตาราง 4.2 จำนวนประชากรจำแนกตามระดับการศึกษา ปี 2556 อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	52
ตาราง 4.3 ตารางแสดงจำนวนสถานบริการด้านสาธารณสุข อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	53
ตาราง 4.4 สรุปการนิเทศการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิ	55
ตาราง 4.5 คะแนนคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	56
ตาราง 4.6 ข้อมูลทั่วไปของระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนของโรงพยาบาลสำโรงทาบและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	57
ตาราง 4.7 สรุปข้อมูลพื้นฐาน ระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	57
ตาราง 4.8 อุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	59
ตาราง 4.9 ผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	62
ตาราง 4.10 แผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	63
ตาราง 4.11 ลักษณะทางประชากรของผู้มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	65
ตาราง 4.12 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการตัดสินใจ	66
ตาราง 4.13 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการดำเนินกิจกรรม	67
ตาราง 4.14 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการรับผลประโยชน์	68
ตาราง 4.15 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการประเมินผล	69
ตาราง 4.16 ผลการศึกษาระยะเวลาในการเตรียม Ice pack ให้มีหยดน้ำเกาะ (condition time) จนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 °C) ที่เหมาะสำหรับการขนส่งวัคซีน	71
ตาราง 4.17 สภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่ง	72



ตาราง 4.18	การติดตามอุณหภูมิ ณ ช่วงเวลาของระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ	73
ตาราง 4.19	ลักษณะทางประชากรของผู้มารับบริการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	74
ตาราง 4.20	ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ	76
ตาราง 4.21	ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากร	77
ตาราง 4.22	ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	78
ตาราง 4.23	ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านคุณภาพบริการ	79
ตาราง 4.24	ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการบริการ	80
ตาราง 4.25	ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ	81



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 2.1 ตู้เย็นเก็บวัคซีน	8
ภาพประกอบ 2.2 กระติกวัคซีนใบใหญ่และกล่องโฟมใบใหญ่	9
ภาพประกอบ 2.3 กระติกวัคซีนใบเล็ก	9
ภาพประกอบ 2.4 เทอร์โมมิเตอร์ที่ได้รับการสอบเทียบ	10
ภาพประกอบ 2.5 การจัดเรียงวัคซีน	12
ภาพประกอบ 2.6 ตัวอย่างผังการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ในระบบลูกโซ่ความเย็น	15
ภาพประกอบ 2.7 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	39
ภาพประกอบ 4.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของอำเภอสำโรงท่าบ จังหวัดสุรินทร์	51
ภาพประกอบ 4.2 แนวทางการดำเนินงานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงท่าบ จังหวัดสุรินทร์	85
ภาพประกอบ ข.1 การติดตามระบบลูกโซ่ความเย็น โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ Data logger	149
ภาพประกอบ ข.2 ตู้เย็นเก็บวัคซีน 1	150
ภาพประกอบ ข.3 ตู้เย็นเก็บวัคซีน 2	151
ภาพประกอบ ข.4 กระติกวัคซีน	152
ภาพประกอบ ข.5 ประเมิน ติดตาม การดำเนินงาน	153
ภาพประกอบ ข.6 คณะกรรมการประชุมสรุปผลการดำเนินงาน	154



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นที่ครบวงจรประกอบด้วยการวางแผนระบบลูกโซ่ความเย็น การบริหารจัดการด้านการเบิกจ่ายวัคซีน การเก็บรักษาวัคซีน อุปกรณ์และการเก็บรักษา รวมถึงการขนส่งวัคซีน เป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยให้วัคซีนมีคุณภาพดี จากผู้ผลิตถึงกลุ่มเป้าหมายที่รับบริการ การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นที่ได้มาตรฐาน มีการเตรียมระบบขนส่งที่มีความเย็นเพียงพอที่จะคงคุณภาพของวัคซีนอย่างเหมาะสม จะทำให้กลุ่มเป้าหมายได้รับวัคซีนที่ดี สามารถป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากระบบลูกโซ่ความเย็นขาดตอนตรงจุดใดจุดหนึ่ง จะส่งผลให้วัคซีนเสื่อมคุณภาพทันที เนื่องจากวัคซีนเป็นชีววัตถุที่ทำมาจากเชื้อโรคชนิดเดียวกับที่ก่อให้เกิดโรค ต่างกันที่เชื้อโรคนำมาผลิตเป็นวัคซีนนั้น เป็นเชื้อที่ทำให้ตายหรืออ่อนกำลังลง แต่เชื้อนั้นสามารถทำให้เกิดภูมิคุ้มกันในร่างกายมนุษย์ได้ วัคซีนมีความไวต่อความร้อน ความร้อนที่สูงขึ้นจะทำให้วัคซีนมีอายุสั้นลงหรือเสื่อมสภาพ ไม่มีประโยชน์ในการป้องกันโรค แม้จะนำมาเก็บไว้ในตู้เย็นอีกครั้ง ก็ไม่สามารถทำให้คุณภาพกลับมาเหมือนเดิมได้

วัคซีนเป็นชีววัตถุที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ทั้งความร้อน ความเย็นจัด และแสง มีผลต่อคุณภาพวัคซีน เพราะทำให้วัคซีนเสื่อมสภาพและอาจเกิดอาการภายหลังการได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันได้ด้วย จึงต้องเก็บและขนส่งวัคซีนในอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานและในอุณหภูมิที่เหมาะสม โดยจัดเก็บวัคซีน oral poliovirus vaccine (OPV) ที่ไวต่อความร้อนมากที่สุดไว้ในช่องแช่แข็ง วัคซีนเชื้อเป็นชนิดผงแห้ง ได้แก่ bacillus calmette-guérin (BCG), measles (M) และ measles, mumps, rubella (MMR) ซึ่งไวต่อความร้อนรองลงมาจากวัคซีน OPV นั้น ไม่จำเป็นต้องเก็บในช่องแช่แข็ง แต่ให้เก็บในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสทั้งในระดับคลังและสถานบริการ สำหรับวัคซีนเชื้อตาย ได้แก่ hepatitis B (HB), diphtheria, tetanus, pertussis (DTP), diphtheria, tetanus, pertussis-hepatitis B (DTP-HB), diphtheria, tetanus (dT), japanese encephalitis (JE), influenza, rabies และ tetanus toxoids (TT) ให้เก็บในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสเท่านั้น สำหรับน้ำยาละลายวัคซีนห้ามแช่แข็ง เช่นกัน โดยสถานบริการต้องเก็บที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสส่วนในระดับคลังถ้าตู้เย็นช่องธรรมดาไม่เพียงพอให้เก็บไว้ในตู้เย็นได้ เมื่อนำไปละลายวัคซีนผงแห้งต้องเก็บไว้ในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสประมาณ 24 ชั่วโมงก่อนใช้ (สถาบันวัคซีนแห่งชาติ, 2555)

ปี 2556 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสำโรงทาบและฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบ ได้ร่วมออกประเมินการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิในเครือข่ายทั้ง 11 แห่ง ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีการประเมินทั้งหมด 4 หมวด คือ หมวดที่ 1 สถานภาพของอุปกรณ์และการดูแลรักษา หมวดที่ 2 การเก็บรักษาวัคซีน หมวดที่ 3 การบริหารจัดการวัคซีนและหมวดที่ 4



การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน (กรมควบคุมโรค, 2547) เช่น พบอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส ร้อยละ 45.45 อุณหภูมิสูงกว่า 8 องศาเซลเซียส ร้อยละ 81.81 ในขณะที่ขนส่งวัคซีน ตู้เย็นไม่ได้มาตรฐาน มีน้ำแข็งเกาะหนาเกิน 5 มิลลิเมตร ร้อยละ 72.72% ไม่มีการบันทึกอุณหภูมิตามแบบฟอร์ม ร้อยละ 72.72 ไม่มีการทำบัญชีการรับ-จ่ายวัคซีน ร้อยละ 90.90 พบวัคซีนหมดอายุ ร้อยละ 54.54 การเก็บรักษาวัคซีนไม่เป็นระเบียบ/มีป้ายชื่อไม่ครบ ร้อยละ 100.00 ไม่มีผังการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น ร้อยละ 100.00 เป็นต้น (โรงพยาบาลสำโรงทาบ, 2556) ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพวัคซีน หากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคไม่ตระหนักถึงความสำคัญและมีการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นไม่ดี จะส่งผลให้คุณภาพและประสิทธิภาพของวัคซีนที่นำไปให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายไม่สามารถป้องกันโรคได้ หรืออาจเกิดผลข้างเคียงและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้วัคซีนดังกล่าวได้

นอกจากนี้ผลจากการประเมินยังพบว่า ปัญหาด้านการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เกิดจากปัจจัยด้านต่าง ๆ อีกหลายด้าน เช่น ด้านบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ ด้านอุปกรณ์การบริหารจัดการวัคซีนรวมถึงด้านสภาพแวดล้อม และบริบทของแต่ละพื้นที่การบริหารจัดการวัคซีนที่ดีเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานต้องเพียงพอ มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องวัคซีน และปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด เป็นต้น ซึ่งการที่จะทำให้เกิดความตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องนี้ เจ้าหน้าที่อาจจะต้องได้รับการกระตุ้นและรับรู้ถึงปัญหา ความรุนแรง มีความรู้ความเข้าใจระบบจากการเรียนรู้ปัญหา และหาทางแก้ปัญหาร่วมกัน

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษากระบวนการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ที่ยังไม่มีรูปแบบและกระบวนการที่เป็นมาตรฐานของเครือข่าย โดยประยุกต์ใช้หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (planning) การปฏิบัติการ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflection) โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการวิจัย คือ เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีน การเก็บรักษา รวมถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบลูกโซ่ความเย็น ให้สอดคล้องกับการพัฒนางานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดความเชื่อมั่นว่า วัคซีนที่ให้บริการแก่ประชาชน เป็นวัคซีนที่มีคุณภาพ สามารถป้องกันโรคได้อย่างแท้จริง

1.2 คำถามการวิจัย

กระบวนการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์เป็นอย่างไร



1.3 ความมุ่งหมายของการวิจัย

1.3.1 ความมุ่งหมายทั่วไปของการวิจัย

เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

1.3.2 ความมุ่งหมายเฉพาะของการวิจัย

1.3.2.1 เพื่อศึกษาสภาพการณ์การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

1.3.2.2 เพื่อศึกษากระบวนการการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

1.3.2.3 เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

1.3.2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่การศึกษา

พื้นที่ศึกษา ได้แก่ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์จำนวน 11 แห่ง

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.4.2.1 กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 42 คน ประกอบด้วย

1) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 33 คน

2) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 3 คน

3) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในโรงพยาบาลอำเภอ จำนวน 6 คน

1.4.2.2. กลุ่มประชากรที่มีส่วนร่วมในการประเมินระบบ

ประชากร คือผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ช่วงตุลาคม 2555 ถึงมิถุนายน 2556 จำนวน 3,871 คน



กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ที่คัดเลือก โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้การคำนวณจากผู้มารับบริการ จำนวน 356 คน

1.4.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ระหว่างธันวาคม 2556 ถึงเมษายน 2557

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 การพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น หมายถึง การดำเนินงาน ด้านการวางแผนระบบลูกโซ่ความเย็น การเบิกจ่ายวัคซีน การเก็บรักษาวัคซีน อุปกรณ์และการดูแลรักษา รวมถึงการขนส่งวัคซีน ตามเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2555

1.5.2 ระบบลูกโซ่ความเย็น หมายถึง กระบวนการที่จะบริหารจัดการวัคซีน ให้คงคุณภาพดีจากผู้ผลิต ถึง ผู้รับบริการ วัคซีนทุกชนิดจะต้องอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม มีความเย็นเพียงพอที่จะคงคุณภาพได้ตลอดเวลาที่เก็บรักษาและขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

1.5.3 วัคซีน หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากสิ่งที่มีชีวิตหรือที่ได้จากการสังเคราะห์หรือ กระบวนการอื่นใดที่นำมาใช้ในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันโรคของมนุษย์ เพื่อป้องกัน รักษา หรือลด ความรุนแรงของโรค การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาวัคซีนที่อยู่ในแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวง สาธารณสุข (expanded program on immunization; EPI) ได้แก่ วัณโรค ตั๊กแตนปีก คอตีบ บาดทะยัก โสโครน โปลิโอ หัด หัดเยอรมัน คางทูมและไข้มองอักเสบ

1.5.4 computerized data logger หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกอุณหภูมิในระหว่างการจัดเก็บหรือขนส่งวัคซีน โดยมี sensor ที่ใช้วัดและบันทึกอุณหภูมิในช่วง -40 ถึง +85 องศาเซลเซียส และมีโปรแกรมที่กำหนดการทำงานโดยสามารถตั้งค่าการทำงานให้บันทึกอุณหภูมิได้ทุกวินาที/นาที่/ ชั่วโมง และสามารถบันทึกอุณหภูมิได้หลายพันหรือหมื่นครั้งแล้วแต่รุ่น แสดงผลเป็นกราฟ วัน/เวลา และอุณหภูมิที่บันทึกและข้อมูลทางสถิติ เช่น ค่าสูงสุด ต่ำสุด และค่าเฉลี่ย

1.5.5 สภาวะที่เหมาะสม หมายถึง สภาวะอุณหภูมิของตู้เย็นในช่องธรรมดาอยู่ในช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสและช่องแช่แข็งอยู่ในช่วง -10 ถึง -15 องศาเซลเซียส

1.5.6 เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ หมายถึง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขต อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

1.5.7 ความรู้เกี่ยวกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค หมายถึง ความจำและเข้าใจของเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเกี่ยวกับวัคซีน อุปกรณ์ และการเก็บรักษาวัคซีน การเก็บรักษาวัคซีน และการให้บริการวัคซีน

1.5.8 ผู้ปกครองเด็ก หมายถึง ผู้ที่นำเด็กมารับบริการฉีดวัคซีนในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ของกระทรวงสาธารณสุข ในเขตหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์



บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 2.1 มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็น
- 2.2 แนวคิด ทฤษฎีการจัดการ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- 2.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research)
- 2.5 แนวคิด ทฤษฎีความพึงพอใจ
- 2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็น (กรมควบคุมโรค, 2556)

2.1.1 การกำหนดหรือแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานการบริหารจัดการวัคซีน

2.1.1.1 ในระดับคลังวัคซีน

1) มีฝ่ายเภสัชกรรมทำหน้าที่รับผิดชอบการบริหารจัดการคลังวัคซีน โดยมอบหมายให้เภสัชกรที่ได้รับการอบรม เรื่อง ระบบล็อกโซ่ความเย็น และการกระจายวัคซีนด้วยระบบ vender managed inventory; VMI รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

2) ในกรณีเภสัชกรไม่เคยผ่านการอบรมดังกล่าว ฝ่ายเภสัชกรรมต้องให้การอบรมหรือให้คำแนะนำก่อนมอบหมายให้รับผิดชอบงาน

3) มีการจัดอบรมหรือประชุมชี้แจง ผู้รับผิดชอบงานในระดับเครือข่าย 1 ครั้ง/ปี เพื่อพัฒนาเครือข่าย

4) มีการนิเทศงานผู้รับผิดชอบงานในระดับเครือข่าย 1 ครั้ง/ปี เพื่อพัฒนาเครือข่าย

2.1.1.2 ในระดับหน่วยบริการ

1) มีนักวิชาการสาธารณสุข พยาบาลวิชาชีพ หรือเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ทำหน้าที่รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเป็นบุคลากรที่ผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีน และระบบล็อกโซ่ความเย็น

2.1.2 การมีและใช้ เอกสาร/คู่มือ/หนังสือ/ตำราในการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็น

2.1.2.1 ในระดับคลังวัคซีนมีและใช้คู่มือ ดังนี้

- 1) คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็น
- 2) ตำราวัคซีนและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค



2.1.2.2 ในระดับหน่วยบริการ มีและใช้คู่มือ ดังนี้

- 1) คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
- 2) คู่มือการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

2.1.3 การเบิกและรับ-จ่ายวัคซีน

2.1.3.1 ในระดับคลังวัคซีน

- 1) การเบิกวัคซีน key inventory on handผ่านระบบ VMI เดือนละครั้ง

ตามกำหนดเวลา

- 2) การรับวัคซีน ตรวจรับวัคซีนที่องค์การเภสัชกรรม (GPO) จัดส่งให้ตามรายการ ดังนี้

- (1) รถยนต์มีหลังคา และกล่องโฟมอยู่ในสภาพดี
- (2) ส่งถึงตามวันและเวลาที่ระบุไว้หน้ากล่อง
- (3) วัคซีนส่งมาในอุณหภูมิตามที่ระบุไว้หน้ากล่อง
- (4) ซองน้ำแข็ง (ice pack) / gel pack ยังละลายไม่หมด
- (5) จำนวนวัคซีน เลขที่ผลิตและวันหมดอายุครบถ้วนและตรงตามที่ระบุในใบนำส่ง

วัคซีน

- (6) ไม่มีวัคซีนแตกเสียหาย
- (7) เครื่องหมาย VVM ที่อยู่ข้างขวดวัคซีนบางชนิดยังมีสีในสีเหลี่ยมอ่อนกว่าสี

ในวงกลมที่อยู่ล้อมรอบ

- 3) เมื่อตรวจรับวัคซีนแล้ว ให้นำวัคซีนเข้าสู่เย็นทันทีถ้ามีปัญหาในการตรวจรับวัคซีน ต้องรีบแจ้งองค์การเภสัชกรรมตามแนวทางที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด

- 4) การจ่ายวัคซีน : ฝ่ายเภสัชกรรมต้องตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของใบเบิกของหน่วยบริการ (แบบฟอร์ม ว. 3/1) ก่อนจ่ายวัคซีนโดย

- (1) กรอกข้อมูลในใบเบิก ครบถ้วนทุกช่อง
- (2) คำนวณจำนวนที่ขอเบิก และอัตราสูญเสียได้ถูกต้อง
- (3) ความสอดคล้องของปริมาณการเบิกและการใช้วัคซีน โดยพิจารณาจาก

จำนวนเป้าหมายการเบิกวัคซีนใกล้เคียงกับจำนวนผู้รับบริการ

2.1.3.2 ในระดับหน่วยบริการ

การเบิกวัคซีน ให้จัดทำใบเบิกวัคซีนตามแบบฟอร์ม ว. 3/1 ที่กำหนดให้ โดยการกรอกข้อมูลการเบิกวัคซีนและการใช้ในเดือนที่ผ่านมา ครบถ้วนทุกช่อง คำนวณความต้องการใช้วัคซีนและอัตราการสูญเสียที่เกิดขึ้นจริงได้ถูกต้อง และส่งใบเบิก ให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หรือฝ่ายเภสัชกรรมก่อนมารับวัคซีนอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อให้ฝ่ายเภสัชกรรม ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของใบเบิกก่อนจ่ายวัคซีน

การรับวัคซีน ในการรับวัคซีนสามารถ แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ 1) คลังวัคซีนของโรงพยาบาลนำส่งให้หน่วยบริการและ 2) หน่วยบริการมารับวัคซีนเองดังตาราง 2.1



ตาราง 2.1 การรับวัคซีน

กรณีคลังวัคซีนของโรงพยาบาลนำส่งให้หน่วยบริการ	กรณีหน่วยบริการมารับวัคซีนเอง
หน่วยบริการตรวจรับวัคซีนตามรายการ	ฝ่ายเภสัชกรรมตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำมารับวัคซีน
กระติกหรือกล่องโฟมอยู่ในสภาพดี	ตรวจสอบกระติก และช่องน้ำแข็ง (icepacks)
ช่องน้ำแข็ง (ice pack) / gel pack ยังละลายไม่หมด	ที่นำมารับวัคซีนให้ครบถ้วนและได้มาตรฐาน
	ช่องน้ำแข็งที่ใส่ในกระติกหรือ กล่องโฟม
	ต้องทำให้เริ่มละลาย (conditioning icepack) ก่อนบรรจุ (เขย่าช่องน้ำแข็งแล้วได้ยินเสียงน้ำ)
จำนวนวัคซีน เลขที่ผลิตและวันหมดอายุครบถ้วน	
และตรงตามที่ระบุในใบนำส่งหรือใบเบิกวัคซีน	
ไม่มีวัคซีนแตกเสียหาย	
เครื่องหมาย VVM ที่อยู่ข้างขวดวัคซีนบางชนิดยังมี	
สีในสีเหลี่ยมอ่อนกว่าสีในวงกลมที่อยู่ล้อมรอบ	
**เมื่อตรวจรับวัคซีนแล้วให้นำวัคซีนเข้าสู่เย็นทันที	

2.1.4 การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน

2.1.4.1 ในระดับคลังวัคซีน

- 1) จัดทำทะเบียนรับ - จ่ายวัคซีน โดยจำแนกตามรายชนิดวัคซีน และระบุเลขที่วัคซีน (lot. no.) และวันหมดอายุให้ครบถ้วนถูกต้อง
- 2) จ่ายวัคซีนตามหลัก first expire first out (FEFO)
- 3) ลงบันทึกการจ่ายวัคซีน แยกเป็นรายหน่วยบริการ พร้อมทั้งบันทึกเลขที่วัคซีนทุก lot. no. และวันหมดอายุ
- 4) ยอดคงคลังของวัคซีนเป็นปัจจุบัน โดยจำแนกเป็นรายเลขที่วัคซีน (lot. no.) และวันหมดอายุได้ถูกต้อง

2.1.4.2 ในระดับหน่วยบริการ

- 1) จัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน โดยจำแนกตามรายชนิดวัคซีน และระบุเลขที่วัคซีน (lot. no.) และวันหมดอายุให้ครบถ้วนถูกต้อง
- 2) ใช้วัคซีนตามหลัก first expire first out (FEFO)
- 3) ลงบันทึกการจ่ายวัคซีน โดยระบุเป็นรายเลขที่วัคซีน (lot. no.) และวันหมดอายุ
- 4) ยอดคงคลังของวัคซีน เป็นปัจจุบัน โดยจำแนกเป็นรายเลขที่วัคซีน (lot. no.) และวันหมดอายุได้ถูกต้อง



2.1.5 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็น

จัดหาวัสดุอุปกรณ์ระบบลูกโซ่ความเย็นตามคุณลักษณะ (specification) ที่กำหนด

2.1.5.1 ในระดับคลังวัคซีน

- 1) ตู้เย็นเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ อย่างน้อย 1 ตู้
- 2) ตู้เย็นชนิด 2 ประตู ฝาประตูทึบแสง แยกช่องแช่แข็งและช่องอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส

องศาเซลเซียส

3) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 18 คิว (หรือมีตู้เย็นชนิด 2 ประตู มากกว่า 1 ตู้ ที่มีความจุรวมกันไม่ต่ำกว่า 18 คิว)

- 4) ฉนวนกันความร้อนหนาไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร



ภาพประกอบ 2.1 ตู้เย็นเก็บวัคซีน

- 5) กระจกวัคซีนใบใหญ่ อย่างน้อย 1 ใบที่มีลักษณะ ดังนี้
 - (1) มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มิลลิเมตร
 - (2) ปริมาตรความจุภายใน ไม่ต่ำกว่า 20 ลิตร
 - (3) ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระจกปิดล็อกได้สนิท
 - (4) รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 6) กล่องโฟมใบใหญ่ อย่างน้อย 1 ใบที่มีลักษณะ ดังนี้
 - (1) มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 25 มิลลิเมตร
 - (2) ปริมาตรความจุภายใน ไม่ต่ำกว่า 20 ลิตร
 - (3) ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก, สะอาด, ฝาปิดได้สนิท
 - (4) รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 24 ชั่วโมง





ภาพประกอบ 2.2 วัคซีนแช่เย็นขนาดใหญ่และกล่องโฟมใบใหญ่

7) วัคซีนแช่เย็นใบเล็ก ที่มีลักษณะ ดังนี้

- (1) มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มิลลิเมตร
 - (2) ปริมาตรความจุที่เก็บวัคซีน (vaccine storage capacity) ประมาณ 1.7 ลิตร
 - (3) ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระดกปิดล็อกได้สนิท
 - (4) สามารถบรรจุของน้ำแข็งได้พอดีครบ 4 ด้าน
 - (5) รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- จำนวนวัคซีนที่ต้องสำรองขึ้นกับจำนวนของหน่วยบริการลูกข่ายดังนี้

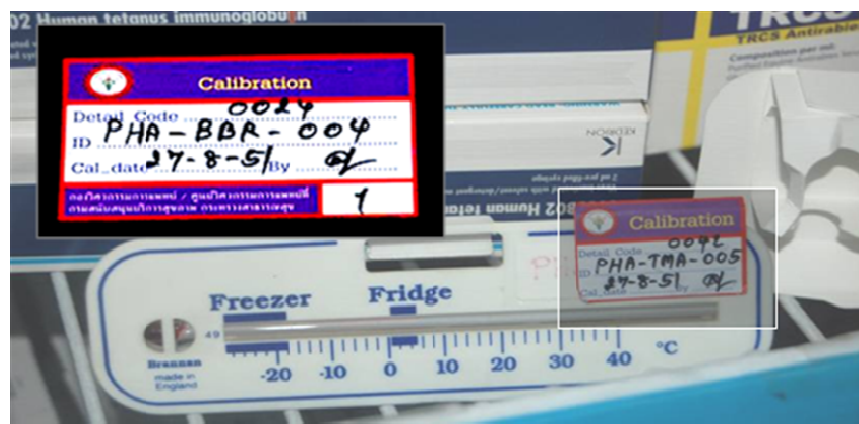
ตาราง 2.2 ข้อมูลจำนวนวัคซีนแช่เย็นในหน่วยบริการ

จำนวนหน่วยบริการลูกข่าย	จำนวนวัคซีน
ไม่เกิน 15 แห่ง	อย่างน้อย 1 ใบ
มากกว่า 15 แห่ง	อย่างน้อย 2 ใบ



ภาพประกอบ 2.3 วัคซีนแช่เย็นใบเล็ก

- 8) ซองน้ำแข็ง (icepack) หรือ gel pack พร้อมใช้งาน อย่างน้อย 12 อัน
- 9) เทอร์โมมิเตอร์ ที่มีการสอบเทียบแล้วปีละ 1 ครั้ง อย่างน้อย 1 อัน



ภาพประกอบ 2.4 เทอร์โมมิเตอร์ที่ได้รับการสอบเทียบ

2.1.5.2 ในระดับหน่วยบริการ

- 1) ตู้เย็นเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ จำนวน 1 ตู้ ที่มีลักษณะ ดังนี้
 - (1) ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 5 คิว
 - (2) ตู้เย็นชนิด 1 หรือ 2 ประตู ฝาประตูทึบแสง แยกระหว่างช่องแช่แข็งและช่องอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
 - (3) ฉนวนกันความร้อนหนาไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร

หมายเหตุ หากนำวัคซีนที่เหลือจากการให้บริการไปเก็บไว้ในตู้เย็นของฝ่ายเภสัชกรรม ตู้เย็นนั้นต้องเป็นไปตามมาตรฐานฯ โดยมีการต้องแยกเก็บวัคซีนไว้ต่างหาก และจัดเรียงวัคซีนได้ถูกต้อง
- 2) กระติก (vaccine carrier) จำนวน 1 ใบที่มีลักษณะ ดังนี้
 - (1) มีความหนาของฉนวนไม่ต่ำกว่า 30 มิลลิเมตร
 - (2) ปริมาตรความจุที่เก็บวัคซีน (vaccine storage capacity) ไม่น้อยกว่า 1.7 ลิตร
 - (3) ไม่มีรอยแตกทั้งด้านในและด้านนอก สะอาด ฝากระติกปิดล็อกได้สนิท
 - (4) สามารถบรรจุซองน้ำแข็งได้พอดีครบ 4 ด้าน
 - (5) รักษาอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- 3) ซองน้ำแข็งที่พอดีกับกระติก พร้อมใช้งาน อย่างน้อย 4 อัน
- 4) เทอร์โมมิเตอร์ ที่มีการสอบเทียบหรือเทียบเคียงแล้วปีละ 1 ครั้ง จำนวน 1 อัน



เครื่องวัดและบันทึกข้อมูล (data logger) คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดค่าแล้วทำการบันทึกค่าที่วัดได้ลงในเครื่อง ตามช่วงเวลาที่เรากำหนดไว้ เช่น อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความดัน เป็นต้น ซึ่งเราสามารถนำข้อมูลที่บันทึกไว้นำออกมาแสดงผลในรูปของกราฟ หรือตารางได้

ประโยชน์ของ data logger คือ

1. ช่วยลดเวลาการทำงานที่ต้องให้พนักงานคอยจดบันทึกค่าตามช่วงเวลาที่เรากำหนดไว้
2. ช่วยลดความผิดพลาดในการจดบันทึก
3. ช่วยจัดเก็บข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่และแสดงผลได้อย่างเป็นระเบียบ
4. สามารถติดตามการวัดค่าในพื้นที่ที่ยากต่อการเข้าถึงได้อย่างต่อเนื่อง เช่น สถานที่ที่ยื่นจัด หรือร้อนจัด เป็นต้น
5. สามารถวัดค่าได้ต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง
6. สามารถดูแนวโน้มการเพิ่มขึ้น/ลดลงของค่าที่เราสนใจได้เช่น อุณหภูมิ หรือความชื้นสัมพัทธ์ เป็นต้น

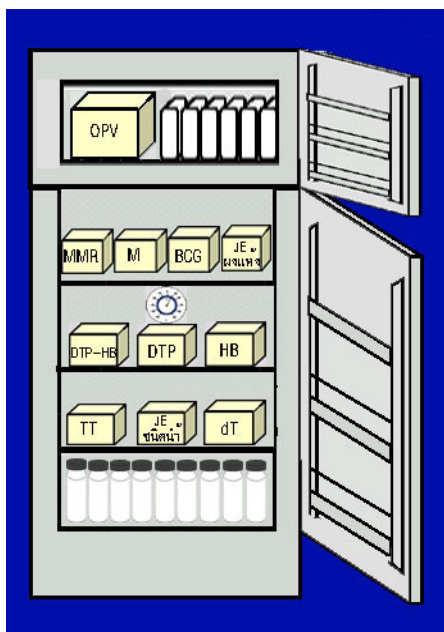
2.1.6 การเก็บรักษาวัคซีน

2.1.6.1 อุณหภูมิของตู้เย็นในช่องธรรมดาอยู่ในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสและช่องแช่แข็ง อยู่ในอุณหภูมิ ต่ำกว่า -15 องศาเซลเซียส

2.1.6.2 การจัดเรียงวัคซีนในตู้เย็น: แยกเป็นสัดส่วน มีป้ายแสดงชื่อวัคซีนแต่ละชนิด และมีช่องว่างให้ความเย็นไหลเวียนได้ทั่วถึง โดยจัดเก็บวัคซีนแต่ละชนิด ดังนี้

- 1) วัคซีนที่ไวต่อความร้อน
 - (1) OPV เก็บในช่องแช่แข็ง (Freezer)
 - (2) MMR, BCG และ JE ผงแห้ง เก็บในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส(ห้ามเก็บในถาดรองใต้ช่องแช่แข็ง เพื่อป้องกันกล่องวัคซีนเปียกน้ำหรือฉลากหลุดลอก)
- 2) วัคซีนไวต่อความเย็นจัด
 - (1) DTP, DTP-HB, HB, dT และ JE เก็บในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
 - (2) น้ำยาทำลายวัคซีนให้เก็บในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- 3) วัคซีนที่ไวต่อแสง
 - (1) BCG และ MMR ให้เก็บไว้ในกล่องทึบแสง เช่น กล่องวัคซีน/กล่องกระดาด หรือซองยาสีขาที่ป้องกันแสง





ภาพประกอบ 2.5 การจัดเรียงวัคซีน

2.1.6.3 การเก็บรักษาวัคซีนในขณะให้บริการ

- 1) ควรให้บริการในที่ร่ม
- 2) เก็บวัคซีนในกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- 3) วางขวดวัคซีนให้ตั้งตรง
- 4) ห้ามวางขวดวัคซีนสัมผัสกับ ice pack หรือน้ำแข็งโดยตรง
- 5) ดูดวัคซีนใส่ไซริงค์แล้วให้บริการทันที ห้ามเตรียมไว้เป็นจำนวนมาก
- 6) ห้ามมีเข็มปักคาขวดวัคซีน ในระหว่างที่รอให้บริการ
- 7) วัคซีนเชื้อเป็นชนิดผงแห้งที่ผสมน้ำยาละลายแล้ว ต้องเก็บไว้ในตู้เย็น
- 8) หลังเปิดใช้แล้วให้เก็บวัคซีนแต่ละชนิด ตามตารางที่ 1 ในตอนที่ 2 : มาตรฐานการ

ให้บริการวัคซีน

2.1.6.4 ปริมาณวัคซีนคงคลังในแต่ละระดับ

1) ในระดับคลังวัคซีน: มีวัคซีนแต่ละชนิดคงคลังไม่เกิน 2 เดือนหลังจ่ายให้หน่วยบริการ

2) ในระดับหน่วยบริการ: มีวัคซีนแต่ละชนิดคงเหลือไม่เกิน 1 เดือน หลังให้บริการ

2.1.7 การควบคุมอุณหภูมิตู้เย็น

2.1.7.1 ตรวจสอบอุณหภูมิเช้า (8.30 – 9.30 น.) และเย็น (15.30 – 16.30 น.)

อย่างต่อเนื่องทุกวัน และควบคุมให้อยู่ในอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส

2.1.7.2 บันทึกอุณหภูมิที่ตรวจสอบให้ถูกต้องตามความเป็นจริง และเก็บไว้เพื่อตรวจสอบการทำงานของตู้เย็นไม่น้อยกว่า 6 เดือน



2.1.8 การดูแล บำรุงรักษา อุปกรณ์ cold chain

2.1.8.1 ตู้เย็น

1) ทำความสะอาดรอบนอกตู้เย็น และขอบยางฝาตู้เย็นไม่ให้มีเชื้อราเกาะติด วางตู้เย็นตั้งตรงและห่างจากฝาผนังแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว

2) ประตูตู้เย็นปิดสนิทป้องกันไม่ให้ความเย็นออก ตรวจสอบโดยใช้กระดาษ A4 สอดเข้าไป แล้วปิดฝาตู้หากสามารถดึงกระดาษออกได้ แสดงว่า ขอบยางเสื่อมและอาจทำให้ฝาตู้เย็นปิดไม่สนิท

3) ปลั๊กตู้เย็นมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

(1) มี breaker เฉพาะของตู้เย็นหรือ

(2) ตู้เย็นใช้เต้าเสียบชนิดเดียว (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) พันเทปกาวปิดทับให้แน่นหรือ

(3) ตู้เย็นใช้หลายเต้าเสียบ (ไม่ใช่ปลั๊กต่อพ่วง) ให้ใช้เทปกาวปิดช่องที่เหลือ

4) ละลายน้ำแข็งในช่องแช่แข็งเมื่อเกาะหนาเกิน 5 มิลลิเมตร

5) ใส่ขวดน้ำที่มีฝาปิด (ปริมาณน้ำไม่ต่ำกว่า 3 ใน 4 ของขวด) หรือ cool pack ไว้ให้เต็มช่องแช่แข็งหรือฝาประตูตู้เย็น เพื่อเก็บรักษาอุณหภูมิตู้เย็นให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

2.1.8.2 กระติกหรือกล่องโฟม

1) ล้างให้สะอาด และตากไว้ในที่ร่ม เมื่อแห้งสนิทแล้วให้เก็บไว้ในที่ร่มให้เรียบร้อย

2) ตรวจสอบรอยแตกร้าวถ้ามีผลต่อการเก็บรักษาอุณหภูมิ ต้องจัดหาใหม่

2.1.8.3 ชงน้ำแข็ง

1) เก็บในช่องแช่แข็งเพื่อหมุนเวียนออกไปใช้ เมื่อส่งกลับมา ให้ตรวจสอบรอยแตกร้าวไม่รั่วซึม

2) ระดับน้ำในชงน้ำแข็ง ต้องไม่มากกว่าระดับที่กำหนดเพราะน้ำที่แข็งตัวจะขยายออกจนทำให้แตกร้าวได้

2.1.8.4 เทอร์โมมิเตอร์

1) เขวนหรือวางไว้ชั้นกลางตู้เย็น บริเวณที่เก็บวัคซีนที่ไวต่อความเย็นจัดมากที่สุด (HB และ DTP-HB)

2) ระวังอย่าให้หลอดหรือหลอดกระแทกพื้นตู้เย็นหรือพื้นห้อง เมื่อเวลาเปิด-ปิด ตู้เย็น

3) สอบเทียบหรือเทียบเคียงกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐานแล้วปีละ 1 ครั้ง

2.1.9 การจัดทำแผนเตรียมความพร้อม (กรณีไฟฟ้าดับหรือตู้เย็นเสีย)

2.1.9.1 มีแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

2.1.9.2 ผังควบคุมกำกับการปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ติดไว้ในที่มองเห็นชัด (ควรระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในผังด้วย)

2.1.9.3 ซ้อมเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.1.10 เครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง

2.1.10.1 ในระดับคลังวัคซีนที่มีเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง

1) มีการทดสอบการใช้งานเครื่องปั่นไฟ อย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

2) มีการตรวจสอบ ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าสำรอง อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี



3) กรณีไฟฟ้าดับถ้าเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองไม่สามารถใช้งานได้ ภายใน 3 ชั่วโมง
ให้ย้ายวัคซีนทั้งหมดไปเก็บไว้ในกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส

2.1.10.2 ในระดับคลังวัคซีนหรือหน่วยบริการที่ไม่มีเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรอง ให้ดำเนินการ
ดังนี้

1) กรณีไฟฟ้าดับไม่เกิน 3 ชั่วโมง

(1) ปิดประตูตู้เย็นไว้ ห้ามเปิดเด็ดขาด

(2) สอบถามการไฟฟ้าว่าจะจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ภายใน 3 ชั่วโมงหรือไม่

2) กรณีไฟฟ้าดับเกิน 3 ชั่วโมง

(1) ย้ายวัคซีนทั้งหมดไปเก็บไว้ในกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิ +2 ถึง
+8 องศาเซลเซียส

2.1.10.3 กรณีตู้เย็นเก็บวัคซีนเสีย

1) ย้ายวัคซีนทั้งหมดไปเก็บไว้ในตู้เย็นอื่น หรือกระติกหรือกล่องโฟมที่มีอุณหภูมิ
+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส

2) ดำเนินการแจ้งซ่อม/หรือจัดหาใหม่ หรือนำวัคซีนไปฝากไว้ที่สถานบริการใกล้เคียง
จาก มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ผู้วิจัยสามารถสรุป
มาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นออกเป็นหมวดได้ 4 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 สถานภาพของอุปกรณ์และการดูแลรักษา คือ การดูแลเรื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ
ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น เช่น ตู้เย็น กระติกสำหรับเก็บวัคซีน
เครื่องวัดอุณหภูมิ ไอซ์แพค เป็นต้น

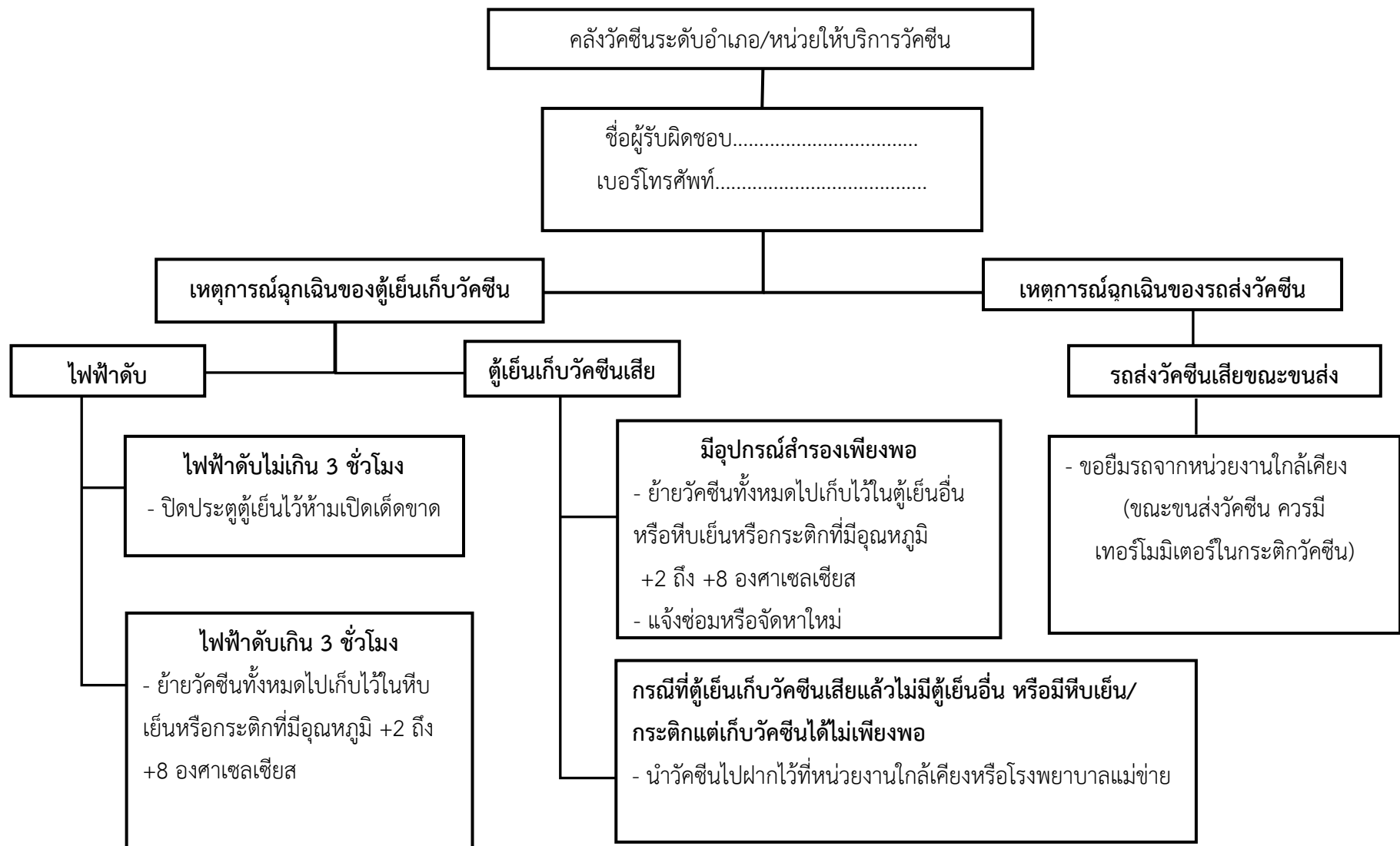
หมวดที่ 2 การเก็บรักษาวัคซีน คือ การที่วัคซีนอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม มีระบบลูกโซ่
ความเย็นที่ดี วัคซีนจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการจัดเก็บวัคซีนเหมาะสมได้มาตรฐานหรือไม่ เช่น
วัคซีนแต่ละชนิดมีความคงตัวที่อุณหภูมิต่างกัน การเก็บรักษาวัคซีนที่ถูกต้องตามมาตรฐานจะทำให้
วัคซีนมีประสิทธิภาพในการรักษาและป้องกันโรคได้

หมวดที่ 3 การบริหารจัดการวัคซีน คือ การจัดการเกี่ยวกับวัคซีนในเรื่องของการนำ
วัคซีนไปใช้ โดยเริ่มต้นตั้งแต่การเบิกวัคซีนไปจนถึงการให้บริการวัคซีนกับผู้มารับบริการ เช่น การจัดทำ
ทะเบียนควบคุมการเบิกจ่ายวัคซีนแต่ละชนิด ทะเบียนผู้มารับบริการวัคซีนในหน่วยบริการ เป็นต้น

หมวดที่ 4 การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน คือ เหตุการณ์ที่ทำให้อุณหภูมิใน
ระหว่างการขนส่งหรือการจัดเก็บวัคซีนสูงกว่า +8 องศาเซลเซียสหรือ ต่ำกว่า +2 องศาเซลเซียสซึ่งเกิด
ได้จากหลายสาเหตุ เช่น การจัดเรียงวัคซีนในตู้เย็นไม่ถูกต้อง การไม่ทำให้ ice pack เริ่มละลายก่อน
นำมาใช้ (conditioning ice pack) ไม่ได้สอบเทียบเทอร์โมมิเตอร์ทำให้ค่าที่อ่านได้ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบ
ลูกโซ่ความเย็นของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ให้เป็นไปตาม
มาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยยึดหลักของมาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความ
เย็นของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้





ภาพประกอบ 2.6 ผังการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

2.2 แนวคิด ทฤษฎีการจัดการ

แนวคิดด้านการจัดการมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ต่างๆ ดังนี้

การจัดการ (management) หรืออาจจะเรียกว่า การบริหาร หรือ การบริหารจัดการ หมายถึง ชุดของหน้าที่ต่าง ๆ ที่กำหนดทิศทางในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (efficient) หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างเฉลียวฉลาด และคุ้มค่า ส่วนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (effective) หมายถึง การตัดสินใจอย่างถูกต้อง และมีการปฏิบัติการได้สำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลสำเร็จของการจัดการต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่กันไป

การจัดการ (management) โดยทั่วไปมักใช้ในความหมาย การจัดการทางธุรกิจมากกว่า จะหมายถึง การบริหารราชการหรือบริหารรัฐกิจ ในอีกความหมายหนึ่ง management หมายถึง การจัดหรือดำเนิน การตามนโยบายที่กำหนดไว้ ซึ่งมีความแตกต่างระหว่าง administration กับ management คือ administration เน้นในเรื่องการบริหารหรือการจัดการกับนโยบาย ส่วน management นั้นเป็นการนำเอานโยบายไปปฏิบัติ (งชัย สันติวงษ์, 2543) สำหรับความหมาย การบริหารมีผู้ให้ความหมายไว้หลายคน ดังนี้

ความหมายที่ได้รับการนิยาม มาจาก Mary Parker Follett ซึ่งบอกว่า การบริหาร หมายถึง ศิลปะของการทำงานให้สำเร็จโดยใช้บุคคลอื่น

ศาสตราจารย์ Peter F Ducker บอกว่า การบริหารคือศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น

ศาสตราจารย์ Harold Koontz การบริหาร คือ การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยการอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของที่เป็นอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานนั้น

ศาสตราจารย์ซูป กาญจนปรากรการบริหาร หมายถึง การทำงานของคณะบุคคล (group) ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่ร่วมกันปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ศาสตราจารย์สมพงศ์ เกษมสิน การบริหาร หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลปะนำเอาทรัพยากรบริหาร (administrative resources) มาประกอบการตามกระบวนการบริหาร (process of administration) ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมคิด บางโม : การบริหารคือศิลปะการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ ขององค์การและนอกองค์การ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมาย พอสรุปได้ว่า การจัดการหรือการบริหาร หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลปะในการนำเอาทรัพยากรทางการจัดการ (management resources) หรือทรัพยากรบริหาร (administrative resources) ตามกระบวนการจัดการ (process of management) ด้วยความร่วมมือของกลุ่มบุคคลให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพจากความหมาย จะเห็นว่า การบริหารมีลักษณะเด่นหลายประการ คือ

1. มีวัตถุประสงค์
2. ต้องอาศัยปัจจัยบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญ
3. ต้องใช้ทรัพยากรบริหารเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน
4. มีการดำเนินเป็นกระบวนการ



5. เป็นการดำเนินงานร่วมกันของกลุ่มบุคคล
6. มีลักษณะการร่วมมือกันดำเนินการอย่างมีเหตุผล(rational)
7. มีลักษณะเป็นการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
8. การบริหารไม่มีตัวตน intangible แต่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์

การจัดการหรือการบริหารเป็นทั้งศาสตร์ (science) และศิลปะ (art) ในฐานะที่เป็นศาสตร์ (science) พิจารณาจากองค์ประกอบคือ ศาสตร์ทุกสาขาจะต้องมีศัพท์เฉพาะศาสตร์หรือศัพท์เฉพาะวิชาของตนเอง (terminology) ศาสตร์ทุกสาขามีการจัดระบบระเบียบออกเป็นหมวดหมู่ (taxonomy) ศาสตร์ทุกสาขาต้องมีการศึกษาค้นคว้า mode of inquiry ของตนเอง การบริหารเป็นศาสตร์สาขาหนึ่ง เพราะมีศัพท์เฉพาะเป็นของตนเอง เช่น องค์การเอกภาพในการจัดการ มีการจัดระบบระเบียบความรู้ออกเป็นหมวดหมู่ เช่น หลักการจัดการทั่วไปการจัดการบุคคลและมีวิธีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่โดยใช้วิธีทางสังคมศาสตร์กับวิทยาศาสตร์เรียกรวมกันว่า วิทยาการจัดการ (management science)

ในฐานะเป็นศิลปะ (art) คือการใช้เทคนิคในการปฏิบัติงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ มีประสิทธิภาพและเกิดความพอใจทุกฝ่ายโดยอาศัยความสามารถพิเศษและบุคลิกลักษณะส่วนตัว ประสบการณ์ ทักษะ และความรอบรู้ ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมหรืออีกนัยหนึ่งศิลปะในการบริหารคือความสามารถในการดำเนินงานโดยการนำความรู้ในการบริหารไปปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ

กระบวนการจัดการของแฮร์โรลด์ คูนตซ์ (Harold Koontz)

แฮร์โรลด์ คูนตซ์ (Harold Koontz) กำหนดขั้นตอนการจัดการไว้ 5 ขั้นตอน (POSDC) ดังนี้

1. การวางแผน (planning) เป็นการคิดและกำหนดสิ่งที่จะทำในอนาคต ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญมากของผู้จัดการ ผู้จัดการที่มีวิสัยทัศน์ทางการจัดการจะต้องคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างแม่นยำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะที่มีการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรง ผู้จัดการที่มีความสามารถจะต้องกำหนดสิ่งที่จะทำในอนาคตไว้อย่างถูกต้อง

2. การจัดองค์กร (organizing) คือ การตัดสินใจว่าจะจัดหน่วยงานขององค์กรอย่างไรการกำหนดแผนกหรือหน่วยงานย่อยๆ ในองค์กรว่าจะมีแผนกอะไรบ้าง จำนวนกี่แผนกเพื่อให้เห็นโครงสร้างขององค์กรการจัดสายงานตำแหน่งต่างๆ ให้เป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการมอบหมายหรือสั่งการมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของตำแหน่งต่างๆ ให้เป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกในการมอบหมายงานหรือสั่งการมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของตำแหน่งต่างๆ ไว้อย่างชัดเจนการจัดองค์กรที่ดีจะต้องเป็นองค์กรที่การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างราบรื่น

3. การจัดคน (staffing) คือ การจัดการในด้านบุคลากรที่มีอยู่ในองค์กร โดยทำหน้าที่สรรหา คัดเลือก บรรจุและแต่งตั้ง การพัฒนาบุคคล การสร้างขวัญและกำลังใจ การสร้างบรรยากาศในการทำงานให้เกิดขึ้นในองค์กร การธำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรเก่ง ดี มีความสามารถจัดการคนลงตำแหน่งที่เหมาะสมกับงาน ในการจัดการเรื่องบุคคลนี้จะต้องทำให้สอดคล้องกับการจัดตั้งองค์กรจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน

4. การอำนวยการ (directing) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจการสั่งการ การกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชาเพื่อให้ผู้บังคับบัญชาเหล่านี้สามารถควบคุมการทำงานขององค์กรได้ การอำนวยการขององค์กรที่เป็นของรัฐจะมีอำนาจตามที่กฎหมาย



กำหนดเอาไว้ส่วนขององค์กรของเอกชนแม้ไม่มีกฎหมายรองรับแต่จะมีการกำหนดอำนาจหน้าที่เอาไว้เป็นแนวปฏิบัติอย่างชัดเจนเช่นกัน

5. การควบคุมดูแล (controlling) คือ การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานหรือคนงานในองค์กรให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือหน้าที่ที่กำหนดเอาไว้ การทำงานเป็นไปตามมาตรฐานที่องค์กรกำหนดหรือไม่การควบคุมอาจตรวจสอบจากการรายงานผลการปฏิบัติงานหรือการประเมินผลการปฏิบัติซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในปัจจุบันเป็นอย่างมากเนื่องจากทรัพยากรในการจัดการมีจำนวนจำกัด ดังนั้นจึงต้องมีการควบคุมการใช้ให้การใช้ทรัพยากรเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

สรุปแนวคิดกระบวนการจัดการที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือได้มีผู้เสนอกระบวนการจัดการหลายแนวความคิดผู้วิจัยเห็นว่าเพื่อเป็นการกระชับและตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ให้มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกรมควบคุมโรค ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเอาแนวคิดการจัดการซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคุณต๋มมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

2.3.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมเป็นส่วนสำคัญที่จะส่งผลให้การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ประสบความสำเร็จได้โดยง่าย การมีส่วนร่วมจึงมีความสำคัญต่อหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ อย่างยิ่ง สำหรับเรื่องความหมายการมีส่วนร่วมนั้น มีนักวิชาการได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมไว้ดังต่อไปนี้

ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2531) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า หมายถึง กระบวนการที่รัฐบาลทำ การส่งเสริม ชักนำ สนับสนุนและสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชนทั้งในรูปส่วนบุคคล กลุ่มคน ชมรม สมาคม มูลนิธิและองค์การอาสาสมัครต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องร่วมกันให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้ คือ

1. ร่วมทำการศึกษาค้นหาปัญหา และสาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนรวมถึงความต้องการของชุมชน
2. ร่วมคิดหา และสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชน หรือเพื่อสร้างสื่อใหม่ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางนโยบาย หรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรม เพื่อขจัดและแก้ไข ปัญหา และสนองความต้องการของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ร่วมจัด หรือปรับปรุงระบบบริหารการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล



6. ร่วมลงทุนในกิจกรรม โครงการชุมชนตามขีดความสามารถของตนเองและของหน่วยงาน

7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงานโครงการ และกิจกรรม ให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

8. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผลและร่วมบำรุงรักษาโครงการ และกิจกรรมที่ได้ทำทั้งโดยเอกชนและรัฐบาล ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

โคเฮน และ อัปฮอฟ (Cohen and Uphop, 1977) ได้จำแนกการมีส่วนร่วมตามขั้นตอนการมีส่วนร่วมเป็น 4 ขั้นตอน ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบมากที่สุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision-making) ในกระบวนการของตัดสินใจนั้นประการแรกสุดที่ต้องกระทำ คือ การกำหนดความต้องการ และจัดเรียงความสำคัญต่อจากนั้นเลือกนโยบาย และประชากรที่เกี่ยวข้อง การตัดสินใจนี้ เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการไปเรื่อยๆ ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจในช่วงดำเนินการตามแผนและการตัดสินใจปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (implementation) ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการดำเนินโครงการนั้น จะได้มาจากคำถาม ที่ว่าใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้าง และจะทำประโยชน์ได้โดยวิธีใด เช่น การช่วยเหลือด้านทรัพยากร การบริหาร และประสานงาน การขอความช่วยเหลือ ฯลฯ

ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (benefits) ในส่วนที่เกี่ยวข้องผลประโยชน์ นอกจากความสำคัญของผลประโยชน์ในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วย ผลประโยชน์ของโครงการนี้รวมทั้งผลประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลในสังคมด้วย

ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (evaluation) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลนั้น สิ่งสำคัญที่ต้องสังเกตคือ ความเห็น (view) ความชอบ (preferences) ความคาดหวัง (expectation) ซึ่งจะมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้

ยูวัฒน์ วุฒิเมธี (2534) กล่าวถึงสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจการร่วมปฏิบัติ และการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบมาถึงตัวประชาชนเองกล่าวโดยสรุปความหมายของการมีส่วนร่วมถึงแม้จะมีความแตกต่างกันไปบ้าง ซึ่งขึ้นอยู่กับทัศนคติของนักวิชาการและลักษณะของการมีส่วนร่วมในเรื่องใดๆ แต่โดยทั่วไปแล้ว การมีส่วนร่วมหมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนในกระบวนการปฏิบัติ กิจกรรมโดยเริ่มตั้งแต่ การสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหาการกำหนดความต้องการ การตัดสินใจและปฏิบัติตลอดจนการติดตามผลการดำเนินงานนั้นๆ ด้วย

ชูชาติ พวงสมจิตร (2540) ได้จำแนกการมีส่วนร่วมออกเป็น 11 มิติ คือ

1. การจำแนกตามกิจกรรมในการมีส่วนร่วม การพิจารณาการมีส่วนร่วมในมิตินี้จะเกี่ยวข้องกับเรื่องต่อไปนี้ คือ การมีส่วนร่วมในการริเริ่มโครงการ การมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนโครงการ



2. จำแนกตามประเภทของกิจกรรม หรือขั้นตอนของการมีส่วนร่วมซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือการมีส่วนร่วมในการริเริ่มงาน/โครงการ การมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนการมีส่วนร่วมในขั้นดำเนินโครงการ และการมีส่วนร่วมในขั้นการประเมินผลโครงการ

3. การจำแนกตามระดับความสมัครใจในการเข้าร่วม แบ่งระดับของความสมัครใจ ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้การมีส่วนร่วมโดยสมัครใจ การมีส่วนร่วมโดยการถูกชักนำ และการมีส่วนร่วมโดยการบังคับ หรือเกณฑ์จากผู้ที่มิอำนาจเหนือกว่า

4. จำแนกตามวิธีของการมีส่วนร่วม แบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ การมีส่วนร่วมโดยตรง และการมีส่วนร่วมโดยอ้อม

5. จำแนกตามระดับความเข้มข้นของการมีส่วนร่วม แบ่งระดับของความเข้มข้นในการมีส่วนร่วมออกเป็น 3 ระดับ คือระดับของการมีส่วนร่วมเทียม ระดับของการมีส่วนร่วมเพียงบางส่วนและระดับของการมีส่วนร่วมที่แท้จริง

6. จำแนกตามระดับความถี่ของการมีส่วนร่วม เป็นการพิจารณาจากจำนวนของผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม และหรือจำนวนครั้งของผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม

7. จำแนกตามประสิทธิผลของการมีส่วนร่วม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผล หมายถึงการมีส่วนร่วมที่ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการอย่างชัดเจนและการมีส่วนร่วมที่ไม่มีประสิทธิผล หมายถึงการมีส่วนร่วมที่ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการเพียงบางส่วน

8. จำแนกตามพิสัยของกิจกรรม แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง และการมีส่วนร่วมเป็นช่วงๆ

9. จำแนกตามระดับขององค์การ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ การมีส่วนร่วมในระดับล่างขององค์การ การมีส่วนร่วมในระดับกลางขององค์การ และการมีส่วนร่วมในระดับสูงขององค์การ

10. จำแนกตามประเภทของผู้มีส่วนร่วม แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น ผู้นำ ท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ และคนต่างชาติ

11. จำแนกตามลักษณะของการวางแผน แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การวางแผนจากบนลงล่าง และการวางแผนจากล่างขึ้นบน

ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์ (2531) ได้กล่าวถึงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งแสดงไว้ 7 ระดับ คือระดับที่ 1 ถูกบังคับ (ไม่มีส่วนร่วม) ระดับที่ 2 ถูกล่อ (มีส่วนร่วมน้อย) ระดับที่ 3 ถูกชักชวน (มีส่วนร่วมน้อย) ระดับที่ 4 ถูกสัมภาษณ์ความต้องการ (มีส่วนร่วมปานกลาง) ระดับที่ 5 มีโอกาสเสนอความเห็น (มีส่วนร่วมปานกลาง) ระดับที่ 6 มีโอกาสเสนอโครงการ (มีส่วนร่วมในระดับสูง) และระดับที่ 7 มีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเอง (มีส่วนร่วมในอุดมคติ) ตามลำดับ

อคิน รพีพัฒน์ และเจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2527) ได้เสนอขั้นตอนของการมีส่วนร่วมจากประสบการณ์ภาคสนามในประเทศไทยว่าการมีส่วนร่วมที่แท้จริงนั้นน่าจะมีอยู่ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนนี้เป็นส่วนแรกที่สำคัญที่สุด เพราะถ้าชาวบ้านยังไม่สามารถแก้ปัญหา และค้นหาสาเหตุของปัญหาด้วยตนเองได้ กิจกรรมต่างๆ ที่ตามมาก็ไร้ประโยชน์ เพราะจะขาดความเข้าใจ และมองไม่เห็นความสำคัญของกิจกรรมนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือชาวบ้านเป็นผู้อยู่กับปัญหา และรู้จักปัญหาของตนเองดีที่สุด แต่อาจมองไม่เห็น



ปัญหาที่เด่นชัด เจ้าหน้าที่หรือพนักงานจึงเสมือนกระจกเงาผู้คอยสะท้อนภาพให้ชุมชนมองเห็น และวิเคราะห์ปัญหาได้

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรมการวางแผน การดำเนินกิจกรรมเป็นขั้นตอนที่ขาดไม่ได้ หากเจ้าหน้าที่หรือนักพัฒนาต้องการผลงานการพัฒนาให้เสร็จสิ้นโดยฉับไว ก็จะดำเนินการวางแผนด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนจะช่วยให้ชุมชนเข้าใจปัญหา พัฒนาประสบการณ์ของตนเองและสามารถวางแผนได้ด้วยตนเองในที่สุด

ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการลงทุน และการปฏิบัติงานชุมชนมีทรัพยากรที่สามารถลงทุนและปฏิบัติงานได้ เพราะจากประสบการณ์ของการทำงานในชนบทอย่างน้อยมีแรงงานของตนเป็นขั้นต่ำสุดที่จะเข้าร่วมได้ และในหลายๆ แห่งก็สามารถจะร่วมลงทุนในกิจกรรมหลายๆ ประเภทได้ การร่วมลงทุนและปฏิบัติงานจะทำให้ชุมชนรู้จักคิดต้นทุนให้กับตนเองในการดำเนินงานและกิจกรรม และระมัดระวังรักษากิจกรรมที่สร้างขึ้น เพราะจะมีความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของซึ่งต่างจากสภาพที่ลงทุนและปฏิบัติงานทั้งหมดมาจากปัจจัยภายนอก ถึงจะมีอะไรเสียหายก็ไม่เดือดร้อนมากนัก และการบำรุงรักษาจะไม่เกิดขึ้น เพราะรู้สึกว่าไม่ใช่ของชุมชน นอกจากนั้น การร่วมปฏิบัติงานด้วยตนเองทำให้เรียนรู้การดำเนินกิจกรรมอย่างใกล้ชิด และเมื่อเห็นประโยชน์ก็สามารถดำเนินกิจกรรมชนิดนั้นด้วยตนเองต่อไปด้วย

ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่สำคัญอย่างยิ่งอีกเหมือนกัน เพราะหากการติดตามและประเมินผลขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน แต่เป็นการดำเนินการของบุคคลภายนอก ชุมชนก็ไม่สามารถทราบว่าการที่เข้าไปนั้นได้รับผลดี ได้รับประโยชน์อย่างไรหรือไม่ ถึงแม้ว่าอาจมีผู้โต้แย้งว่า การประเมินผลที่เที่ยงธรรมที่สุด น่าจะมาจากบุคคลภายนอกที่ไม่ได้ยุ่งเกี่ยวกับกิจกรรมนั้นๆ แต่ถ้าหากคิดถึงจุดมุ่งหมายของการพัฒนา ที่มุ่งจะพัฒนาคน การคำนึงถึงแต่ความเที่ยงธรรม อาจจะไร้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์มากกว่า เพราะนอกจากจะเป็นการประเมินผลแล้ว ยังเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจในกระบวนการประเมินผลและเป็นการเผยแพร่กิจกรรมออกไปสู่ชุมชนอื่นๆ

ธวัช ศิริมาลา (2538) สรุปถึงการที่จะดำเนินกิจกรรมใดให้ประสบผลดีและมีประสิทธิภาพสูงนั้น ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการ โดยมีลักษณะของการมีส่วนร่วมในด้านต่างๆ ดังนี้ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนในการดำเนินกิจกรรม
3. การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
4. การมีส่วนร่วมในการลงทุนบริจาค หรืออณรรค์หาเงินทุน การบริจาควัสดุ

อุปกรณ์

5. การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลในการดำเนินกิจกรรม

จूरรัตน์ ภารา (2539) ได้จำแนกลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ร่วมคิดวางแผน (planning participation) โดยมีส่วนร่วมในเรื่องต่อไปนี้
 - 1.1 ร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
 - 1.2 ร่วมจัดลำดับความสำคัญของปัญหา



- 1.3 ร่วมคิดเสนอแนวทางแก้ปัญหา
- 1.4 ร่วมกำหนดความต้องการของชุมชน
- 1.5 ร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม
- 1.6 ร่วมเสนอโครงการ/แผนงาน/กิจกรรม
2. ร่วมดำเนินการ (implementing participation) ได้มีส่วนร่วมในเรื่องต่อไปนี้
 - 2.1 ร่วมแรงในการดำเนินงาน
 - 2.2 ร่วมใจหรือการสนับสนุนให้กำลังใจ
 - 2.3 ร่วมสนับสนุนทรัพยากร
 - 2.4 ร่วมบริหารงาน เช่นระดมทรัพยากร จัดสรรทรัพยากร แก้ปัญหาและ

ประสานงาน

3. ร่วมประเมินผล (evaluation participation) โดยมีส่วนร่วมในเรื่องต่อไปนี้
 - 3.1 ติดตามความก้าวหน้า ความสำเร็จ
 - 3.2 สรุปผล
 - 3.3 รายงานผลการดำเนินงาน

2.3.2 การสนทนาแบบมีส่วนร่วม (discussion orid method)

เป็นการเอื้ออำนวยให้กลุ่มได้พบปะสนทนาที่จะช่วยให้กลุ่มเกิดปัญหาและสร้างสรรค์อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้นในหัวข้อหรือประสบการณ์ร่วมกัน โดยได้แลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลายโดยปราศจากการเผชิญหน้า วิธีการนี้ยังช่วยให้กลุ่มเห็นว่าจะยินยอมให้ความเห็นพ้องกันว่ามีขอบเขตอยู่ตรงไหน วิธีการสนทนาแบบมีส่วนร่วมจะช่วยให้มีโครงสร้างสำหรับการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพภายในกลุ่มมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. ทำให้สมาชิกกลุ่มได้มีส่วนร่วมและเสนอความคิดเห็น
2. เป็นเวทีสำหรับสนทนาที่รวมศูนย์และคุ้มค่า
3. เปิดให้แสดงมุมมองหลากหลายในหัวข้อที่กำหนดอย่างไม่เผชิญหน้ากัน
4. ทำให้เกิดปัญญารู้แจ้งโดยรวมของกลุ่มลึกซึ้งมากขึ้น
5. มีผลทำให้เกิดความรับผิดชอบและข้อสรุปที่ชัดเจน
6. นำกลุ่มให้สามารถลงมติเกี่ยวกับแนวทางการกระทำและความมุ่งมั่นที่ชัดเจน

วิธีการสนทนาแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยชุดคำถามเพื่อนำกลุ่มในการสนทนาซึ่งคำถามเหล่านี้ประกอบด้วยระดับความลึก 4 ระดับได้แก่ วัตถุประสงค์ (objective) ไตร่ตรอง (reflective) ตีความ (interpretative) และการตัดสินใจ (decisional) รวมเรียกสั้นๆ ว่า ORID การสนทนาช่วยให้กลุ่มเข้าใจการสนทนาดังที่ผ่านไปสู่การเข้าใจความหมายและปัญญารู้แจ้งอย่างลึกซึ้ง วิธีการสนทนานี้จะทำให้เกิด

1. กำกับความคิดของกลุ่ม
2. ใช้คำถามที่เรียงลำดับ
3. เริ่มคำถามที่ง่ายที่สุด (วัตถุประสงค์) จนถึงยากที่สุด (ตัดสินใจ)
4. ปลอ่ยกให้จิตสำนึกโดยรวมก้าวเดินไปข้างหน้าอย่างระมัดระวัง
5. ปรับตัวได้กับทุกสถานการณ์และกลุ่ม



การจัดโครงสร้างการสนทนาแบบมีส่วนร่วมกลุ่มจะทำให้กลุ่มมีโอกาสสำรวจความสำคัญของหัวข้อ ประเด็นของหัวข้อ ประเด็นหรือประสบการณ์ร่วมกันแม้ว่ามีเวลาอยู่อย่างจำกัดวิธีการสนทนาแบบมีส่วนร่วมช่วยให้กลุ่มเข้าใจหัวข้อที่สนทนาในมุมมองที่ถูกต้องจนสามารถตอบสนองได้อย่างสร้างสรรค์เนื่องจากกลุ่มได้แลกเปลี่ยนและทำให้ข้อมูลและความคิดกระจ่างชัดในระดับลึกที่พึงพอใจทำให้เกิดความกลมเกลียวเป็นหนึ่งเดียวแนบแน่นภายในกลุ่มที่ดีที่สุดวิธีนี้ยังช่วยให้สมาชิกทั้งหมดของกลุ่มได้ริเริ่มและเข้าร่วมในกระบวนการสนทนาแลกเปลี่ยนกันอย่างแท้จริงการสนทนาแบบมีส่วนร่วมจึงเป็นวิธีการและฐานสำหรับการศึกษาดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูล ทักษะความเห็นและแนวคิดอย่างกว้างขวาง
2. ถกประเด็นที่ยุ่งยาก
3. ทบทวนไตร่ตรองเหตุการณ์และประสบการณ์ที่สำคัญ
4. ทำความเข้าใจประเด็นและปัญหาให้ดีขึ้น
5. ตัดสินเลือกแนวทางการปฏิบัติที่กลุ่มควรทำ

ขั้นตอนของการสนทนาแบบมีส่วนร่วม

1. นิยามวัตถุประสงค์ (objective) จะต้องกำหนดก่อนว่าการสนทนามีจุดมุ่งหมายที่จะทำอะไรให้สำเร็จ ระบุว่าเป็นวัตถุประสงค์เชิงเหตุผลและประสบการณ์ ให้ครอบคลุมถึงสิ่งที่กลุ่มต้องการรู้ เข้าใจหรือตัดสินใจ ประสบการณ์ครอบคลุมสิ่งที่กลุ่มจะต้องประสบร่วมกัน อาจเป็นความตื่นเต้น การรับทราบทักษะที่หลากหลาย การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะช่วยเอื้ออำนวยให้การสนทนาดำเนินไปได้เป็นอย่างดี
2. บริบท/เปิดเวทีด้วยการสร้างบรรยากาศที่เปิดเผยให้กลุ่มโดยที่ผู้เข้าร่วมสามารถมองเห็นผู้อื่นได้ทุกคน ไม่ขัดจังหวะในช่วงกระบวนการกลุ่มเริ่มการกล่าวต้อนรับและเชิญให้ร่วมเสนอความคิดเห็นและเห็นความสำคัญของการสนทนา ระดับวัตถุวิสัย เป็นการตั้งคำถามที่ต้องมีความแม่นยำเจาะจงให้มากที่สุดที่จะทำให้กลุ่มได้เห็นได้ฟังหรือได้จำว่าได้เกิดอะไรขึ้น โดยการเล่าเหตุการณ์ตามลำดับเหตุการณ์เวลาที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้คำตอบจะช่วยให้การสนทนากระชับรวดเร็วและการมีส่วนร่วมมีวงกว้างมากที่สุด
3. ระดับไตร่ตรอง (reflective) คำถามระดับไตร่ตรอง จัดลำดับเพื่อให้เกิดความสมดุลของปฏิริยาทางอารมณ์ของผู้ร่วมสนทนาควรเริ่มจากง่ายแล้วค่อยยากขึ้น ใช้คำถามหลายคำถามโดยเริ่มจากคำถามเชิงบวกก่อนเช่นสิ่งที่กลุ่มชอบมากที่สุด ก่อนถามสิ่งที่กลุ่มเบื่อและกลัวมากที่สุด ช่วยให้กลุ่มตัดสินใจคิดได้เร็ว
4. ระดับตีความ (interpretative) เมื่อกลุ่มได้จัดการอย่างมีประสิทธิภาพกับประเด็น น่าสนใจว่าด้วยหัวข้อที่พิจารณาอยู่ผ่านพ้นไป กลุ่มก็พร้อมจะก้าวไปสู่ระดับต่อไปคำถามระดับตีความจะเรียงลำดับจากที่ตอบง่ายที่สุดไปหายากที่สุดขึ้นเรื่อยๆควรนำกลุ่มให้พิจารณาความหมายและผลกระทบของเรื่องที่กำลังพิจารณา ทั้งความสำคัญและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อถึงขั้นตอนนี้ผู้เอื้ออำนวย ต้องให้การลงมติและชี้ให้เห็นความสำคัญของการมีความเห็นและทัศนคติที่หลากหลายมากมายอาจเกิดข้อขัดแย้ง ความไม่ลงรอยกันฉะนั้นต้องทำให้กลุ่มปล่อยวางชั่วคราวหรือไม่หลงประเด็น
5. ระดับตัดสินใจ (decisional) เป็นขั้นตอนการทบทวนประเด็นสำคัญเป็นการขมวดปมการสนทนาไปสู่จุดสิ้นสุดและท้าทายให้กลุ่มตัดสินใจออกมาเป็นมติช่วยให้กลุ่มระบุเจาะจง ทบทวนประเด็นหัวข้อการสนทนาเพื่อสอบถามว่าการสนทนาถกเถียงครั้งนี้คุ้มค่าพอใจหรือไม่ยังมีขั้นตอน



โดบ้างที่กลุ่มอาจต้องตัดสินใจกระทำต่อเนื่องโดยท้ายสุดกลุ่มที่ได้มีส่วนร่วมในการสนทนาจนเกิดประโยชน์แก่ทุกคนและทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกระบวนการสนทนาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสนทนาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาเรื่องอื่นๆได้เป็นอย่างดี

สรุปแนวทางที่จะใช้ในการวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ครึ่งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของโคเฮน และอัทซอพฟ์ ร่วมกับการสนทนาแบบมีส่วนร่วมมาใช้เป็นแนวทางในการวิจัยดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision-making) ซึ่งเป็นการตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (implementation) เป็นการเข้าร่วมโดยการสนับสนุนทางด้านทรัพยากร การเข้าร่วมในการบริหาร และการเข้าร่วมในการร่วมแรงร่วมใจ
3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (benefits) โดยอาจจะเป็นผลประโยชน์ทางวัตถุ ทางสังคม หรือโดยส่วนตัว
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (evaluation) ซึ่งเป็นการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

2.4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research)

คำว่า “การวิจัยเชิงปฏิบัติการ” ถูกบัญญัติขึ้นครั้งแรกโดย Kurt Lewin นักจิตวิทยาสังคมชาวอเมริกัน เมื่อประมาณปี ค.ศ. 1944 โดยมีแนวคิดสำคัญอยู่ 2 ประการคือ แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของกลุ่ม และแนวคิดด้านภาระหน้าที่ในการพัฒนาปรับปรุง ลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการที่แตกต่างจากการวิจัยแบบอื่น คือ การวิจัยปฏิบัติการจะเน้นผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมีแผน อันเนื่องมาจากการวิจัย ซึ่งถือเป็นหน้าที่แรกของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในอันที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและใช้ในการประเมินผลลัพธ์ของยุทธวิธีในการปฏิบัติงาน ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงเป็นกิจกรรมกลุ่ม

2.4.1 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นวิจัยเชิงคุณภาพประเภทหนึ่ง ที่เน้นการศึกษาความเป็นจริงทางสังคม โดยใช้วิธีศึกษาเชิงอุปมาน ภายใต้แนวคิดปรากฏการณ์นิยม เป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ไขปัญหาพัฒนากิจกรรมโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (Improving changing) โดยบุคคลที่เผชิญกับปัญหานั้นๆเอง การวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงเป็นรูปแบบของทำความเข้าใจและปรับปรุงสถานการณ์เฉพาะที่พบว่ามีปัญหาหรือช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับปฏิบัติ นโยบายกับการปฏิบัติและการวิจัยกับการกระทำ ทำการรวบรวมปัญหาหรือคำถามจากการสะท้อนการปฏิบัติงานของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในสังคม ชุมชนหรือองค์กรแห่งใดแห่งหนึ่งเพื่อต้องการพัฒนาหาหลักการ เหตุผล และวิธีการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้นและขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้นๆ ให้สอดคล้องกับสถานะของสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องเมื่อพิจารณาจากความหมายดังกล่าว จะเห็นว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีลักษณะสำคัญ 9 ประการ คือ 1) เป็นการสร้างความเปลี่ยนแปลง 2) เป็นการวิจัยที่อาศัยการมีส่วนร่วม 3) เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติ 4) เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์อย่างมีวิจารณ์ญาณ 5) เป็นการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 6) เป็นกระบวนการทางการเมืองเนื่องจากธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงจึงต้องมีการประสานประโยชน์ที่ทุกคนจะได้จากการ



เปลี่ยนแปลงนั้นๆ 7) เป็นการบันทึกอย่างเป็นระบบ 8) เป็นการสร้างทฤษฎี 9) เป็นการศึกษาที่เริ่มจากวงจรเล็กสู่การเปลี่ยนแปลงใหญ่

2.4.2 ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Stephen Corey ได้อธิบายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานพยายามศึกษาปัญหาจากงานโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาแนวทาง เพื่อปรับปรุงแก้ไข และเพื่อประเมินผลการตัดสินใจ

Stephen Kemmis และ Robin McTaggart ได้อธิบายไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบวิธีการศึกษาค้นคว้า แบบสองสะท้อนตนเองเป็นหมู่คณะของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ในสถานการณ์ทางสังคม เพื่อต้องการที่จะพัฒนาลักษณะที่ชอบธรรมด้วยเหตุผลของวิธีปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้รูปแบบหรือแนวทางไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้น

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การแสวงหาความรู้ภายใต้การดำเนินการของนักปฏิบัติที่กลายมาเป็นนักวิจัย หรือผู้ซึ่งทำงานเป็นหุ้นส่วนกับนักวิจัย เพื่อตรวจสอบประเด็นและปัญหาในสถานที่ทำงานของตนเอง เป็นการนำความคิดไปปฏิบัติผ่านกระบวนการที่เป็นวงจร ซึ่งแต่ละวงจะขึ้นกับวงก่อนหน้า การวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่ใช่วิธีการวิจัยที่บริสุทธิ์ แต่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา และนักวิจัยสามารถใช้วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูลได้หลากหลายวิธี การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นทั้งการวิจัยและการปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา พัฒนากิจกรรม โดยการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง (Improving by changing) โดยบุคคลที่เผชิญปัญหานั้นๆเอง เป็นรูปแบบของการทำความเข้าใจในการปรับปรุงสถานการณ์เฉพาะที่พบว่ามีปัญหา เพื่อต้องการพัฒนาหาหลักการ เหตุผลและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้นและขณะเดียวกัน ก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้น ๆ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยที่เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีการการอย่างเป็นระบบระเบียบ (Improve practice and systematically) และเป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เฉพาะนั้น ๆ พร้อมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบของการแก้ปัญหาและได้คำตอบในการแก้ปัญหาดังกล่าว ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงมีความแตกต่างไปจากการแก้ปัญหาประจำวัน เพราะมีการใช้วิธีการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ มีการศึกษาปัญหาอย่างเป็นระบบ และกระบวนการแก้ปัญหาก็ใช้หลักทฤษฎี เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นให้เกิดความร่วมมือกันในการที่จะทำให้คนเห็นปัญหาและวางเป้าหมายในการแก้ปัญหาไปด้วยกัน ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับผู้บริหาร เน้นให้เห็นความสำคัญของการเรียนรู้กันในกระบวนการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นความพยายามในการหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ด้วยการนำเอาความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ปฏิบัติจริงในบริบทของพื้นที่ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า ความรู้เกิดจากความมุ่งมั่นร่วมใจที่จะปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน กระบวนการหาความรู้ใหม่ในลักษณะนี้ไม่จำเป็นจะต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกเท่านั้น แต่สามารถสร้างกลไกเพื่อการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้ปฏิบัติได้เอง



การวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ โดยมีเจตจำนงที่จะปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมด้วยการเพิ่มองค์ความรู้สู่สังคมนั้น ทั้งนี้จะเป็นการใช้งานองค์ความรู้ภายใต้บริบทที่เป็นจริง มีการศึกษาสถานการณ์ในสังคมโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้นเพื่อเพิ่มความเข้าใจในประสบการณ์ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงหรือการเปลี่ยนแปลงตนเองได้

โดยสรุปการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยที่เน้นการพัฒนาหรือแก้ปัญหา โดยอาศัยการทำงานร่วมกันของทีมผู้วิจัย มีวงจรพัฒนาต่อเนื่อง เพื่อให้ผลการปฏิบัติงานของตนมีประสิทธิภาพดีขึ้นหรือสามารถแก้ปัญหาได้

2.4.3 คุณลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

คุณลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่แตกต่างจากระเบียบวิธีการอื่น โดยมีแนวคิดพื้นฐานคือ เป็นการศึกษาปรากฏการณ์นิยม จากการเปลี่ยนแปลง โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกับนักวิจัย ร่วมกันการกำหนดปัญหา และปฏิบัติการวิจัย นับตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นตอนดำเนินการปฏิบัติการ และขั้นตอนประเมินผล เครื่องมือแก้ไขปัญหานั้นเน้นด้านสังคมศาสตร์พฤติกรรมศาสตร์ บทบาทผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกับนักวิจัยมีบทบาทสำคัญในกระบวนการวิจัยวางแผนปฏิบัติการ นำแผนไปปฏิบัติ การประเมินผล และการปรับปรุงแผนใหม่โดยอาศัยความร่วมมือระดับผู้ร่วมวิจัยทุกฝ่ายเกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นหลายวงจรที่เกิดขึ้นจากการกำหนดแผนการปฏิบัติ (action plan) จะต้องมีความยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ เพราะสภาพความเป็นจริงของสังคม มีความซับซ้อนไม่อาจคาดคะเนการปฏิบัติที่จำเป็นล่วงหน้าทุกอย่างการปฏิบัติและการสะท้อนการปฏิบัติ จึงเป็นการกระทำที่คาบเกี่ยวกันเพื่อให้ความสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

2.4.4 รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การจำแนกรูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Shirley Grundy และ Stephen Kemmis (อ้างอิงใน Kemmis and McTaggart, 1988: 353-364; Kemmis, 2001: 91-93) ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

รูปแบบที่ 1 การวิจัยปฏิบัติการแบบเทคนิค (technical action research) เป็นการวิจัยที่มุ่งวัดผลสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

รูปแบบที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมปฏิบัติ (practical action research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อเข้าใจตนเองและเปลี่ยนแปลงตนเองในฐานะผู้ปฏิบัติงาน เพื่อที่จะทำให้ผลลัพธ์ของงานเปลี่ยนแปลงไปด้วย

รูปแบบที่ 3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเชิงปลดปล่อยให้เป็นอิสระ มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ ปรับปรุงความเข้าใจของตนเองของผู้ปฏิบัติงาน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานบรรลุถึงการวิพากษ์สังคม วิธีการทำงานของตน

2.4.5 ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนทำความเข้าใจสถานการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นตอนดำเนินการ และขั้นตอนประเมินผล ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.4.5.1 ขั้นตอนทำความเข้าใจสถานการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นตอนนี้เป็นการทำความเข้าใจสถานการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์ที่ต้องการศึกษาเพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงและมีเป้าหมายที่จะพัฒนา โดยมีวิธีวิเคราะห์ดังนี้



1) รวบรวมหลักฐานของสถานการณ์ปัจจุบัน ด้วยการสังเกตบริบทบันทึกสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องกล่าวถึง หรือปฏิบัติพูดคุยหรือสัมภาษณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องพิจารณา แนวนโยบาย รายงานการประชุมหรือข้อปฏิบัติ คำประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาว่าสิ่งที่กำลังศึกษาหรือทำความเข้าใจ อยู่ นั้น มีใครศึกษาอย่างไรบ้าง

3) รวบรวมหลักฐานภูมิหลังประเด็นที่ศึกษา เพื่อทำความเข้าใจว่าเพราะเหตุใด จึงเกิดสถานการณ์อย่างที่เป็นอยู่

2.4.5.2 ขั้นตอนการเป็นขั้นตอนที่นำผลจากการทำความเข้าใจสถานการณ์หรือ วิเคราะห์สถานการณ์ มาดำเนินการซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดเป้าหมาย 2) วางแผน การปฏิบัติ 3) ลงมือปฏิบัติ และ 4) สะท้อนผลและปรับการปฏิบัติหากไม่เป็นผลขั้นตอนนี้จะเป็นวงจร ของการดำเนินการพัฒนาเป็นกระบวนการวิจัย

2.4.5.3 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ การประเมินผลระยะแรกอยู่ ในขั้นตอนที่ 2 และระยะที่สิ้นสุดการดำเนินการหรือปฏิบัติการ โดยที่ในขั้นตอนที่ 2 การประเมินผลจะ เกิดขึ้นในวงจรการปฏิบัติการ โดยเฉพาะในช่วงของการสะท้อนกลับในทุกวงจรเมื่อดำเนินการไปถึงช่วง ที่ต้องสิ้นสุดการวิจัย ซึ่งอาจจะเนื่องจากได้มีการปรับปรุงพัฒนาตามเป้าหมายแล้วหรือมีการ เปลี่ยนแปลงที่จะนำไปสู่การพัฒนาได้หรือสิ้นสุดโครงการวิจัย ก็จะต้องมีการประเมินในภาพรวมอีกครั้ง เพื่อสรุปให้เห็นวิธีการที่ใช้ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงใหม่กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและการเรียนรู้ ที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนานั้นๆ

Stephen Kemmis และ Robin McTaggart (1988) ได้เสนอขั้นตอนการวิจัยเชิง ปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล

1) การวางแผน (plan) เป็นแนวทางปฏิบัติซึ่งตั้งความคาดหวังไว้ เป็นการมองไปในอนาคตข้างหน้า การกำหนดแผนต้องมีความยืดหยุ่นพอสมควร เพราะเหตุการณ์ทางสังคมนั้นไม่สามารถ ทำนายหรือกำหนดล่วงหน้าได้ กิจกรรมหรือการปฏิบัติที่กำหนดจะต้องมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงของสังคม ลักษณะที่สอง กิจกรรม ที่ถูกเลือกมากำหนดในแผนจะต้องได้รับการเลือกมา เนื่องจากกิจกรรมนั้นสามารถปฏิบัติได้ดีกว่า กิจกรรมอื่นๆ สามารถลดความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นได้

2) การปฏิบัติ (action) เป็นการดำเนินการตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้อย่างมีเหตุผล และมีการควบคุมอย่างสมบูรณ์ แต่การปฏิบัติงานตามแนวทางที่วางไว้ มีโอกาสของการเสี่ยงอยู่ด้วย ดังนั้นแผนที่ตั้งไว้จะต้องสามารถแก้ไขได้ โดยการกำหนดให้มีความยืดหยุ่นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง

3) การสังเกต (observation) การสังเกตทำหน้าที่เก็บบันทึกข้อมูล ที่ได้จากการ ปฏิบัติงานผู้สังเกตจะต้องมีความไวในการจับภาพหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะ สังเกตข้อมูลตามที่วางแผนเอาไว้แล้ว ยังต้องมีความยืดหยุ่นที่จะเก็บข้อมูลที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนด้วย

4) การสะท้อนผล (reflection) การสะท้อนผลจะมีลักษณะเป็นการประเมินอย่าง หนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่า ผลของการปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งที่ต้องประสงค์หรือไม่ และให้ข้อเสนอแนะในการ ปฏิบัติต่อไป



2.4.6 เป้าหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.4.6.1 เพื่อพัฒนาบุคลากร

- 1) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการส่งเสริมให้ผู้ทำวิจัยได้ฝึกทักษะใหม่ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง การจดบันทึก เป็นต้น ทำให้สามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น
- 2) การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นแนวทางส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

2.4.6.2 เพื่อพัฒนางาน

- 1) โดยค้นหาปัญหา แสวงหาทางเลือก หรือวิธีการที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนางานอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

- 2) โดยประเมินสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย นำไปปรับแผน แล้วลงมือทำ

สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่ส่งเสริมให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนับตั้งแต่ การค้นหาปัญหา การจัดทำแผน การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนการปฏิบัติงาน เพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานใหม่ให้สอดคล้องกับสภาวะทางสังคมภายใต้สถานการณ์จริง โดยการประสานประโยชน์ที่ทุกคนจะได้จากการเปลี่ยนแปลง ซึ่งถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาชุมชน

ดังนั้นในผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

2.5 แนวคิด ทฤษฎีความพึงพอใจ

Maslow ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาชาวอังกฤษ ได้สร้างทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้น มีสมมติฐานอยู่ 3 ประการ คือ

1. มนุษย์มีความต้องการตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุด ตราบใดที่ยังมีชีวิตอยู่
2. ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไปความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นจึงจะมีอิทธิพลจูงใจต่อไป
3. ความต้องการของคนมีลักษณะเป็นลำดับขั้น จากต่ำไปสูงตามลำดับความสำคัญ ในเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการขั้นสูงก็จะตามมา

ทฤษฎีของ Maslow แบ่งตามลำดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับขั้นคือ

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางกายภาพ (physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัยและการพักผ่อน เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย (security or safety needs) เป็นความต้องการที่จะป้องกันตนเองให้พ้นจากอันตรายหรือถูกแย่งชิงสิ่งของที่เป็นเจ้าของ

ขั้นที่ 3 ความต้องการทางสังคม (social or belongingness needs) เป็นความต้องการที่จะอยู่ร่วมกับคนอื่นและมีสถานภาพทางสังคมที่สูงขึ้น



ขั้นที่ 4 ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (esteem or status needs) เป็นความต้องการมีฐานะเด่นเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม

ขั้นที่ 5 ความต้องการที่จะเข้าใจและรู้จักตนเอง หรือความต้องการประจักษ์ในตนเอง (self-relation) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ที่อยากจะทำอะไรให้สำเร็จตามความนึกคิดของตนเอง

กล่าวได้ว่า ทฤษฎีของ Maslow ชี้ให้เห็นว่า มนุษย์มีความต้องการ 5 ขั้น เมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานขั้นหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วขั้นอื่นๆ ก็จะเกิดตามมา ซึ่งจะมีความสำคัญกับบุคคลมากน้อย เพียงใดขึ้นกับว่าความพึงพอใจที่ได้รับนั้นสนองตอบตามความต้องการของบุคคลนั้นๆ เพียงใด

Aday และ Anderson (1978) ทำการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการรักษาในสหรัฐอเมริกา โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นของประชาชนต่อศูนย์บริการสุขภาพ พบว่าเรื่องที่ประชาชนไม่พอใจมากที่สุด คือ ความไม่สะดวกในการรับบริการและค่าใช้จ่ายในการรับบริการ ซึ่งเกิดจากพื้นฐาน 6 ประการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจและความรู้สึกของผู้ใช้บริการ ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากบริการ (convenience) แบ่งออกเป็น
 - 1.1 การใช้เวลารอคอยในสถานบริการ (office waiting time)
 - 1.2 การได้รับการดูแลเมื่อมีความต้องการ (availability of care when needs)
 - 1.3 ความสะดวกสบายที่ได้รับในบริการ (ease of getting to care)
2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ (coordination) แบ่งออกเป็น
 - 2.1 การได้รับบริการทุกประเภทในสถานที่หนึ่ง (getting all needs met at one place)
 - 2.2 ผู้ให้บริการให้ความสนใจผู้รับบริการอย่างครอบคลุมทุกองค์ประกอบ
3. ความพึงพอใจต่ออหยาตย์ความสนใจที่ได้รับจากผู้ให้บริการ (courtesy) ได้แก่ การแสดงอหยาตย์เป็นกันเองของผู้ให้บริการ
4. ความพึงพอใจต่อข้อมูลต่างๆที่ได้รับจากบริการ (information)
5. ความพึงพอใจต่อคุณภาพของบริการ (quality of care)
6. ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (out-of-pocket cost)

จากทฤษฎีของ Aday And Anderson สรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดจากปัจจัยพื้นฐานทั้ง 6 ประการที่ผู้ให้บริการต้องจัดให้กับผู้รับบริการอย่างทั่วถึง หากขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งไปก็必将ทำให้ผู้รับบริการเกิดความไม่พึงพอใจต่อการบริการนั้นๆ ได้

ขวลิต เหล่ารุ่งกาญจน์ (2538) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการบริการลูกค้าให้พึงพอใจไว้ 7 ประการ คือ

1. การให้บริการด้วยความเท่าเทียมกัน (equitable service) มีความยุติธรรม
2. การให้บริการที่รวดเร็วทันเวลา (time service) คือการให้บริการตามลักษณะความจำเป็นรีบด่วน
3. ความเสมอภาค ความเสมอหน้า ไม่ว่าจะเป็นใคร ใครมาก่อนได้ก่อน ไม่ดูฐานะ ยศศักดิ์ คุณวุฒิ หรือวัยวุฒิ
4. การให้บริการอย่างเพียงพอ (ample service) คือ ความต้องการเพียงพอไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวก สถานบริการไปมาสะดวก สามารถใช้บริการได้ง่าย สะอาด ปลอดภัย



5. การบริการอย่างต่อเนื่อง (continuous service) จนกว่าจะบรรลุผลสำเร็จ ไม่ละทิ้งกลางคัน

6. การให้บริการที่มีความก้าวหน้า (progressive service) คือ การพัฒนางานบริการให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ให้มีความเจริญยิ่งขึ้นไป ทั้งในด้านผลงานและการใช้เทคโนโลยี พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

7. ให้บริการอย่างสุภาพอ่อนน้อม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีอัธยาศัยดี พุดไพเราะถูกกาลเทศะ ไม่ใช้อารมณ์

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า การที่ผู้รับบริการจะพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับนั้น ผู้ให้บริการต้องให้บริการด้วยความมีอัธยาศัย รวดเร็ว บริการอย่างพอเพียง มีสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าใช้จ่ายเหมาะสมกับการบริการและให้บริการอย่างมีคุณภาพ

มณีวรรณ ต้นไทย (2533) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจหลังจากประชาชนได้รับการบริการในด้านต่างๆ 5 ด้าน ดังนี้ ด้านแรก ความสะดวกที่ให้บริการ ด้านที่สอง ตัวเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านที่สาม คุณภาพของบริการที่ได้รับด้านที่สี่ ระยะเวลาในการดำเนินงานและด้านสุดท้าย ข้อมูลที่ได้รับจากการดำเนินงาน

วัลลภา ขายหาด (2533) ได้กล่าวถึง ความหมายความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการบริการสาธารณะ พอสรุปได้ว่า ระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการได้รับการบริการในลักษณะต่างๆ 4 ด้าน ดังนี้ด้านแรก การให้บริการอย่างเท่าเทียมกันด้านที่สอง การให้บริการอย่างรวดเร็วทันเวลาด้านที่สาม การบริการอย่างต่อเนื่องและด้านสุดท้าย การบริการอย่างก้าวหน้า

สรุปแนวคิดที่จะใช้ในการวิจัยการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Aday และ Anderson มาประยุกต์ใช้เป็นแนวคิดในการวิจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการได้รับบริการในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิโดยแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้ ด้านแรกด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการด้านที่สอง ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากรด้านที่สาม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้านที่สี่ ด้านคุณภาพการบริการด้านที่ห้า ด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการบริการและด้านสุดท้าย ด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.6.1 ความหมายการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ หมายถึง การนำเอาข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าวิจัย มาจัดกระทำให้เป็นระบบและหาความหมาย แยกแยะองค์ประกอบ รวมทั้งเชื่อมโยงและหาความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อให้สามารถนำไปสู่ความเข้าใจต่อการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ที่ศึกษา

2.6.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลต้องเริ่มกระทำพร้อม ๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูล และต้องดำเนินการต่อไปภายหลังการเก็บข้อมูลสิ้นสุดลง ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจัยเชิงคุณภาพไม่มีกรอบแนวคิดหรือทฤษฎีที่ตายตัวเป็นตัวกำหนด เป็นการศึกษาปรากฏการณ์จากหลายมิติเพื่อให้เห็นภาพรวมของสิ่งที่เกิดขึ้น การมองจากหลายมิตินี้เอง เป็นการใช้แนวคิดทฤษฎีที่หลากหลายในการพิจารณาปรากฏการณ์



โดยระหว่างที่ผู้วิจัยกำลังเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ อาจนำแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกัน การวิเคราะห์ข้อมูลขณะเก็บรวบรวมข้อมูลยังช่วยในการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมที่ไม่ครบถ้วน ให้ครบถ้วนพอที่จะตอบคำถามการวิจัยได้ การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะวิธีการหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้นเป็นวิธีการสร้างข้อสรุปจากข้อมูลจำนวนหนึ่ง มักไม่ใช้สถิติช่วยในการวิเคราะห์ หรือถ้าใช้สถิติก็ไม่ได้ใช้เป็นวิธีวิเคราะห์หลัก แต่ใช้เป็นข้อมูลเสริม ดังนั้นผู้วิเคราะห์ข้อมูลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการวิจัย ผู้วิเคราะห์ข้อมูลควรมีความรู้ในเรื่องแนวคิดทฤษฎี มีความรู้จริงด้วยตัวเอง สามารถสร้างข้อสรุปผลเป็นกรอบแนวคิดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งส่วนใหญ่ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ จะเป็นข้อความบรรยาย (descriptive) ซึ่งได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึก
2. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เป็นข้อความบรรยายเหมือนกัน แต่เป็นการกระทำกับข้อมูลที่ได้จากเอกสาร จะกระทำโดยการพยายามทำให้ข้อมูลนั้นเป็นจำนวนที่นับได้มักใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารในการวิจัยเอกสาร

2.6.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบนี้ มีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิดคือ

1) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) คือ การตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม หรือปรากฏการณ์ที่มองเห็น เช่น พิธีกรรม การดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ การทำงาน ฯลฯ เมื่อผู้วิจัยได้เห็นหรือสังเกตหลาย ๆ เหตุการณ์ต่าง ๆ แล้วจึงลงมือสรุป แต่หากข้อสรุปนั้นยังไม่ได้รับการตรวจสอบอื่น ๆ ก็ถือว่า ผลที่ได้เป็นสมมติฐาน หากได้รับการยืนยันก็ถือว่าเป็นข้อสรุปได้ในการที่ข้อสรุปไม่ได้รับการยืนยันนั้น เรียกว่า สมมติฐานชั่วคราว (working hypothesis) เช่น สมมติฐานที่อาจตั้งขึ้นจากการพิจารณาข้อมูลเบื้องต้น จากนั้นจึงศึกษารวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ดังนั้นตลอดเวลาที่นักวิจัยทำการวิจัย และลงมือวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น มีการบันทึกโดยจำแนกออกเป็นใครที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร อะไร มีความหมายอย่างไรในการทำสิ่งเหล่านี้ ในการพิสูจน์สมมติฐานนั้น การวิจัยเชิงคุณภาพจะแตกต่างจากการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งมีการตีกรอบทฤษฎี แต่ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจะไม่กำหนดสมมติฐานจากกรอบแนวคิดอันใดอันหนึ่งโดยเฉพาะ ผู้วิจัยจะปรับและเปลี่ยนสมมติฐานอยู่เสมอโดยอาศัยการพิสูจน์สมมติฐานเหล่านั้นตลอดเวลา ซึ่งสมมติฐานอาจถูกหรือผิดก็ได้ เมื่อสมมติฐานนี้ถูกพิสูจน์และตรวจสอบแล้ว จึงจะเป็นข้อสรุปซึ่งจะเห็นได้ว่า การวิเคราะห์ข้อมูลนี้ หัวใจสำคัญอยู่ที่การสร้างสมมติฐานชั่วคราวตลอดระยะเวลาของการวิเคราะห์ข้อมูล

2) การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดข้อมูล (typological analysis) คือ การจำแนกข้อมูลเป็นชนิด (typologies) ซึ่งหมายถึง ขั้นตอนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง แบ่งออกได้เป็น 2 วิธี

(1) แบบใช้ทฤษฎี คือ การแยกชนิดในเหตุการณ์นั้น ๆ โดยการยึดแนวคิดทฤษฎีเป็นกรอบ ซึ่งแบ่งเป็น

(1.1) การกระทำ (acts) คือ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ไม่ยาวนานหรือต่อเนื่อง

(1.2) กิจกรรม (activities) คือ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ หรือชนบประเพณีที่เกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่อง มีความผูกพันกับคนบางคนหรือบางกลุ่ม



(1.3) ความหมาย (meaning) คือ การที่บุคคลอธิบายหรือสื่อสาร หรือให้ความหมายเกี่ยวกับการกระทำหรือกิจกรรม อาจเป็นการให้ความหมายในลักษณะเกี่ยวกับโลกทัศน์ ความเชื่อ ค่านิยม บรรทัดฐาน

(1.4) ความสัมพันธ์ (relationship) คือ ความเกี่ยวข้องระหว่างบุคคลหลายคน ในสังคมที่ศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง อาจจะเป็นรูปของการเข้ากันได้ หรือความขัดแย้งก็ได้

(1.5) การมีส่วนร่วมในกิจกรรม (participation) คือ การที่บุคคลมีความผูกพัน และเข้าร่วมกิจกรรม หรือปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์

(1.6) สภาพหรือสถานการณ์ (setting) คือ สภาพการณ์ที่การกระทำหรือกิจกรรมเกิดขึ้นจริง ขณะที่ทำการศึกษา

(2) แบบไม่ใช้ทฤษฎี คือการจำแนกข้อมูลที่จะวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับข้อมูล ซึ่งอาจใช้สามัญสำนึก หรือประสบการณ์ของผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะจำแนกข้อมูลเป็นชนิดง่าย ๆ ตามประเภทที่ผู้วิจัยสังเกต เมื่อจำแนกข้อมูลเป็นชนิดแล้ว ผู้วิจัยจะพิจารณาคุณสมบัติหรือความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการอธิบายสาเหตุของปรากฏการณ์ ในการจำแนกข้อมูลเป็นชนิดทั้งโดยใช้ หรือไม่ใช้กรอบแนวทฤษฎีนี้ ผู้วิจัยจะได้กำหนดหน่วยวิเคราะห์ให้แก่ข้อมูลด้วย

3) การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบข้อมูล (constant comparison) คือ การใช้วิธีการเปรียบเทียบโดยการนำข้อมูลมาเทียบเป็นปรากฏการณ์ มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น สามารถทำได้โดยการที่ผู้วิจัยสังเกต หรือรวบรวมข้อมูลได้หลาย ๆ อย่างแล้วนำมาแยกตามชนิด นำมาเปรียบเทียบกัน

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและมีการตรวจสอบข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ คือ

1. การหารูปแบบพฤติกรรมหรือหาข้อเท็จจริง
2. การให้คำอธิบายหรือให้ความหมายแก่พฤติกรรม

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. การถอดเทปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อย่างละเอียด ชนิดคำต่อคำ (Transcribing Interview) ห้ามมีการข้ามประโยคบางประโยคที่ผู้วิจัยตัดสินใจเองว่า “ไม่มีความสำคัญ” เพราะข้อมูลบางอย่างอาจนำมาใช้ในการตรวจสอบในภายหลังได้

2. การจัดเตรียมข้อมูล (data management) เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพไม่เน้นการใช้เครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จึงต้องมีการจัดบันทึกข้อมูลต่างๆ (notetaking) ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ โดยข้อมูลที่จัดบันทึกอาจจัดเตรียมเป็นลักษณะแฟ้มต่างๆ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การให้รหัส (coding) จัดหมวดหมู่ข้อมูล (catgoring) หรือการทำดัชนีข้อมูล (indexing) เป็นการเลือกคำบางคำมาใช้เพื่อจัดหมวดหมู่ข้อมูล โดยดัชนีข้อมูลนี้อาจเป็นคำ (words) เป็นประโยค (sentences) เป็นแนวคิด (concept) ก็ได้

4. การทำข้อสรุปชั่วคราวและการตัดทอนข้อมูล (memoing data reduction) การทำข้อสรุปชั่วคราว เป็นการลงเขียนข้อสรุปแต่ละเรื่อง การทำข้อสรุปชั่วคราวจึงเป็นการลดขนาดข้อมูลและช่วยกำจัดข้อมูลที่ไม่ต้องการออกไปได้



5. การเสนอข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และการนำเสนอ (displaying data for analysis and presentation) เป็นการนำข้อสรุปย่อยๆมาเชื่อมโยงกัน เพื่อหาข้อสรุปซึ่งจะตอบปัญหาการวิจัย โดยอาจจัดทำเป็นแผนที่ (map) แผนภูมิ (charts) ตารางบรรจุเนื้อหา (matrices) เครือข่ายของเหตุและผล (causal network) การจัดแบ่งประเภทของคำ ความคิด ความเชื่อ (taxonomies or ethnoclassifications)

6. การประมวลและสรุปข้อเท็จจริง (drawing and verifying conclusions) ได้แก่ การค้นหาแบบแผน การจัดกลุ่ม การวิเคราะห์ปัจจัย การระบุความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ การเชื่อมโยงแนวคิด ทฤษฎีกับสิ่งที่ค้นพบ ความสำเร็จของการสร้างบทสรุปขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เป็นข้อสรุปย่อย ประกอบกับความเป็นสหวิทยาการในตัวผู้วิจัย นั่นคือถ้าข้อมูลเดิมดี โอกาสที่จะได้บทสรุปที่ดีก็มีมาก และถ้าผู้วิจัยมีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ได้ดี มีความรู้หลากหลายเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง จะทำให้บทสรุปนั้นมีความแหลมคมน่าสนใจ

7. การพิสูจน์บทสรุป เป็นการโยงข้อสรุปเชิงนามธรรมกลับไปสู่รูปธรรมในเหตุการณ์ใหม่อีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าบทสรุปที่ทำไว้นั้นเหมาะสมดีแล้ว มีความน่าเชื่อถือ วิธีการที่นักวิจัยอาจนำมาใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อสรุป ได้แก่ การตรวจสอบความเป็นตัวแทนของข้อมูลว่ามาจากแหล่งที่เป็นตัวแทนจริงหรือไม่ การตรวจสอบตัวนักวิจัยเองว่ามีอคติหรือไม่ การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า การประเมินคุณภาพของข้อมูล และอาจตรวจสอบบทสรุปที่ได้กับผู้ที่ให้ข้อมูล เป็นต้นเมื่อแน่ใจว่าบทสรุปที่ได้มีความเหมาะสม น่าเชื่อถือ จึงทำเป็นรายงานเผยแพร่ต่อไป

2.6.2.2 การวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) คือเทคนิคการวิจัยที่พยายามจะบรรยายเนื้อหาของข้อความหรือเอกสาร โดยมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ ใช้วิธีการเชิงปริมาณอย่างเป็นระบบและเน้นความเป็นวัตถุวิสัย (objectivity) และอิงกรอบทฤษฎี การบรรยายนี้จะเน้นเนื้อหาตามที่เป็นปรากฏ ไม่เน้นการตีความหรือการหาความหมายที่ซ่อนไว้เบื้องหลัง ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องไม่มีอคติหรือใส่ความคิดความรู้สึกของตนเองเข้าไป

ขั้นตอนในการวิเคราะห์เนื้อหา

1. ผู้วิจัยจะต้องตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นสำหรับคัดเลือกเอกสาร และหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์
2. ผู้วิจัยจะต้องวางเค้าโครงของข้อมูล โดยการหารายชื่อ หรือข้อความที่จะถูกนำมาวิเคราะห์ แล้วแบ่งไว้เป็นประเภท (categories)
3. ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงบริบท (context) หรือสภาพแวดล้อมประกอบของข้อมูลเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ เช่น ใครเป็นผู้เขียน เขียนให้ใครอ่าน ช่วงเวลาที่เขียนเป็นอย่างไร เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการบรรยายคุณลักษณะเฉพาะของเนื้อหาโดยไม่โยงไปสู่ลักษณะของเอกสาร ผู้ส่งสารและผู้รับ
4. การวิเคราะห์เนื้อหาจะทำตามเนื้อหาที่ปรากฏ (manifest content) ในเอกสารมากกว่ากระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ (latent content) การวัดความถี่ของคำหรือข้อความในเอกสารเป็นการวัดความถี่ของคำหรือข้อความที่ปรากฏอยู่ แต่ผู้วิจัยไม่ตีความคำหรือข้อความเหล่านั้น การตีความจะทำเฉพาะตอนที่สรุปเท่านั้น



5. การวัดความถี่ของการใช้ หรือการใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ แล้วให้ได้คำตอบที่มีความหมายสัญลักษณ์กับสิ่งที่ต้องการค้นหา ซึ่งวิธีการนี้อาจจะได้รับคำตอบที่ชัดเจนแต่ไร้ความหมาย

สรุปการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นเกี่ยวกับเรื่องของการบริหารจัดการวัคซีน เพื่อสะท้อนให้เห็นประเด็นปัญหา กระบวนการ วิธีการจัดการวัคซีนและปัจจัยต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

หุทัย ทบวงศรี และคณะ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินผลระบบลูกโซ่ความเย็นในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานบริการสาธารณสุขในเขตสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ปี 2547 พบว่า มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเป็นการประจำ ร้อยละ 100.00 ได้รับการอบรม ร้อยละ 90.00 ได้รับการนิเทศ ร้อยละ 72.00 ระยะเวลาทำงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเฉลี่ย คือ 4.79 ปี มีหนังสือคู่มือการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 94.00 ข้อมูลที่เกี่ยวกับระบบลูกโซ่ความเย็น พบว่าตู้เย็นแบบละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ ร้อยละ 24.00แบบธรรมดาที่ต้องทำละลายน้ำแข็งเมื่อน้ำแข็งจับตัวหนา ร้อยละ 72.00 ซึ่งร้อยละ 46.00 ปลอ่ยให้น้ำแข็งจับตัวหนาเกินกว่า 5 มิลลิเมตร เทอร์โมมิเตอร์ยังไม่ได้สอบเทียบค่าและมีสภาพการใช้งานชำรุด ร้อยละ 40.00 ไม่มีเครื่องตัด ไฟ ร้อยละ 78.00 ไม่แยกปลั๊กไฟเฉพาะตู้เย็นเก็บวัคซีน ร้อยละ 20.00 มีวัสดุ/ผ้าปิดบังระบายความร้อนด้านข้างตู้เย็น ร้อยละ 16.00 และไม่มีผังกากับเมื่อไฟฟ้าดับ ร้อยละ 84.00 ไม่มีไฟฟ้าสำรอง ร้อยละ 22.00 ส่วนการดูแลตู้เย็นภายในไม่ได้แขวนเทอร์โมมิเตอร์ไว้ตำแหน่งกึ่งกลางตู้เย็น ร้อยละ 18.00 ขณะเปิดตู้เย็นอุณหภูมิตู้เย็นไม่อยู่ระหว่าง 4-8°C ร้อยละ 22.00 มีเพียงร้อยละ 24.00 เท่านั้นที่มีขนาดน้ำ 1 ลิตรแช่อยู่อย่างน้อย 4 ขวดนอกจากนี้ยังไม่มีแยกเก็บวัคซีนแต่ละชนิดในแต่ละตระแกรง/มีการเก็บอาหาร/มีเข็มดูดวัคซีนปักคาขวดวัคซีน ร้อยละ 8.00/10.00/8.00 ตามลำดับ ส่วนการเก็บวัคซีนนั้นมีบางชนิดยังเก็บไม่ถูกต้อง เช่น OPV มีการเก็บไว้ได้ช่องแช่แข็ง มีการเก็บวัคซีน BCG, M และ MMR ไว้ที่ช่องแช่แข็งหรือมีการเก็บวัคซีนไว้ได้ช่องแช่แข็ง เช่น HB, DTP, JE, dT และ TT ซึ่งมีข้อแนะนำจากองค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับการเก็บวัคซีนในช่องแช่แข็งเฉพาะ OPV เท่านั้น และไม่แนะนำให้มีการเก็บวัคซีนใดๆ ที่ได้ช่องแช่แข็ง และอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บวัคซีน คือ 4-8 °C การเบิก-จ่ายวัคซีนส่วนใหญ่จะมีการดำเนินการได้ดีมีเพียงบางแห่งที่ไม่มีการจัดทำบัญชีความครอบคลุม (stock-card) ไม่มีการลง lot-number หรือวันหมดอายุ (expire date) มีแผ่นบันทึกอุณหภูมิและการจดบันทึก รวมทั้งแบบฟอร์มการเบิกวัคซีน ว. 3 หรือ ว.3/1 ก็มีการลงไม่ครบทุกช่องอีกทั้งยังไม่ต่อเนื่องเพื่อให้ระบบลูกโซ่ความเย็นมีประสิทธิภาพ ควรมีการประชุมชี้แจงให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ใหม่เพื่อชี้แจงนโยบายแนวทางการดำเนินงานเทคนิคการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และมีการจัดอบรมในเรื่องของระบบลูกโซ่ความเย็นให้แก่เจ้าหน้าที่เป็นการเฉพาะ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการปรับปรุง คุณภาพของตู้เย็น การเก็บรักษาวัคซีนที่ถูกต้อง การลงแบบฟอร์มเบิกจ่ายวัคซีนให้ครบถ้วนเพื่อประโยชน์ในการคิดอัตราการสูญเสียวัคซีนการเบิกวัคซีนไปใช้อย่างเหมาะสม



ประพันธ์ พงษ์นิกร (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็น สำนักงานสาธารณสุขลำปาง พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็น มีการบริหารจัดการอยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X}$ =93.40, SD=7.03, Min=76, Max=108) เจ้าหน้าที่ที่มีการศึกษาสูงกว่าและได้รับการนิเทศงานเกี่ยวกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคแตกต่างกัน มีการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความรู้เกี่ยวกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค มีความสัมพันธ์กับการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.36

ศิริรัตน์ เตชะธวัช และคณะ (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจคุณภาพของวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นของหน่วยงานสาธารณสุขของรัฐในเขตพื้นที่สาธารณสุข 12 เขต ปี 2547 พบว่า ผลการศึกษาเส้นทางการขนส่งและเก็บรักษาวัคซีน 43 เส้นทาง พบอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส (sub-zero temperature) ร้อยละ 74.40 และอุณหภูมิสูงกว่า 22 องศาเซลเซียส ร้อยละ 11.60 การเก็บวัคซีนในคลังแต่ละระดับพบอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียสในคลังจังหวัด คลังอำเภอ และสถานีอนามัย ร้อยละ 50.00, 29.20 และ 27.90 ตามลำดับ การขนส่งวัคซีนพบอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียสในการขนส่งจากคลังส่วนกลางไปคลังเขต คลังเขตไปคลังจังหวัด คลังจังหวัดไปคลังอำเภอและคลังอำเภอไปสถานีอนามัย ร้อยละ 8.30, 8.30, 37.50 และ 7.00 ตามลำดับ อุณหภูมิสูงกว่า 22 องศาเซลเซียสพบในการเก็บที่สถานีอนามัยและคลังอำเภอ ร้อยละ 7.00 และ 4.20 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบคุณภาพวัคซีน M ทางห้องปฏิบัติการจำนวน 108 ตัวอย่าง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และการตรวจสอบคุณภาพของวัคซีน HB เฉพาะที่พบ freezewater แตก 26 แห่ง ด้วยการทำ shake test เพื่อสังเกตลักษณะทางกายภาพโดยเจ้าหน้าที่ พบว่าผ่านการทดสอบทั้งหมด ข้อเสนอแนะ การศึกษาพบอุณหภูมิต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียสที่ส่งผลต่อคุณภาพของวัคซีนชนิดน้ำเป็นจำนวนมากในคลังจังหวัด และการขนส่งจากจังหวัดไปอำเภอ ซึ่งอาจเกิดจากการตั้งอุณหภูมิต่ำกว่ามาตรฐานหรือเทอร์โมมิเตอร์ที่ใช้อ่านค่าได้ไม่ถูกต้อง ควรมีการค้นหาสาเหตุและแก้ไขอย่างเร่งด่วน และควรใช้ freeze watch ในการขนส่งและเก็บรักษาวัคซีนชนิดน้ำที่ไวต่อความเย็นจัดควบคู่กับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐานและผ่านการสอบเทียบ

สัญญา ทานักผล (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะคติของเจ้าหน้าที่ต่อระบบการเก็บรักษาวัคซีนในสถานีอนามัย: กรณีศึกษา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม พบว่า ประเด็นที่เจ้าหน้าที่ทุกคนเห็นพ้องกันว่าไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพวัคซีน ประกอบด้วย 1) การวางผังตู้เย็นที่ผิดมาตรฐาน 2) การไม่มีผังกำกับดูแลวัคซีนในกรณีไฟฟ้าดับ 3) เทอร์โมมิเตอร์ไม่มีการสอบค่า 4) การปล่อยให้น้ำแข็งจับตัวหนาเกิน 5 มิลลิเมตร ในช่องแช่แข็ง 5) การมี ice pack และขวดน้ำที่ครบตามมาตรฐานอยู่ในตู้เย็น และประเด็นที่เจ้าหน้าที่ทุกคนเห็นพ้องกันว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพวัคซีนประกอบด้วย 1) การเก็บวัคซีนไว้ที่ฝาตู้เย็นหรือใต้ช่องแช่แข็ง 2) การมีเข็มดูดวัคซีนปักคาขวดวัคซีนแช่อยู่ในตู้เย็น 3) การมีวัคซีนหมดอายุอยู่ในตู้เย็นเก็บวัคซีน ส่วนประเด็นที่เจ้าหน้าที่มีเห็นที่แตกต่างกันแต่ส่วนใหญ่คิดว่าไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพวัคซีน ประกอบด้วย 1) กรณีไม่มีการแยกปลั๊กของตู้เย็นจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ และไม่มี breaker/เทปพันสายไฟติดปลั๊กตู้เย็น 2) กรณีไม่มีไฟฉุกเฉินเพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าดับ 3) กรณีไม่วางเทอร์โมมิเตอร์ไว้กึ่งกลางตู้เย็น 4) กรณีไม่เก็บวัคซีนตามระบบ FEFO และไม่มีการแยกเก็บวัคซีนเป็นสัดส่วน 5) กรณีมีการเก็บอาหารหรือเครื่องดื่มไว้ในตู้เย็นเก็บวัคซีน



เอมอร ราษฎร์จำเริญสุข และคณะ (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระดับคุณภาพงานในคลินิก สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2549 พบว่า ส่วนใหญ่ โรงพยาบาลและสถานอนามัย มีการบริหารจัดการ คลินิกพื้นฐานผ่านเกณฑ์ มีตู้เย็นเฉพาะสำหรับวัคซีน มีกระติกเก็บความเย็นและช่องน้ำแข็งอยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนเมื่อเปิดขวดวัคซีนแต่พบปัญหาในทางปฏิบัติเช่น ไม่มีการ ตรวจสอบ lot number ของวัคซีน (ที่โรงพยาบาลและสถานอนามัย เท่ากับร้อยละ 32.00 และ 56.00 ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาผู้มีการข้างเคียงภายหลังการได้วัคซีนจะทำให้ตรวจสอบสาเหตุได้ยาก เทอร์โมมิเตอร์ที่ใช้ในตู้เย็นวัดอุณหภูมิได้ไม่เที่ยงตรง (ที่โรงพยาบาลและสถานอนามัย เท่ากับร้อยละ 27.00 และ 19.00 ตามลำดับ) อุณหภูมิตู้เย็นที่เก็บวัคซีนไม่อยู่ในช่วง 2 ถึง 8 องศาเซลเซียส (ที่โรงพยาบาลและสถานอนามัย เท่ากับร้อยละ 19.00 และ 21.00 ตามลำดับ) เก็บวัคซีนซึ่งหมดอายุ แล้วไว้ในตู้เย็นปะปนกับวัคซีนที่ใช้งาน (ที่โรงพยาบาลและสถานอนามัย เท่ากับร้อยละ 25.00 และ 25.00 ตามลำดับ) สำหรับการจัดทำทะเบียนรายงาน พบว่าการจัดทำทะเบียนผู้รับบริการสร้างเสริม ภูมิคุ้มกันโรคสำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ถูกต้องตามมาตรฐานของกรมควบคุมโรคมีที่โรงพยาบาลและ สถานอนามัย ร้อยละ 96.00 และ 100.00 แต่ความถูกต้องสมบูรณ์ลดลงสำหรับผู้มีครรภ์เหลือ ร้อยละ 88.00 และ 89.00 กลุ่มนักเรียนเหลือเพียง ร้อยละ 49.00 และ 60.00 การจัดทำทะเบียนคุม การใช้วัคซีนที่โรงพยาบาลและสถานอนามัยพบเพียง ร้อยละ 41.00 และ 46.00 ดังนั้นในระยะต่อไป ควรเน้นการพัฒนาเชิงคุณภาพ และรายละเอียดของการปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในระดับ จังหวัดและอำเภอ ควรทำความเข้าใจชักจูงชี้แจงเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติให้เห็นถึงความสำคัญโดยการ นิเทศ ติดตามงานอย่างเป็นระบบและเป็นประจำ

พิชญา นวลได้ศรี และคณะ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามอุณหภูมิระบบลูกโซ่ ความเย็นในคลังวัคซีนระดับอำเภอและตำบล พบว่า ร้อยละ 40.00ของตู้เย็นมีอุณหภูมิอยู่นอกช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียสโรงพยาบาลพบอุณหภูมิต่ำสุด 0.2องศาเซลเซียสสูงสุด 14.8 องศาเซลเซียส ส่วนสถานอนามัย พบอุณหภูมิต่ำสุด -7.1 องศาเซลเซียสและสูงสุด 26.7 องศาเซลเซียสอายุการใช้งาน ประตูดัชนีที่ปิดสนิท ขนาดตู้เย็น(คิว) ระบบละลายน้ำแข็ง และระดับความเย็นมีความสัมพันธ์กับ อุณหภูมิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การติดตามการขนส่งพบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทางการขนส่งมี อุณหภูมิอยู่นอกช่วง +2ถึง +8 องศาเซลเซียสส่วนใหญ่แล้วการขนส่งผ่านอุณหภูมิร้อนเกินไป (23 เส้นทาง) อุณหภูมิต่ำสุด -1.5 องศาเซลเซียสสูงสุด 26.7 องศาเซลเซียสปริมาณของน้ำแข็ง ปริมาตรขวดวัคซีน และระยะเวลาการขนส่งมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิการขนส่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ณัทพล ศรีระพันธุ์ และคณะ (2554)ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการความเสี่ยงใน การให้บริการวัคซีนของหน่วยบริการปฐมภูมิจังหวัดปัตตานี พบว่า ความสำคัญการจัดการความเสี่ยงใน การให้บริการวัคซีนโดยรวมและทุกด้านอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ =0.89, SD=0.24) มีค่าสูงสุดด้านความรู้ เทคนิควิธีการ ($\bar{X}$ =0.93, SD=0.21) รองลงมาด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ ($\bar{X}$ =0.92, SD=0.19) ด้านการพัฒนาคุณภาพบุคลากร ($\bar{X}$ =0.88, SD=0.22) และด้านการบริหารงบประมาณ ($\bar{X}$ =0.82, SD =0.35) ส่วนการปฏิบัติการจัดการความเสี่ยงในการให้บริการวัคซีนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.30, SD=0.79) มี 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลางคือด้านความรู้เทคนิควิธีการ ($\bar{X}$ =2.66, SD=0.81) ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ ($\bar{X}$ =2.32,SD=0.73) ด้านการพัฒนาคุณภาพบุคลากร ($\bar{X}$ =2.31, SD=0.76) แต่ด้านการบริหารงบประมาณอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X}$ =1.92, SD=0.84) ปัญหาในการให้บริการวัคซีนคือ เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 47.57) ขาดความรู้การบริหารงบประมาณ (ร้อยละ 44.66) และแบ่งพื้นที่



รับผิดชอบไม่เหมาะสม(ร้อยละ 41.26) การจัดการความเสี่ยงดังกล่าวจึงควรพัฒนาทั้งระบบโดยเน้นด้านการบริหารงบประมาณการจัดกำลังคนการพัฒนาความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสุขภาพของเด็กไทยต่อไป

ดวงจันทร์ จันทร์เมือง และคณะ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อุณหภูมิลูกโซ่ความเย็นวัคซีนงานสร้างภูมิคุ้มกันโรคเขตนครชัยบุรีนทร์ พบว่า ระยะทางในการขนส่งวัคซีนจากโรงพยาบาลถึงหน่วยบริการปฐมภูมิเฉลี่ย 15.96 กิโลเมตร (สูงสุด 55 กิโลเมตร ต่ำสุด 4 กิโลเมตร) ผลการศึกษาอุณหภูมิที่เหมาะสมในระบบลูกโซ่ความเย็น (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบหน่วยบริการ 97 แห่ง (50.00%) มีการจัดเก็บวัคซีนในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม (นอกช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ภายหลังการพัฒนาระบบ มีหน่วยบริการที่ยังมีการเก็บวัคซีนในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมลดลงเหลือ 86 แห่ง (44.30%) และเมื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบ พบว่าหน่วยบริการซึ่งเคยมีปัญหาอุณหภูมิไม่เหมาะสมเปลี่ยนเป็นไม่มีปัญหาจำนวน 28 แห่ง (14.40%) ผลการศึกษาอุณหภูมิที่วัคซีน DTP-HB สูญเสียความคงตัว (<0 องศาเซลเซียส) พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบ มีหน่วยบริการ 44 แห่ง (22.70%) มีอุณหภูมิในระบบลูกโซ่ความเย็นที่ทำให้วัคซีน DTP-HB สูญเสียความคงตัว (<0 องศาเซลเซียส) ภายหลังการพัฒนาระบบมีหน่วยบริการที่มีปัญหาลดลงเหลือ 30 แห่ง (15.50%) และเมื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบพบว่า หน่วยบริการซึ่งเคยมีปัญหาอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นที่ทำให้วัคซีน DTP-HB สูญเสียความคงตัว เปลี่ยนเป็นไม่มีปัญหา 19 แห่ง (9.84%) ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.007$) สรุปผลการศึกษาพบว่า ยังมีหน่วยงานที่มีปัญหาระบบลูกโซ่ความเย็นมีอุณหภูมิไม่เหมาะสมซึ่งเสี่ยงต่อการทำให้วัคซีนที่ไวต่อความเย็นสูญเสียความคงตัว จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาระบบต่อไป อีกทั้งควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมหน่วยบริการทุกแห่งในเขตนครชัยบุรีนทร์ต่อไป

โมษิต อร่ามโสภ และคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาคุณภาพระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค คปสอ. พุทไธสง พบว่า ระยะทางในการขนส่งวัคซีนจากโรงพยาบาลถึงหน่วยบริการปฐมภูมิเฉลี่ย 8.83 กิโลเมตร (สูงสุด 12 กิโลเมตร ต่ำสุด 5 กิโลเมตร) ผลการศึกษาอุณหภูมิที่เหมาะสมในระบบลูกโซ่ความเย็น (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบ หน่วยบริการปฐมภูมิ 3 แห่ง (42.86%) มีการจัดเก็บอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม (นอกช่วง +2 ถึง +8 °C) ภายหลังการพัฒนาระบบไม่มีหน่วยบริการใดที่ยังมีการจัดเก็บวัคซีนในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสมผลการศึกษาอุณหภูมิที่วัคซีน DTP-HB เสี่ยงต่อการสูญเสียความคงตัว (< 0 องศาเซลเซียส) พบว่า ก่อนพัฒนาระบบมีหน่วยบริการ 3 แห่ง (42.86%) มีอุณหภูมิในระบบลูกโซ่ความเย็นที่ทำให้วัคซีน DTP-HB เสี่ยงต่อการสูญเสียความคงตัว เมื่อมีการพัฒนาระบบมีหน่วยบริการที่มีปัญหาลดลงเหลือ 0 แห่ง ผลการศึกษาระยะเวลาในการเตรียม ice pack ให้มีหยดน้ำเกาะจนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสมคือ +2 ถึง +8 °C เหมาะสำหรับการขนส่งวัคซีน (conditioning time) มีค่าตั้งแต่ 15 นาที ถึง 30 นาที (ก่อนพัฒนาระบบ) และมีค่า 5 นาที (หลังพัฒนาระบบ) ซึ่งเป็นที่มาของการจัดทำมาตรฐานการใช้ ice pack ใส่กระติกวัคซีนของ คปสอ. พุทไธสง สรุปผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาการบริหารจัดการระบบลูกโซ่ความเย็นให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมได้ (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส)

ธัญวรัตน์ อุณศรีจันทร์ และคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนในเขตภาคใต้ตอนล่าง พบว่า หน่วยงานทุกแห่งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ



โดยเฉพาะ การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของโรงพยาบาลอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเภสัชกร พยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งรับผิดชอบในการให้บริการวัคซีน และร้อยละ 73.30 ของพยาบาลวิชาชีพรับผิดชอบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น และการบริการจัดการข้อมูลด้วย ร้อยละ 93.30 ของหน่วยงานทุกระดับได้รับการนิเทศติดตามงานบริหารจัดการวัคซีน ร้อยละ 96.70 ของผู้รับผิดชอบในหน่วยบริการปฐมภูมิเคยผ่านการอบรม EPI และร้อยละ 90.00 ของหน่วยบริการปฐมภูมิมีคู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ปี 2547 ข้อมูลคะแนนคุณภาพเฉลี่ยของโรงพยาบาล รพ.สต. และ PCU เท่ากับ 89.00 ± 6 , 81.20 ± 11.40 และ 75.90 ± 14.40 ตามลำดับ สำหรับเรื่องการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นโรงพยาบาลมีคะแนนคุณภาพเฉลี่ยสูงสุด (87.30 ± 6.30) ส่วนเรื่องการให้บริการวัคซีนและการบริหารจัดการข้อมูล รพ.สต. มีคะแนนคุณภาพเฉลี่ย (84.50 ± 13.70 และ 70.00 ± 18.90) มากกว่า PCU (82.30 ± 13.70 และ 69.50 ± 23.50) ปัญหาและอุปสรรคในโรงพยาบาล เช่น ปริมาณการเบิกวัคซีนของหน่วยบริการปฐมภูมิในความรับผิดชอบไม่สอดคล้องกับปริมาณการใช้ (ร้อยละ 73.30) ใน รพ.สต. เช่น เทอร์มิเตอร์ไม่ได้รับการสอบเทียบ (ร้อยละ 80.00) มีอุปกรณ์การกักขังป้องกันกรณีฉุกเฉินไม่ครบถ้วน และไม่มีระบบบันทึกข้อมูลการให้บริการวัคซีน dT ในเด็ก ป.6 (ร้อยละ 86.70) ใน PCU เช่น วัคซีนที่เหลือในตู้เย็นมียอดคงเหลือไม่เป็นปัจจุบัน (ร้อยละ 86.70) ตอบคำถามการให้บริการวัคซีนไม่ถูกต้อง และไม่มี print out ทะเบียนการให้วัคซีนในกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน (ร้อยละ 66.70) ข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ว่าหน่วยงานจะได้รับการนิเทศอบรมงาน EPI และมีคู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในการปฏิบัติงาน แต่ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคในระบบการบริหารจัดการวัคซีนในภาคใต้ตอนล่าง ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนควรให้การสนับสนุนงบประมาณ การอบรมให้ความรู้ การนิเทศติดตาม และติดตามผลการดำเนินงานหลังการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัคซีนในเขตภาคใต้ตอนล่างให้มีประสิทธิภาพต่อไป

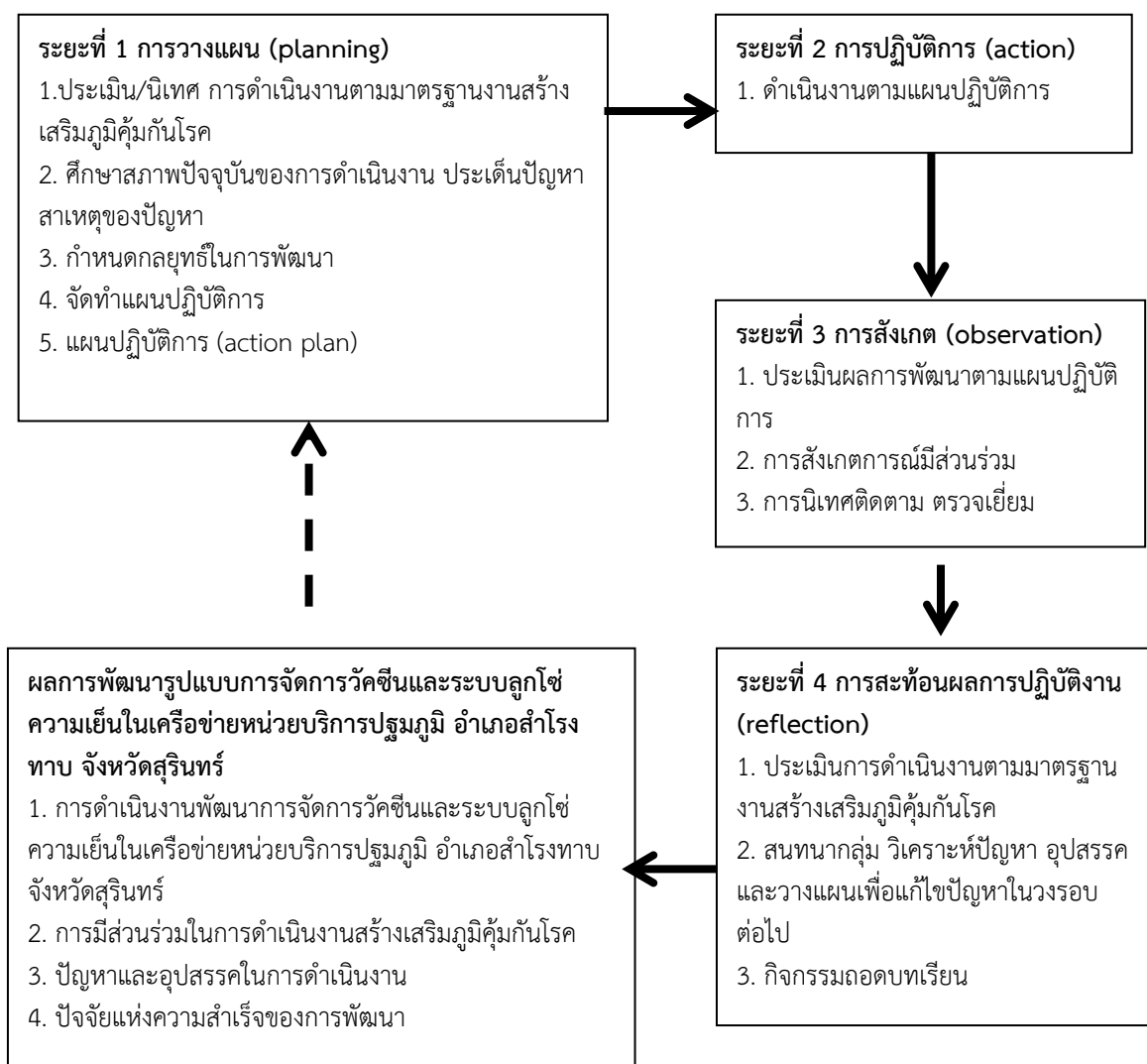
จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วปัญหาด้านการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเกิดจากปัจจัยด้านต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ อุปกรณ์การบริหารจัดการ การให้วัคซีนไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งผู้วิจัยหลายท่าน ได้ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ รูปแบบต่างๆ ในการลดและแก้ปัญหา ซึ่งก็ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แต่บางครั้งก็ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม สถานการณ์ และบริบทของแต่ละพื้นที่นั้นๆ โดยผลที่ได้จากการศึกษาส่วนใหญ่ พบว่า การบริหารจัดการวัคซีนที่ดีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต้องเพียงพอ มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องวัคซีน และปฏิบัติตามระบบอย่างเคร่งครัด เป็นต้น ซึ่งการที่จะทำให้ตระหนักและเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ต้องได้รับการกระตุ้นและรับรู้ถึงปัญหา ความรุนแรง และมีความรู้ความเข้าใจระบบจากการเรียนรู้ปัญหาร่วมกัน

ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องตามบริบทของหน่วยงานและชุมชนต่อไป โดยผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart (1988) โดยมี 4 ระยะ ดังนี้



ภาพประกอบ 2.7 กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการวัคซีนและระบบถูกใช้ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) โดยการประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kermis และ McTaggart (1988) ในลักษณะวงรอบ (spiral) 4 ขั้นตอนหลักคือการวางแผน (planning) การลงมือปฏิบัติ (action) การสังเกตผลการปฏิบัติงาน (observation) และการสะท้อนผลกลับการปฏิบัติงาน (reflection) โดยวิเคราะห์สถานการณ์การพัฒนา ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานร่วมกับผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กำหนดแนวทางการพัฒนารูปแบบ ดำเนินงานตามแนวทางที่กำหนด และสรุปผลขยายผลสู่สาธารณะ โดยผู้วิจัยเป็นกลไกหลักในการสร้างกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 รูปแบบและขั้นตอนการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ
- 3.5 การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบและขั้นตอนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) โดยใช้ขั้นตอน PAOR ของ Kemmis และ McTaggart (1988) การวิจัยเชิงปฏิบัติการมี 4 ระยะ 6 ขั้นตอน ดังนี้

- ระยะที่ 1 การวางแผน (planning)
 - ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการดำเนินงาน
 - ขั้นตอนที่ 2 การทำแผนปฏิบัติการ (action plan)
- ระยะที่ 2 การปฏิบัติการ (action)
 - ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ/กิจกรรมที่ได้จากขั้นตอนที่ 1
- ระยะที่ 3 การสังเกต (observation)
 - ขั้นตอนที่ 4 การนิเทศติดตาม ตรวจสอบเยี่ยม
 - ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการพัฒนา
- ระยะที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (reflection)
 - ขั้นตอนที่ 6 สรุปผล วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จ



3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

3.2.1 ประชากรที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 42 คน ประกอบด้วย

- 1) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 33 คน
- 2) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 3 คน
- 3) เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในโรงพยาบาลสำโรงทาบ จำนวน 6 คน

3.2.2 กลุ่มประชากรที่มีส่วนร่วมในการประเมินระบบ

ประชากร คือ ผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ช่วงเดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนมิถุนายน 2556 จำนวน 3,871 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ที่คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้การคำนวณจากผู้มารับบริการ จำนวน 356 คน

3.2.3 การคำนวณขนาดตัวอย่างของผู้มารับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

การคำนวณหาค่าเฉลี่ยขนาดตัวอย่าง กรณีที่ทราบจำนวนประชากร สุ่มหนา กลางการ และ วรพจน์ พรหมสัตยพรต, 2553) คือ

$$n = \frac{Z^2 \alpha_{/2} N \sigma_x^2}{Z^2 \alpha_{/2} \sigma_x^2 + (N-1) d^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

Z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติ

σ_x^2 = ความแปรปรวนของตัวแปร x ในประชากร

d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการประมาณค่าเฉลี่ย

จากการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนมิถุนายน 2556 พบว่า มีผู้มารับบริการ จำนวน 3,871 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสำโรงทาบ, 2556) โดยมีค่าเฉลี่ยการมารับบริการต่อเดือน เท่ากับ 420 คน และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 50.49

จากสูตร

$$n = \frac{Z^2 \alpha_{/2} N \sigma_x^2}{Z^2 \alpha_{/2} \sigma_x^2 + (N-1) d^2}$$



n = ขนาดตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากร คือ ผู้มารับบริการทั้งหมด 3871 คน
 Z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติ เท่ากับ 1.96
 σ_x^2 = ความแปรปรวนของผู้มารับบริการ เท่ากับ $(50.49)^2$ คน
 d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการประมาณค่าเฉลี่ยของการมารับบริการ เท่ากับ 5 คนแทนค่าในสูตรจะได้

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(1.96)^2(3871)(50.49)^2}{(1.96)^2(50.49)^2 + (3871-1)(5)^2} \\
 &= \frac{37,027,940.86}{104,293.16} \\
 &= 356
 \end{aligned}$$

นั่นคือ จะต้องใช้ขนาดตัวอย่างจากผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 356 คน โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนในการมารับบริการเฉลี่ยไม่เกิน 5 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

3.3.1 แบบนิเทศงานบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
- ตอนที่ 2 การเบิกวัคซีนและการจัดทำทะเบียนรับ-จ่าย
- ตอนที่ 3 การเก็บรักษาวัคซีน

3.3.2 แบบประเมินการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น (ประยุกต์จากเครื่องมือของกรมควบคุมโรค, 2547) โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 4 หมวด ดังนี้

- หมวดที่ 1 สถานภาพของอุปกรณ์และการดูแลรักษา
- หมวดที่ 2 การเก็บรักษาวัคซีน
- หมวดที่ 3 การบริหารจัดการวัคซีน
- หมวดที่ 4 การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน



โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 0 หมายถึง ไม่มีการดำเนินการ
- 1 หมายถึง มีการดำเนินการบางส่วน
- 2 หมายถึง มีการดำเนินการครบถ้วนตามเกณฑ์

การแปลผลคะแนน มีดังนี้

1. ผ่านเกณฑ์ คือ ต้องได้คะแนนแต่ละหมวด และคะแนนรวมทุกหมวดตั้งแต่ ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป

2. ไม่ผ่านเกณฑ์ คือ คะแนนแต่ละหมวด และคะแนนรวมทุกหมวดต่ำกว่า ร้อยละ 80.00

3.3.3 แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงานของหน่วยงาน แบ่งย่อยออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 2.1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ส่วนที่ 2.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม

ส่วนที่ 2.3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

ส่วนที่ 2.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

การวัดค่าตัวแปรและการประเมินผล

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมในการวางแผนของผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เป็นการวัดโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (closed-end question) มีคำตอบให้เลือก 3 ตัวเลือก ได้แก่ มาก ปานกลาง และน้อย โดยมีการประเมินค่า ดังนี้

มาก	ค่าคะแนนเป็น	3
ปานกลาง	ค่าคะแนนเป็น	2
น้อย	ค่าคะแนนเป็น	1

การแปลผลระดับการมีส่วนร่วมพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้ โดยคิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด) / จำนวนชั้น (สมัทนา กลางคาร และวรพจน์ พรหมสัตยพรต, 2553) และสรุปผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
2.34 – 3.00	ระดับมาก
1.67 – 2.33	ระดับปานกลาง
1.00 – 1.66	ระดับน้อย

โดยสรุป ถ้าคะแนนเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการ มีค่ามากกว่า 2.33 ย่อมถือว่า เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการ อยู่ในเกณฑ์ที่มาก



3.3.4 แบบบันทึกสรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการ

3.3.5 แบบบันทึกการตรวจรับวัคซีนจากการขนส่ง แบ่งออกเป็น 6 ข้อ ดังนี้

- ข้อที่ 1 รถขนส่งวัคซีน
- ข้อที่ 2 การขนส่งถึงโรงพยาบาล
- ข้อที่ 3 สภาพภาชนะที่บรรจุวัคซีน
- ข้อที่ 4 ไอซ์แพค/เจลแพคให้ความเย็น
- ข้อที่ 5 วัคซีนที่จัดส่งตามใบนำส่ง
- ข้อที่ 6 ความรู้ของพนักงานขนส่ง

3.3.6 แบบบันทึกการติดตามช่วงเวลาระบบถูกใช้ความเย็น

3.3.7 แบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็น

3.3.8 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อด้านต่างๆ ของการรับบริการ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 2.1 ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ

ส่วนที่ 2.2 ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากร

ส่วนที่ 2.3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ส่วนที่ 2.4 ด้านคุณภาพการบริการ

ส่วนที่ 2.5 ด้านข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับการบริการ

ส่วนที่ 2.6 ด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นของท่านต่อบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การวัดค่าตัวแปรและการประเมินผล

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการรับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เป็นการวัดโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (closed-end question) มีคำตอบให้เลือก 3 ตัวเลือก ได้แก่ มาก ปานกลาง และน้อย โดยมีการประเมินค่า ดังนี้

มาก	ค่าคะแนนเป็น	3
ปานกลาง	ค่าคะแนนเป็น	2
น้อย	ค่าคะแนนเป็น	1

การแปลผลระดับความพึงพอใจพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้ โดยคิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด) / จำนวนชั้น (สมัทนา กลางคาร และวรพจน์ พรหมสัตยพรต, 2553) และสรุปผลเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
2.34 – 3.00	ระดับมาก
1.67 – 2.33	ระดับปานกลาง
1.00 – 1.66	ระดับน้อย



โดยสรุป ถ้าคะแนนเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ มีค่ามากกว่า 2.33 ย่อมถือได้ว่า ผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ

3.4.1 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1.1 ศึกษารูปแบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ การหาคุณภาพของ เครื่องมือ รวมทั้งศึกษาแบบแบบสัมภาษณ์จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันตลอดจนคำแนะนำจากอาจารย์ ควบคุมวิทยานิพนธ์

3.4.1.2 กำหนดโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหาของแบบแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมตัวแปร และวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

3.4.1.3 นำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ความตรง(validity) ผู้วิจัยได้นำแบบแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลเสร็จแล้วเสนอต่อประธานกรรมการ และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและ ปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยตรวจสอบ 3 ท่านที่มีความรู้ ประสบการณ์ในการทำวิจัยตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) โดยการหาความตรงและ ครอบคลุมตามเนื้อหาและโครงสร้างที่ต้องการจะวัดของแบบสอบถามแต่ละข้อและรวมทุกข้อ เป็นเครื่องมือทั้งชุด โดยผู้เชี่ยวชาญ 3ท่านประกอบด้วย

1. นายตะวัน พลสระคู นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลสำโรงทาบ
2. นายรัตนชัยรัตนโคตร เกษัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลสำโรงทาบ
3. นางสาววิลาวรรณเกิดโชค พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสำโรงทาบ

จากผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญโดยกำหนดให้คะแนนผลการพิจารณาตัดสินดังนี้

กำหนดให้ตัวแปรการวิจัย หมายถึงข้อมูลที่ต้องการศึกษา

คะแนน (+1) เมื่อข้อคำถามและคำตอบสอดคล้องและครอบคลุมตัวแปรการวิจัย

คะแนน (0) เมื่อไม่แน่ใจหรือไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าข้อคำถาม คำตอบ

สอดคล้องและครอบคลุมตัวแปรการวิจัย

คะแนน (-1) เมื่อข้อคำถามและคำตอบไม่สอดคล้องและครอบคลุมตัวแปรการวิจัย

จากผลการพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญที่ได้นำไปหาค่าความตรงตามเนื้อหาและ โครงสร้างได้จากสูตรของ Rowinelli และ Hambleton

$$IOC = \sum R / N$$



เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม คำตอบกับเนื้อหาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R = คะแนนความคิดเห็นรวมของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ซึ่งสูตรของ Rowinelli และ Hambleton มีค่า 0.5 ขึ้นไปจึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกันได้ผลการวิเคราะห์ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

(1) แบบสัมภาษณ์การวิจัยการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงาน เป็นการสัมภาษณ์ถึงการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงาน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 0.92

(2) แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในกระบวนการให้บริการวัคซีนและความเชื่อมั่นในคุณภาพของระบบการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 0.92

3.4.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

3.4.2.1 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึง และใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้กับโรงพยาบาลสำโรงทาบ ตำบลหนองไผ่ล้อมอำเภอสำโรงทาบจังหวัดสุรินทร์

3.4.2.2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยง (reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha-coefficient) ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์การวิจัยการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงาน เป็นการสัมภาษณ์ถึงการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงาน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยสถิติ cronbach's alpha-coefficient มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92

2) แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในกระบวนการให้บริการวัคซีนและความเชื่อมั่นในคุณภาพของระบบการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยสถิติ cronbach's alpha-coefficient มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

3.4.3 การตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเชิงคุณภาพ

ใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลโดยการโยงสามเส้า (triangulation) ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการประชุม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตการณ์มีส่วนร่วม การนิเทศ ติดตาม สนับสนุน นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วจะนำมาแยกส่งเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นจากนั้นทำการตีความหมายข้อมูลที่ได้ ตามการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งทั้งหมดเป็นการวิเคราะห์จากเนื้อหาของข้อมูล (content analysis) ที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลผู้วิจัยสรุปเชื่อมโยงสัมพันธ์และเหตุผลในประเด็นปัญหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกต การบันทึกเหตุการณ์ การบันทึกการประชุม และการบันทึกภาพ

จากนั้นนำแบบแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น เสนอต่อประธานกรรมการ และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ปรับปรุงและแก้ไข เมื่อตรวจสอบถูกต้องแล้วจึงนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป



3.5 การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.5.1 การเตรียมการวิจัย

3.5.1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำราต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวบรวม ความรู้แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับประเด็น และสาเหตุของเรื่องที่จะศึกษา ค้นคว้า

3.5.1.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นการดำเนินงานวิจัยและระบบลูกโซ่ความเย็นของ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

3.5.1.3 ผู้วิจัยจัดทำโครงร่างการวิจัย เสนอความเห็นชอบจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.5.1.4 ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามในด้าน จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

3.5.1.5 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ และหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมเครื่องมือ เพื่อการวิจัย เสนอคณบดีสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อลงนามประสานงาน ผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงานวิจัย

3.5.1.6 ติดต่อประสานงานคณะกรรมการประสานงานร่วมระดับอำเภอสำโรงทาบ ซึ่งเป็นพื้นที่ในการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือแจ้งรายละเอียดของโครงการวิจัยวัตถุประสงค์ ขั้นตอน กระบวนการในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย ครั้งนี้

3.5.1.7 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานแหล่งทุนเพื่อขอความอนุเคราะห์สนับสนุน งบประมาณในการดำเนินการวิจัย

3.5.1.8 ติดต่อประสานงานเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างและชี้แจง รายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้ทราบ และอธิบายให้เข้าใจ เปิดโอกาสให้ซักถาม

3.5.1.9 เตรียมจัดทำแบบทดสอบ แบบสอบถาม และแบบบันทึกการประชุม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1.10 วางแผนงานเพื่อดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research)

3.5.2 กระบวนการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นใน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยร่วมกับคณะกรรมการบริหาร เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดำเนินการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ในลักษณะวงรอบ (spiral) 4 ขั้นตอนหลัก คือ การวางแผน (planning) การลงมือปฏิบัติงาน (action) การสังเกตผลการดำเนินงาน (observation) และการสะท้อนกลับ การปฏิบัติงาน (reflection) โดยมีระยะในการดำเนินงานดังนี้



3.5.2.1 ระยะที่ 1 การวางแผน (planning)

โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ สถานการณ์ สภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสนทนาแบบมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการในการพัฒนาการดำเนินงานวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงท่า จังหวัดสุรินทร์

3.5.2.2 ระยะที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (action)

โดยดำเนินการตามแนวทางและแผนปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ในตอนที่ 1 พร้อมทั้งการนิเทศติดตามการดำเนินงานตามแผนงาน

3.5.2.3 ระยะที่ 3 การสังเกตผลการดำเนินงาน (observation)

โดยการสังเกตจากการปฏิบัติงานรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการสังเกต การจดบันทึก แบบสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อย และสรุปผลการประชุม

3.5.2.4 ระยะที่ 4 การสะท้อนกลับการปฏิบัติงาน (reflection)

จัดประชุมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและผู้เกี่ยวข้องในการร่วมวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงาน โดยจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลความพึงพอใจในการรับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคกับผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค หลังการพัฒนานำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วพิจารณาสรุปผลในการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมที่กำหนดไว้ว่าบรรลุเป้าหมายการพัฒนาหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกันในการปรับแผนใหม่ทั้งที่เป็นจุดอ่อนที่ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข และจุดแข็งที่ต้องเสริมสร้างพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ได้แผนที่ปรับแล้ว เพื่อนำไปสู่การลงมือปฏิบัติ (action) การสังเกตผลการปฏิบัติงาน (observation) และการสะท้อนกลับการปฏิบัติงาน (reflection) ในวงรอบต่อไป

3.6 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากที่เสนอโครงร่างการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสัมภาษณ์มีหนังสือแนะนำแบบสัมภาษณ์ที่มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา โดยมีการเก็บข้อมูลเป็นความลับ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ไม่ต้องระบุชื่อ นามสกุล และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ เช่นเดียวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม ที่ให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยก่อนเข้าร่วมสนทนากลุ่มมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา และมีการเก็บข้อมูลเป็นความลับ โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มมีสิทธิที่จะออกจากสนทนากลุ่มได้ทุกเมื่อ



3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.7.2 สถิติการหาคุณภาพเครื่องมือ ใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาช (cronbach's alpha coefficient) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

3.7.3 ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ในการพัฒนางาน การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในหน่วยบริการปฐมภูมิ

3.7.4 ข้อมูลเชิงพรรณนา ใช้วิเคราะห์หาความพึงพอใจของผู้มารับบริการในงานสร้างเสริม ภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ



บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบ
ล็อกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิง
ปฏิบัติการ (action research) ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณโดยแบบสอบถามแบบสำรวจแบบประเมิน และ
ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของ
สัญลักษณ์ที่ใช้ในรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนตัวอย่าง
°C	แทน	อุณหภูมิ เป็น องศาเซลเซียส
Min.	แทน	ค่าต่ำสุด
Max.	แทน	ค่าสูงสุด

4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามรายละเอียด ลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 4.2.1 ข้อมูลบริบทของพื้นที่ศึกษา
- 4.2.2 ผลการศึกษาสภาพการณ์การบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นใน
เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์
- 4.2.3 ผลการศึกษารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นใน
เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์
- 4.2.4 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานการพัฒนารูปแบบ
การบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ
จังหวัดสุรินทร์



4.3.1.3 การเมืองและการปกครอง

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 ตำบล เทศบาลตำบล 2 แห่ง 100 หมู่บ้าน จำนวน 8,031 หลังคาเรือน

4.3.1.4 เศรษฐกิจและสังคม

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 54.59) รองลงมาคือ กำลังศึกษา (ร้อยละ 24.87) ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนประชากรจำแนกตามประเภทอาชีพ ปี 2556 อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ประเภทอาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เกษตรกรรม	17,698	54.59
กำลังศึกษา	8,064	24.87
รับจ้างทั่วไป	3,890	12.00
ไม่มีอาชีพ	1,703	5.25
รับราชการ เจ้าหน้าที่ของรัฐ	554	1.71
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	373	1.15
พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท	139	0.43
รวม	32,421	100.00

ที่มา : สำนักงานทะเบียนอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ปี 2556

4.3.1.5 ด้านการศึกษา

ประชากรส่วนใหญ่ของ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ เรียนจบชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 53.24) รองลงมา คือ จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น(ร้อยละ 15.34) ดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 จำนวนประชากรจำแนกตามระดับการศึกษา ปี 2556 อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จบชั้นประถมศึกษา	17,262	53.24
จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	4,975	15.34
จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	3,211	9.90
ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษา	1,900	5.86
ไม่เคยศึกษา	1,737	5.36
อนุบาล/ศูนย์เด็กเล็ก	1,580	4.87



ตาราง 4.2 (ต่อ)

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	1,299	4.01
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	454	1.40
สูงกว่าปริญญาตรี	73	0.23
รวม	32,421	100.00

ที่มา : สำนักงานทะเบียนอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ปี 2556

4.3.1.6 ด้านการสาธารณสุข

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีสถานพยาบาลต่าง ๆ ดังนี้ คือ มีโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง 1 แห่ง ให้บริการประชาชนตลอด 24 ชั่วโมง มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 11 แห่ง ซึ่งเป็นของรัฐบาล และมีสถานพยาบาลที่เป็นของเอกชน คือ มีร้านยา จำนวน 4 แห่ง และมีคลินิก เวชกรรมจำนวน 4 แห่งดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 จำนวนสถานบริการด้านสาธารณสุข อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

สถานบริการ	จำนวน (แห่ง)
โรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง	1
สำนักงานสาธารณสุข	1
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	11
ร้านยา	4
คลินิกเวชกรรม	4

4.3.1.8 ข้อมูลบริบทของการบริหารคลังวัคซีน

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับระบบการบริหารคลังวัคซีน

1. การเบิกวัคซีนมีรอบการเบิกทุกเดือน
2. หน่วยบริการปฐมภูมิต้องลงข้อมูลประกอบการเบิกวัคซีนให้ครบถ้วน ได้แก่ เป้าหมายของผู้มารับบริการจำนวนที่ต้องการใช้ จำนวนคงเหลือ จำนวนที่ต้องการเบิกและต้องคำนวณ อัตราการสูญเสียของวัคซีน
3. หน่วยบริการปฐมภูมิส่งใบเบิกวัคซีนก่อนวันที่ 20 ของทุกเดือน
4. ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบ รวบรวมใบเบิกวัคซีนและลงข้อมูล เบิกวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรม
5. ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลพยาบาลสำโรงทาบ ประสานหน่วยบริการ ปฐมภูมิจัดส่งวัคซีนให้แก่หน่วยบริการปฐมภูมิภายในวันที่ 14 ของเดือน



6. หน่วยบริการปฐมภูมิให้วัคซีนแก่ผู้มารับบริการ ในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ทุกวันที่ 15 ของเดือน

4.3.1.9 สรุปบริบทของพื้นที่ศึกษา

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ เป็นอำเภอขนาดเล็ก มีพื้นที่ทั้งหมด 421.37 ตารางกิโลเมตร ที่ตั้งห่างจากตัวจังหวัดสุรินทร์มาทางทิศตะวันออก 51 กิโลเมตร การปกครองแบ่งเป็น 10 ตำบล และเทศบาลตำบล 2 แห่ง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ มีโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง 1 แห่ง และมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 11 แห่ง

4.3.2 ผลการศึกษาสภาพการณ์การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

4.3.2.1 ผลการนิเทศติดตามการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิ

จากการนิเทศติดตามงานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิพบว่า

1) การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 45.45) ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีน ผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 72.73) และในสถานบริการมีคู่มือ/ตำรา เกี่ยวกับวัคซีนที่สามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็วเพียง 2 แห่ง (ร้อยละ 18.18)

2) การเบิกวัคซีน และการจัดทำทะเบียนรับจ่าย พบว่า มีทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน มีข้อมูลการรับ การจ่าย ยอดคงเหลือ รุ่นการผลิต (lot number) และวัน หมดอายุ (expiry date) ครบถ้วน จำนวน 0 แห่ง (ร้อยละ 0.00) และมีวัคซีนคงเหลืออยู่ในหน่วยบริการ มากเกิน 1 เดือน จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 9.09)

3) การเก็บรักษาวัคซีน หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่ง (ร้อยละ 100.00) มีอุณหภูมิตู้เย็นอยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 °C เมื่อเปิดตู้เย็น การจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกวัคซีน ใช้ช่องน้ำแข็ง (icepack) ที่นำออกมาวางไว้นอกตู้เย็น จนกระทั่งมีหยดน้ำเกาะรอบๆ ช่องน้ำแข็ง จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 7.00) และตู้เย็นที่เก็บวัคซีน ใช้เก็บเฉพาะวัคซีนเพียงอย่างเดียว จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 36.36) ดังตาราง 4.4



ตาราง 4.4 การนิเทศการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิ (n=11)

การนิเทศติดตาม	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ตอนที่ 1 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น		
1. ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีน ผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น	8	72.73
2. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็นลายลักษณ์อักษร	5	45.45
3. ในสถานบริการมีคู่มือ/ตำรา เกี่ยวกับวัคซีนที่สามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็ว	2	18.18
ตอนที่ 2 การเบิกวัคซีน และการจัดทำทะเบียนรับจ่าย		
1. ใบเบิกวัคซีน (ว.3/1) มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนทุกช่อง	11	100.00
2. ไม่มีวัคซีน HB หรือ BCG ที่ใช้ในเด็กแรกเกิดคงเหลืออยู่ในหน่วยบริการ	11	100.00
3. ใบเบิกวัคซีน (ว.3/1) มีการคำนวณวัคซีนที่ขอเบิกได้ถูกต้อง	4	36.36
4. มีการจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายเป็นรายวัคซีน	3	27.27
5. มีวัคซีนคงเหลืออยู่ในหน่วยบริการ มากเกิน 1 เดือน	1	9.09
6. ทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน มีข้อมูลการรับ การจ่าย ยอดคงเหลือ รุ่นการผลิต (lot number) และวัน หมดอายุ(Expiry date) ครบถ้วน	0	0.00
ตอนที่ 3 การเก็บรักษาวัคซีน		
1. อุณหภูมิที่วัดได้ทันทีที่เปิดตู้เย็นอยู่ระหว่าง +2 ถึง 8 °C	11	100.00
2. มีการติดต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อขอเบิกน้ำยาละลายวัคซีนเพิ่มหรือขอคำแนะนำ ถ้าน้ำยาละลายวัคซีนหมดหมด	11	100.00
3. การจัดเก็บน้ำยาละลายวัคซีนถูกต้องเหมาะสม	10	90.91
4. มีการจัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน	10	90.91
5. เทอร์มิเตอร์ที่ใช้วัดอุณหภูมิในตู้เย็นมีการสอบเทียบหรือเทียบเคียง	10	90.91
6. การจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกวัคซีน ใช้ช่องน้ำแข็ง (Icepack) ที่นำออกมาวางไว้นอกตู้เย็น จนกระทั่งมีหยดน้ำเกาะรอบๆ ช่องน้ำแข็ง	7	63.64
7. ตู้เย็นที่เก็บวัคซีน ใช้เก็บเฉพาะวัคซีนเพียงอย่างเดียว	4	36.36

4.3.2.2 ผลการประเมินคะแนนคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

จากข้อมูลการประเมินคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนทั้ง 4 หมวด พบว่า คะแนนคุณภาพเฉลี่ยของหมวดที่ 2 การเก็บรักษาวัคซีน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (ร้อยละ 85.87) และหมวดที่มีคะแนนคุณภาพเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ หมวดที่ 3 (ร้อยละ 51.14) ดังตาราง 4.5



ตาราง 4.5 คะแนนคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิ
อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ (n=11)

หมวด	$\bar{x}$	SD	Min.(%)	Max.(%)
หมวดที่ 1 สถานภาพของอุปกรณ์และการดูแลรักษา	84.92	4.10	79.55	90.91
หมวดที่ 2 การเก็บรักษาวัคซีน	85.87	7.82	71.43	92.86
หมวดที่ 3 การบริหารวัคซีน	51.14	14.20	37.50	75.00
หมวดที่ 4 การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน	51.52	6.26	50.00	66.67

จากผลการประเมินคะแนนคุณภาพ ทั้ง 4 หมวด พบว่า คะแนนคุณภาพในหมวด 1 และ 2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน (มากกว่าร้อยละ 80.00) ส่วนคะแนนคุณภาพ หมวด 3 และ 4 ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน (ต่ำกว่าร้อยละ 80.00) โดยสรุปแล้วคะแนนคุณภาพจะผ่านเกณฑ์ก็ต่อเมื่อทุกหมวดมีคะแนนคุณภาพไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80.00 ทุกหมวดการประเมิน

4.3.2.3 ข้อมูลทั่วไปของระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

จากผลการศึกษาสภาพการณ์การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งมารับวัคซีนที่โรงพยาบาลสำโรงทาบ (ร้อยละ 100.00) ทุกแห่งใช้เทอร์มิเตอร์ รุ่น Bimetal Vaccine Thermometer Model : 102475 (ร้อยละ 100.00) ตู้เย็นที่มีการใช้มากที่สุดคือ มิตรชูบิชิ ประตูเดี่ยว รุ่น MR-17T, 6 คิว (ร้อยละ 45.45) และหน่วยบริการทุกแห่งใช้กระติกวัคซีนรุ่น BK-VC 3.4-CF (ร้อยละ 100.00) ดังตาราง 4.6



ตาราง 4.6 ข้อมูลทั่วไปของระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนของโรงพยาบาลสำโรงทาบและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ (n=11)

ข้อมูลทั่วไปของระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีน	จำนวน(แห่ง)	ร้อยละ
1. รูปแบบการกระจายวัคซีนในระดับอำเภอ หน่วยบริการปฐมภูมิมารับวัคซีนที่โรงพยาบาล	11	100.00
2. ชนิดเทอร์โมมิเตอร์ที่ใช้ในหน่วยบริการ Bimetal Vaccine Thermometer Model : 102475	11	100.00
3. รุ่นและยี่ห้อตู้เย็นที่ใช้ในหน่วยบริการ มิตซูบิชิ ประตูดเดี่ยว รุ่น MR-17T, 6 คิว	5	45.45
ฮิตาชิ 2 ประตู รุ่น R-T270W, 9.3 คิว	4	36.36
ซันโย ประตูดเดี่ยว รุ่น SR-S595R, 5.9 คิว	1	9.09
ซัมซุง 2 ประตู รุ่น RT 30SS2, 9 คิว	1	9.09
รวม	11	100.00
4. รุ่นกระติกวัคซีนที่ใช้ในหน่วยบริการ BK-VC 3.4-CF	11	100.00

จากตาราง 4.6 วิเคราะห์ได้ว่า ขนาดความจุของตู้เย็นในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผ่านมาตรฐานการดำเนินงานด้านคลังและการเก็บรักษาวัคซีน ที่กำหนดไว้ว่าขนาดความจุของตู้เย็นต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5 คิว เป็นตู้เย็นชนิด 1 หรือ 2 ประตูก็ได้

จากการศึกษาระยะทางระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิกับโรงพยาบาลแต่ละแห่งมีระยะทางที่แตกต่างกัน ดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ข้อมูลพื้นฐานระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

หน่วยบริการ	รหัส 5 หลัก	ระยะทางจากหน่วยบริการ	
		ปฐมภูมิจึงโรงพยาบาล สำโรงทาบ (กิโลเมตร)	ตู้เย็นที่ใช้เก็บวัคซีน
1. กระออม	03244	14.80	มิตซูบิชิ ประตูดเดี่ยว รุ่น MR-17T, 6 คิว
2. เสมี่จ	03251	14.00	มิตซูบิชิ ประตูดเดี่ยว รุ่น MR-17T, 6 คิว
3. หนองฮะ	03245	11.00	ฮิตาชิ 2 ประตู รุ่น R-T270W, 9.3 คิว



ตาราง 4.7 (ต่อ)

หน่วยบริการ	รหัส 5 หลัก	ระยะทางจากหน่วยบริการ	
		ปฐมภูมิถึงโรงพยาบาล สำโรงทาบ (กิโลเมตร)	ตู้เย็นที่ใช้เก็บวัคซีน
4. โคนสะอาด	03246	11.00	มิตซูบิชิ ประตูเดียว รุ่น MR-17T, 6 คิว
5. เกาะแก้ว	03248	10.90	ฮิตาชิ 2 ประตู รุ่น R-T270W, 9.3 คิว
6. สะโน	03252	10.00	ฮิตาชิ 2 ประตู รุ่น R-T270W, 9.3 คิว
7. ประตู	03253	10.00	ฮิตาชิ 2 ประตู รุ่น R-T270W, 9.3 คิว
8. กะเลา	03250	7.80	มิตซูบิชิ ประตูเดียว รุ่น MR-17T, 6 คิว
9. ศรีสุข	03247	7.70	ชันโย ประตูเดียว รุ่น SR-S595R, 5.9 คิว
10. หมื่นศรี	03249	5.40	มิตซูบิชิ ประตูเดียว รุ่น MR-17T, 6 คิว
11. สำโรงทาบ	3243	3.20	ซัมซุง 2 ประตู รุ่น MR-30SS2, 9 คิว
$\bar{x}$, SD		9.62, 3.43	

จากตาราง 4.5 พบว่า ระยะทางในการขนส่งวัคซีนจากโรงพยาบาลสำโรงทาบถึงหน่วยบริการปฐมภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 9.62 กิโลเมตร (SD=3.43) โดยมี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำโรงทาบอยู่ใกล้ที่สุด (3.20 กิโลเมตร) และมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระอ่อมอยู่ไกลที่สุด (14.80 กิโลเมตร)



4.3.2.4 ผลการศึกษาอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ในการติดตามอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็น โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ computerized data logger ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยของหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ละแห่งอยู่ในค่ามาตรฐานสามารถยอมรับได้ (+2 ถึง+8 องศาเซลเซียส) ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 อุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ (n=11)

หน่วยบริการ	$\bar{x}$	SD	Min. (°C)	Max. (°C)
1. เสมี่จ	6.00	0.68	1.55	10.25
2. กะเลา	5.75	1.07	1.70	10.73
3. ศรีสุข	4.64	0.75	1.47	9.73
4. โคกสะอาด	4.52	0.80	2.03	11.13
5. เกาะแก้ว	4.13	0.29	0.83	10.97
6. สะโน	3.65	0.54	-1.05	8.30
7. กระออม	3.63	1.20	-0.15	12.50
8. สำโรงทาบ	3.58	1.20	-2.80	7.70
9. หมั่นศรี	3.35	0.98	0.23	11.10
10. ประดู่	3.23	0.60	0.80	9.00
11. หนองชะ	2.66	1.62	0.97	12.90

4.3.3 ผลการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นใน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

จากผลการศึกษาสภาพการณ์การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์พบว่า กระบวนการหรือการดำเนินงานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ยังต้องมีการพัฒนาเพื่อให้ได้แนวทางหรือวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมเป็นมาตรฐานสำหรับใช้ในการดำเนินงานของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) กำหนดขั้นตอนในลักษณะวงรอบ (spiral) ประกอบด้วย การวางแผน (planning) การปฏิบัติการ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผล (reflection) ซึ่งได้ผลการศึกษาต่อไปนี้



4.3.3.1 ผลการประชุมการมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนใน
เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ได้จัดขึ้นในวันที่ 9 มกราคม 2557 เวลา
13.30-16.30 นาฬิกา โดยผู้วิจัยได้ตั้งเป้าหมายผู้เข้าร่วมประชุมครั้งนี้จำนวน 42 คน แต่เนื่องจากมี
ผู้เข้าร่วมประชุมติดราชการจำนวน 3 คน ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ ทำให้มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด
39 คนเท่านั้น ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค จาก
โรงพยาบาลสำโรงทาบ และเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ โดยผู้วิจัยเป็น
ผู้ดำเนินการการประชุมชี้แจงด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการประเมินการจัดการวัคซีนและระบบ
ลูกโซ่ความเย็นที่ผ่านมา รวมทั้งชี้แจงถึงปัญหา อุปสรรคและสาเหตุของปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน
พบว่า ในภาพรวมการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของเครือข่ายปฐมภูมิยังไม่ได้มาตรฐาน เช่น
สถานภาพของอุปกรณ์และการดูแลรักษาลักษณะของการจัดการตู้เย็น การเก็บรักษาวัคซีนการบริหาร
วัคซีนรวมถึงไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็นลายลักษณ์อักษร รูปแบบของการ
บริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของแต่ละแห่งไม่ได้มาตรฐานและไม่เป็นไปในแนวทาง
เดียวกัน ขาดการประชุมร่วมมือร่วมใจกัน ขาดงบประมาณในการจัดการ ขาดความร่วมมือของภาคี
เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น จากข้อประชุมดังกล่าวผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมประชุมได้มีมติร่วมกันที่จะ
ดำเนินการตามกระบวนการและแนวคิด โดยที่ประชุมเสนอแนวทางในการแก้ไข คือ การประชุมเชิง
ปฏิบัติการและมีการพัฒนาในกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่
ความเย็นได้มาตรฐาน จากนั้นผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือโดยความสมัครใจจากผู้เข้าร่วมประชุมเข้าร่วม
กระบวนการพัฒนาตามมติเห็นชอบของที่ประชุม ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่ง
และผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเข้าร่วมกระบวนการพัฒนารั้งนี้

ตัวอย่างการพูดคุยในการประชุมแบบมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการบริหาร
จัดการวัคซีนในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

“ระบบการจัดการวัคซีน อุณหภูมิวัคซีน ยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ควรมีการปรับปรุง ปรับระบบ
การวาง การจัดระเบียบวัคซีนใหม่ให้เป็นไปตามมาตรฐาน” (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน)

“ยังต้องมีการพัฒนาการจัดระบบการดูแลวัคซีนเพิ่ม เพื่อให้ได้ความเป็นระเบียบและได้
คุณภาพมาตรฐานเดียวกัน” (นักวิชาการสาธารณสุข)

“ระบบการจัดการวัคซีน ยังต้องมีการพัฒนาเพื่อให้มีความถูกต้องตามมาตรฐาน และเป็นไป
ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากภาพรวมการจัดการวัคซีนในแต่ละที่ยังไม่เป็นไปตามระบบที่ถูกต้อง”
(นักวิชาการสาธารณสุข)

“การจัดเก็บวัคซีนไม่ถูกต้องและไม่เป็นระเบียบ ไม่มีชื่อวัคซีน วัคซีนที่ใช้แล้วไม่เก็บขวดและ
มีเข็มคาวัคซีน” (พยาบาลวิชาชีพ)

“ควรมีการจัดระบบ กระบวนการ เพื่อให้มีระบบการจัดการวัคซีนที่ได้มาตรฐาน”
(ลูกจ้างชั่วคราว)



“การจัดการวัคซีนยังไม่ได้ การวางแผนวัคซีนยังไม่ถูกต้อง ต้องพัฒนาเจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ” (พยาบาลวิชาชีพ)

“เราหน้าจะมีการพูดคุย ทำแบบแผนการบริหารจัดการวัคซีนที่ถูกต้อง” (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน)

“ควรจัดทำมาตรฐานร่วมกัน แนวทางปฏิบัติร่วมกัน เดียวกันที่เครือข่าย มีการตรวจสอบ มีทีมตรวจเยี่ยมสม่ำเสมอ” (พยาบาลวิชาชีพ)

“เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความสามารถในการจัดการ” (พยาบาลวิชาชีพ)

“การจัดระบบ ว่าเราควรทำอย่างไรให้เป็นไปในทิศทางหรือระบบเดียวกัน” (พยาบาลวิชาชีพ)

“ทำระเบียบแบบแผน การบริหารจัดการวัคซีนเป็นแนวทางเดียวกัน ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน” (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน)

“ถ้าระบบวัคซีนไม่ถูกต้อง วัคซีนอาจเสื่อมสภาพได้” (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน)

“คิดว่าน่าจะมีระบบการจัดเก็บวัคซีนที่เป็นมาตรฐาน เป็นแนวทางเดียวกันทุกที่” (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน)

“ควรมีการจัดอบรม จัดประชุม หาแนวทางร่วมกัน เพื่อให้ระบบได้มาตรฐาน” (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน)

“ควรมีการพัฒนากระบวนการวัคซีนให้เป็นไปในทางเดียวกัน” (ลูกจ้างชั่วคราว)

“ต้องมีการประชุมทีม เพื่อคิดหาวิธีร่วมกันเพื่อไปในทิศทางเดียวกัน” (พยาบาลวิชาชีพ)

“ควรมีการจัดประชุม แลกเปลี่ยน เพื่อหาแนวทาง กระบวนการ การจัดการวัคซีน เพื่อให้ได้มาตรฐาน” (เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน)

“ควรร่วมกันทั้งเครือข่าย เพื่อหาแนวทางการบริหารวัคซีนไปในแนวทางเดียวกัน” (พยาบาลวิชาชีพ)

หลังจากนั้นได้นำข้อสรุปจากการประชุม มาวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และสาเหตุ ของการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ดังตาราง 4.9



ตาราง 4.9 ผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและสาเหตุของปัญหาการจัดการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ปัญหา	สาเหตุ
1.รูปแบบการดำเนินงานที่ไม่ชัดเจน ขาดความต่อเนื่อง	1. ขาดการประชุมวางแผน 2. ขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน 3. มีแผนการพัฒนาที่ไม่ชัดเจน 4. ไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ขาดมาตรฐานในการดำเนินงาน 5. ขาดคณะกรรมการดำเนินงานและประเมินผล
2. มองไม่เห็นส่วนขาด การจัดการคุณภาพที่ชัดเจนในปัญหาการดำเนินงาน	1. มองภาพหรือไม่รู้ทิศทางว่าจะพัฒนาไปตามแนวทางใด ใช้กลยุทธ์หรือวิธีการอย่างไรในการพัฒนา 2. ไม่มีความรู้ในเรื่องการประเมินผลงานโครงการที่เป็นสาเหตุของปัญหา
3. เมื่อเกิดปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว	1. ขาดการประชุมที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ 2. ขาดการนิเทศติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานที่สม่ำเสมอ
4. ในการลงมือปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาไม่ประสบผลสำเร็จ	1. ขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน 2. ขาดการสนับสนุนจากแม่ข่าย 3. ขาดความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจอย่างจริงจังของผู้เกี่ยวข้อง
5. ไม่เข้าใจมาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น	1. เป็นบุคลากรใหม่ที่ยังไม่ได้อบรมความรู้ 2. ขาดความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
6. ภาระหน้าที่การดำเนินงานพัฒนา อยู่ที่หัวหน้า เท่านั้น	1. ขาดการประสานงานที่ดี 2. ไม่แบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ดังตาราง 4.9 ที่ประชุมได้ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการสนทนาแบบมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการครั้งนี้ ดังตาราง 4.10



ตาราง 4.10 แผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

แผนงาน/โครงการ	กิจกรรมหลัก	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. โครงการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	1. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและประเมินผล 2. ศึกษาสถานะที่เหมาะสมของอุณหภูมิขณะขนส่งวัคซีน 3. กิจกรรม 5 ส. 4. วัดความพึงพอใจ	3 เดือน (กุมภาพันธ์ ถึง เมษายน)	คณะกรรมการดำเนินงานและประเมินผล
2. โครงการอบรมพัฒนาความรู้ การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น	อบรมพัฒนาความรู้เจ้าหน้าที่งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	1 วันใน เดือน มกราคม	เภสัชกรประจำโรงพยาบาล
3. โครงการประกวดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดีเด่น การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น	นิเทศ และประเมินผล	4 วันใน เดือน พฤษภาคม	คณะกรรมการประเมินผล

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการในขั้นตอนการวางแผน มติที่ประชุมได้เสนอโครงการในการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ทั้งหมด 3 โครงการ โดยแต่ละโครงการได้นำไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1). โครงการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์โครงการนี้เป็นโครงการหลักของการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีน มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยโครงการเริ่มตั้งแต่มีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและประเมินผล ซึ่งประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคจากหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ละ 1 คน มีประธานเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล และรองประธานเป็นสาธารณสุขอำเภอ มีเภสัชกรเป็นเลขานุการรวมแล้ว 14 คน หลังจากได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการแล้วก็มีกิจกรรมต่าง ๆ สรุปเป็นสาระสำคัญ ดังนี้

(1) การหาสถานะอุณหภูมิที่เหมาะสมของกระติกที่ใช้ขนส่งวัคซีนดำเนินการเดือนมกราคม 2557 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเครือข่าย

(2) การประเมินผลสภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่งมีการประเมิน 3 ครั้ง (องค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่ง ส่งวัคซีนเดือนละครั้ง)



(3) การติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นตั้งแต่รับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่งจนถึงเสร็จสิ้นการให้บริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิแต่ละแห่งมีการดำเนินการ 3 วงรอบของการเบิกวัคซีน

(4) กิจกรรม 5 ส. เป็นการจัดระเบียบ และจัดการระบบการเก็บวัคซีน โดยเน้นตู้เย็นสำหรับเก็บวัคซีนเป็นหลักประเมินโครงการโดยคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานในเดือน พฤษภาคม

(5) การวัดความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในหน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งทุกแห่งได้ดำเนินการในเดือนเมษายน พร้อมกันหลังจากได้พัฒนาระบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นแล้ว

2) โครงการอบรมพัฒนาความรู้ การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพิ่มพูนความรู้ ให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามมาตรฐานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของกรมควบคุมโรค โครงการได้ดำเนินเสร็จสิ้นแล้วตั้งแต่เดือนมกราคม 2557 ดำเนินกิจกรรมโดยเภสัชกรผู้รับผิดชอบงานวัคซีนของโรงพยาบาล โครงการนี้ไม่ได้ประเมินผลความรู้ของเจ้าหน้าที่ว่าเพิ่มขึ้นหรือไม่ แต่อาจจะวัดได้โดยการสังเกตจากการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ในขั้นตอนของคณะกรรมการออกประเมินผลการดำเนินงาน

3) โครงการประกวดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดีเด่น การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน เป็นการยกย่องโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีผลงานดี โครงการนี้ได้รับอนุมัติแล้ว แต่อยู่ในระหว่างรองบประมาณในการดำเนินการ

จากแผนการปฏิบัติงาน สรุปว่า คณะกรรมการประสานงานร่วมระดับอำเภอได้อนุมัติโครงการทั้ง 3 โครงการ โดยมีโครงการ 2 โครงการเท่านั้นที่ได้ดำเนินการตามแผนไปแล้ว และเนื่องจากเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินของเครือข่ายคณะกรรมการประสานงานร่วมระดับอำเภอจึงมีมติให้เลื่อนโครงการที่ 3 คือ โครงการประกวดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดีเด่น การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นไปก่อน จนกว่าสถานะทางการเงินจะเป็นปกติ ดังนั้นโครงการที่ 3 จึงยังไม่ได้ดำเนินการ

4.3.3.2 ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ในการวางแผนพัฒนาระบบการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

1) ลักษณะทางประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ โดยผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 39 คน โดยมีข้อมูลพื้นฐาน ดังตาราง 4.11



ตาราง 4.11 ลักษณะทางประชากรของผู้มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ (n=39)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	13	33.33
หญิง	26	66.67
2. อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	9	23.07
31-40 ปี	14	35.90
41 ปีขึ้นไป	16	41.03
$\bar{X}, SD$	36.46, 8.30	
3. ประสบการณ์การทำงาน(ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	13	33.33
6-10 ปี	4	10.26
11-15 ปี	6	15.38
15 ปีขึ้นไป	16	41.03
$\bar{X}, SD$	12.82, 9.58	
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
มัธยมปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	10	25.64
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	4	10.26
ปริญญาตรี	24	61.54
ปริญญาโท	1	2.56
5. ตำแหน่งปัจจุบัน		
นักวิชาการสาธารณสุข	15	38.46
พยาบาลวิชาชีพ/เทคนิค	13	33.33
ลูกจ้างชั่วคราว	11	28.21
6. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล		
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	33	84.62
โรงพยาบาลชุมชน	3	7.69
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	3	7.69

จากตาราง 4.11 พบว่า กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการวางแผนทั้งหมด 39 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.67) มีอายุเฉลี่ย 36.46 ปี (SD = 8.30) มีช่วงอายุ 41 ปีขึ้นไป มากที่สุด (ร้อยละ 41.03) รองลงมา คือ ช่วงอายุ 31-41 ปี (ร้อยละ 35.90) ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี (ร้อยละ 61.54)



รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ร้อยละ 25.64) ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 38.46) รองลงมา คือ พยาบาลวิชาชีพหรือเทคนิค (ร้อยละ 33.33) โดยมีอายุการทำงานเฉลี่ย 12.82 ปี (SD = 9.58) ซึ่งมีอายุการทำงานในช่วงมากกว่า 15 ปีขึ้นไปมากที่สุด (ร้อยละ 41.03) และกลุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเป็นผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด (ร้อยละ 79.49) รองลงมา คือ กลุ่มโรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 12.82)

2) การมีส่วนร่วมในการวางแผน

การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิของผู้เข้าร่วมประชุมตามโครงการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการ ออกเป็น 4 ด้านดังนี้ (1) ด้านการตัดสินใจ (2) ด้านการดำเนินกิจกรรม (3) ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และ (4) ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 39 คน ตอบแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นการเลือกตอบตามความเป็นจริง แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย ตามระดับการมีส่วนร่วมได้ผลดังนี้

(1) การมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจ

จากการใช้แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมด้านการตัดสินใจของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้ผลดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการตัดสินใจ

การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	SD	ระดับการมีส่วนร่วม
1. ท่านได้ร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินงาน	2.10	0.79	ปานกลาง
2. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องการจัดทำแผนยุทธศาสตร์	2.08	0.81	ปานกลาง
3. ท่านร่วมคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	2.08	0.81	ปานกลาง
4. ท่านร่วมคิดวิเคราะห์ค้นหาปัญหาในการดำเนินงาน	2.03	0.74	ปานกลาง
5. ท่านได้ร่วมจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในการดำเนินงาน	2.00	0.83	ปานกลาง
6. ท่านได้ร่วมเสนอปัญหาในการดำเนินงาน	2.00	0.80	ปานกลาง
7. ท่านได้ร่วมประชุมกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย	1.97	0.74	ปานกลาง
8. ท่านได้ร่วมเสนอความต้องการในการดำเนินงาน	1.97	0.81	ปานกลาง
9. ท่านได้ร่วมเสนอทางเลือกในการตัดสินใจการแก้ปัญหาการดำเนินงาน	1.97	0.74	ปานกลาง
สรุประดับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	2.02	0.79	ปานกลาง

จากตาราง 4.12 ผลการวิเคราะห์ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พบว่า โดยรวมระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.02$, $SD=0.79$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เช่น



“ได้เข้าร่วมกิจกรรมประชุมกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย เป็นประจำทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม นั้น ๆ เพราะ เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ” (นักวิชาการสาธารณสุข)

“มีส่วนร่วมในการประชุมกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย น้อยมาก เพราะ เป็นลูกจ้างชั่วคราว ไม่เคยได้เข้าร่วมกิจกรรมนี้เลย” (ลูกจ้างชั่วคราว)

“มีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ หาสาเหตุของปัญหา น้อยมาก เพราะ ไม่สามารถคิดว่าสาเหตุที่แท้จริง คืออะไร” (ลูกจ้างชั่วคราว)

“มีส่วนร่วมในการเสนอความต้องการในการดำเนินงาน ปานกลาง เพราะ เสนอที่ไรไม่เคยได้สักที” (พยาบาลวิชาชีพ)

“ไม่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ เพราะ เป็นหน้าที่ของหัวหน้า” (พยาบาลวิชาชีพ)

(2) การมีส่วนร่วมด้านการดำเนินกิจกรรม

จากการใช้แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมด้านการดำเนินกิจกรรมของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้ผลดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการดำเนินกิจกรรม

การมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	SD	ระดับการมีส่วนร่วม
1. ท่านได้ร่วมประสานขอสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เช่น เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์สำหรับนำมาใช้ในกิจกรรม	2.26	0.72	ปานกลาง
2. ท่านได้ประสานงาน อำนวยความสะดวกในการสนับสนุนกิจกรรม การดำเนินงาน	2.23	0.78	ปานกลาง
3. ท่านได้ร่วมประสานงานเพื่อขอทุน ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ และทรัพยากรเพื่อนำมาใช้ดำเนินงาน	2.18	0.72	ปานกลาง
4. ท่านได้ร่วมในการกำหนดและวางแผนการดำเนินงาน	2.15	0.71	ปานกลาง
5. ท่านได้ร่วมคิดค้นกิจกรรม วิธีการดำเนินงาน	2.15	0.63	ปานกลาง
6. ท่านเป็นผู้สนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ในการดำเนินงาน	2.13	0.73	ปานกลาง
7. ท่านได้ร่วมประชุมเพื่อกำหนดบทบาท หน้าที่ของคณะทำงาน	2.10	0.79	ปานกลาง
8. ท่านได้ร่วมประชุม ปรึกษาหารือ จัดระบบการดำเนินงาน	2.10	0.72	ปานกลาง
สรุประดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม	2.16	0.78	ปานกลาง



จากตาราง 4.13 ผลการวิเคราะห์ การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม พบว่า โดยรวมระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.16$, $SD=0.72$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม เช่น

“มีส่วนร่วมในการคิดค้นกิจกรรม วิธีการดำเนินงาน เป็นบางครั้ง เพราะ ส่วนมากจะเป็นหน้าที่ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ” (เจ้าพนักงานสาธารณสุข)

“ได้เข้าร่วมประชุม ปรึกษาหารือ ในการจัดระบบงาน เป็นบางครั้ง เพราะ ไม่ได้รับผิดชอบด้านนี้โดยตรง” (พยาบาลวิชาชีพ)

“ได้มีการประสาน หรืออำนวยความสะดวกในการสนับสนุนกิจกรรมในการดำเนินงาน บางครั้ง เพราะ ส่วนมากจะได้รับคำสั่งจากหัวหน้า” (ลูกจ้างชั่วคราว)

(3) การมีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์

จากการใช้แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์ของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้ผลดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการรับผลประโยชน์

การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	SD	ระดับการมีส่วนร่วม
1. ท่านสามารถนำผลประโยชน์ที่ได้ไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.56	0.64	มาก
2. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จะทำให้ท่านได้รับผลประโยชน์มากกว่าที่ไม่เข้าไปมีส่วนร่วม	2.51	0.64	มาก
3. ท่านได้นำแผนที่ได้ ไปปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน	2.46	0.68	มาก
4. หน่วยงานของท่านเป็นผู้รับผลประโยชน์จากการดำเนินงาน	2.46	0.64	มาก
5. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจะทำให้ท่านทำงานได้ดีขึ้น	2.44	0.64	มาก
6. ท่านเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินงาน	2.36	0.74	มาก
สรุประดับการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์	2.47	0.67	มาก

จากตาราง 4.14 ผลการวิเคราะห์ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ พบว่า โดยรวมระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.47$, $SD=0.67$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ เช่น

“การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจะทำให้การทำงานของเรารุดดีขึ้น เพราะ เป็นการร่วมทำงานการเป็นทีม” (พยาบาลวิชาชีพ)



“การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทำให้เราได้รับผลประโยชน์มากกว่าที่ไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วม เพราะ เป็นหน้าที่ที่ความรับผิดชอบของเราโดยตรง” (พยาบาลวิชาชีพ)

“ผลประโยชน์ที่ได้จากการมีส่วนร่วมสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะ ได้มุมมองหลากหลายในการปฏิบัติงาน”(นักวิชาการสาธารณสุข)

(4) การมีส่วนร่วมด้านการประเมินผล

จากการใช้แบบสัมภาษณ์การมีส่วนร่วมด้านการประเมินผลของผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้ผลดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติการด้านการประเมินผล

การมีส่วนร่วม	$\bar{x}$	SD	ระดับการมีส่วนร่วม
1. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการให้ความรู้การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยงาน	2.05	0.67	ปานกลาง
2. ท่านเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรม	2.03	0.84	ปานกลาง
3. ท่านได้ร่วมติดตาม ความก้าวหน้าในการดำเนินงาน	2.03	0.78	ปานกลาง
4. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลกิจกรรมโครงการในแผนพัฒนาตามมาตรฐานหน่วยงาน	2.03	0.71	ปานกลาง
5. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลเรื่องการเพิ่มศักยภาพระบบบริการเชิงรุก พัฒนาศักยภาพและนวัตกรรม ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	2.03	0.71	ปานกลาง
6. ท่านได้ร่วมติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน	2.00	0.83	ปานกลาง
7. ท่านได้เสนอแนวทาง วิธีแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นขณะดำเนินงานตามแผน หรือโครงการต่างๆ ของหน่วยงาน	2.00	0.80	ปานกลาง
8. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบประเมินผลในกิจกรรมการดำเนินงาน	1.97	0.84	ปานกลาง
9. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบประเมินผลด้านวิชาการในหน่วยงาน	1.95	0.80	ปานกลาง
10. ท่านได้ร่วมกำหนดแนวทางในการประเมินผลการดำเนินงาน	1.95	0.73	ปานกลาง
11. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลด้านการดำเนินการจัดการคุณภาพในหน่วยงาน	1.90	0.82	ปานกลาง



ตาราง 4.15 (ต่อ)

การมีส่วนร่วม	$\bar{X}$	SD	ระดับการมีส่วนร่วม
12. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินการพัฒนา กิจกรรมการดำเนินงานด้านการจัดสรรและจัดหางบประมาณเพื่อ จัดทำแผน	1.87	0.70	ปานกลาง
สรุประดับการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	1.98	0.78	ปานกลาง

จากตาราง 4.15 ผลการวิเคราะห์ การมีส่วนร่วมในการประเมินผลพบว่า โดยรวมระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=1.98$, $SD=0.78$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการประเมินผล เช่น

“ไม่มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน เพราะไม่ได้เป็นคณะกรรมการติดตามและประเมินผล” (พยาบาลวิชาชีพ)

“มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางในการประเมินผลการปฏิบัติงานน้อยมาก เพราะแนวทางส่วนใหญ่จะกำหนดโดยหัวหน้าส่วนราชการ” (นักวิชาการสาธารณสุข)

4.3.3.3 ผลการศึกษาระยะเวลาในการเตรียม Ice Pack ให้มีหยดน้ำเกาะ (Condition time) จนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 °C) ที่เหมาะสำหรับการขนส่งวัคซีน

เนื่องจากระยะเวลาในการทำให้เกิดสภาวะ Condition time ของหน่วยบริการปฐมภูมิแต่ละแห่งมีระยะเวลาที่หลากหลาย ผลที่ได้ คือ อุณหภูมิในกระติกวัคซีนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษา ระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำ Condition time โดยใช้จำนวน Ice pack ทั้งหมด 4 ก้อน และมีฟิวเจอร์บอร์ดกั้นกลาง ทั้งนี้เพื่อต้องการให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเครือข่าย ดังตาราง 4.16



ตาราง 4.16 ผลการศึกษาระยะเวลาในการเตรียม ice pack ให้มีหยดน้ำเกาะ (condition time) จนอยู่ในอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ที่เหมาะสำหรับการขนส่งวัคซีน (n=10)

กระติกวัคซีนที่	เวลาที่เหมาะสมในการขนส่ง (นาที)
1.	50
2.	55
3.	50
4.	50
5.	50
6.	40
7.	60
8.	55
9.	40
10.	50
$\bar{x}$, SD	50, 6.24

จากตาราง 4.16 พบว่า เวลาที่เหมาะสมที่ทำให้ได้อุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 °C) ในการขนส่งวัคซีนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50 นาที (SD=6.24) ดังนั้น เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งเครือข่ายจึงได้กำหนดให้เวลาที่เหมาะสมในการทำ Condition time ของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสาโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ คือ หลังจากใส่ Ice pack 4 ก้อน และมีฟิวเจอร์บอร์ดกั้นกลาง เท่ากับ 50 นาที

4.3.3.4 ผลการศึกษาสภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่ง

จากการศึกษาพบว่า สภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่งในภาพรวมของโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์แต่ละข้อพบว่า องค์การเภสัชกรรมและบริษัทขนส่งดำเนินงานได้ตามเกณฑ์ (ร้อยละ 100.00) แต่ยังพบการดำเนินการบางขั้นตอนที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ การขนส่งวัคซีนแยกจากเวชภัณฑ์หรือวัสดุอื่น (ร้อยละ 0.00) การมีอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิในการขนส่ง (ร้อยละ 0.00) และมีการบันทึกอุณหภูมิ (ร้อยละ 0.00) ดังตาราง 4.17



ตาราง 4.17 สภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่ง (n=3)

กระบวนการจัดส่งวัคซีนถึงโรงพยาบาล	จำนวน(ครั้ง)	ร้อยละ
1. รถขนส่งวัคซีน		
มีหลังคารถ	3	100.00
การส่งวัคซีนแยกจากเวชภัณฑ์หรือวัสดุอื่น	0	0.00
การวางภาชนะบรรจุซ้อนกันไม่เกิน 3 ชั้น	2	66.67
มีอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ	0	0.00
มีการบันทึกอุณหภูมิ	0	0.00
2. การขนส่งถึงโรงพยาบาล		
มีบันทึกเวลาในการบรรจุวัคซีน	3	100.00
มีบันทึกเวลาในการส่งมอบวัคซีน	3	100.00
ความทันเวลาในการส่งมอบ	3	100.00
3. สภาพภาชนะที่บรรจุวัคซีน		
ลักษณะของภาชนะบรรจุกล่องโฟม	3	100.00
ลักษณะภายนอกที่สังเกตเห็นเรียบร้อย	3	100.00
4. ไอซ์แพค/เจลแพคให้ความเย็น		
ลักษณะที่สังเกตยังไม่ละลายหรือละลายบางส่วน	3	100.00
5. วัคซีนที่จัดส่งตามใบนำส่ง		
จำนวนวัคซีนครบถ้วน	3	100.00
สภาพกล่อง/ขวดวัคซีนที่ได้รับปกติ	3	100.00
6. ความรู้ของพนักงานขนส่ง		
ทราบวัสดุที่ส่ง	2	66.67
ทราบเวลาในการขนส่งถึงโรงพยาบาล	3	100.00
ทราบความสำคัญของอุณหภูมิกับวัคซีน	2	66.67
ทราบการป้องกันการปนเปื้อนของวัคซีน	3	100.00
7. สรุปผลการตรวจรับผ่านเกณฑ์	3	100.00

จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ลักษณะของรถขนส่งวัคซีน เป็นรถกระบะมีหลังคาสูง โปร่ง ไม่มีเครื่องปรับอากาศ ไม่มีเครื่องวัดอุณหภูมิ จึงไม่มีการบันทึกอุณหภูมิในขณะขนส่ง รถขนส่งวัคซีนส่วนมากจะขนส่งวัคซีนพร้อมด้วยเวชภัณฑ์อื่น ๆ เช่น ยา หรือวัสดุการแพทย์ บางครั้งมีการวางซ้อนกันเกิน 3 ชั้น ลักษณะของกล่องโฟมขณะรับส่วนมากอยู่ในลักษณะเรียบร้อยปิดสนิท ไม่มีรอยแยกหรือแตก บนกล่องโฟมจะมีสติ๊กเกอร์บอกวันบรรจุ และเวลาในการส่งมอบ ลักษณะของ ice pack เมื่อเปิดฝากล่องขึ้นอยู่ในสภาวะที่มีลักษณะน้ำแข็งบางส่วนละลายแล้ว เมื่อวัดอุณหภูมิอยู่ในสภาวะที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) และจากการสัมภาษณ์พนักงานขนส่งวัคซีน พบว่า พนักงานขนส่งวัคซีนยังบอกไม่ได้ว่าการวัดอุณหภูมิมีความสำคัญกับวัคซีนอย่างไร



4.3.3.5 ผลการศึกษาอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ

จากการใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ computerized data logger ติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยของช่วงเวลาต่าง ๆ อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 การติดตามอุณหภูมิ ณ ช่วงเวลาของระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ

กิจกรรม/ช่วงเวลา	$\bar{x}$	SD	Min.	Max.
1. อุณหภูมิของภาชนะบรรจุวัคซีนแรกรับจากรถขนส่ง	5.39	0.27	5.10	5.80
2. อุณหภูมิระหว่างการจัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นโรงพยาบาล	5.50	0.25	5.20	5.80
3. อุณหภูมิระหว่างเตรียมวัคซีนให้หน่วยบริการ	6.83	1.09	5.80	8.40
4. อุณหภูมิระหว่างส่งมอบวัคซีนให้หน่วยบริการ	6.50	0.72	6.60	8.60
5. อุณหภูมิระหว่างนำวัคซีนเข้าตู้เย็นหน่วยบริการ	5.78	0.49	5.10	6.50
6. อุณหภูมิระหว่างการให้บริการฉีดวัคซีนหน่วยบริการ	3.94	2.04	1.70	9.20
7. อุณหภูมิ ณ สิ้นสุดการให้บริการ	4.49	2.75	1.30	8.60

4.3.3.6 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการมารับบริการในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคใน

เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

หลังจากพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยได้ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการมารับบริการในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ได้ผลดังนี้

1) ลักษณะทางประชากร

จากการใช้แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจประเมินระดับความพึงพอใจในการมารับบริการในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 359 คน ผลที่ได้ ดังตาราง 4.19



ตาราง 4.19 ลักษณะทางประชากรของผู้มารับบริการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ (n=359)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
1. ที่อยู่ปัจจุบัน		
ในเขตอำเภอสำโรงทาบ	357	99.44
นอกเขตอำเภอสำโรงทาบ	2	0.56
2. เพศ		
หญิง	255	71.03
ชาย	104	28.97
3. อายุ(ปี)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	11	3.06
21-30 ปี	64	17.83
31-40 ปี	110	30.64
41-50 ปี	92	25.63
51-60 ปี	55	15.32
61 ปีขึ้นไป	27	7.52
$\bar{x}$, SD	39.55, 11.84	
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	172	47.91
มัธยมศึกษา	159	44.29
อนุปริญญา	11	3.06
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	17	4.74
5. สิทธิการรักษาพยาบาล		
บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง 30 บาท)	196	54.60
บัตรประกันสุขภาพ (ยกเว้นค่าธรรมเนียม ท.)	108	30.08
ประกันสังคม	26	7.24
ชำระเงินเอง	17	4.74
สวัสดิการข้าราชการ-รัฐวิสาหกิจ	9	2.51
สิทธิว่าง	3	0.83



ตาราง 4.19 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
6. อาชีพประจำ		
เกษตรกร/ประมง	199	55.43
รับจ้างทั่วไป	91	25.35
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	29	8.08
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	24	6.69
ว่างงาน	12	3.34
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4	1.11
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	196	54.60
5,001–10,000 บาท	150	41.78
10,001–15,000 บาท	9	2.51
15,001–20,000 บาท	3	0.84
20,000 บาทขึ้นไป	1	0.28
Median	5,000.00	
Max.	25,000.00	
8. ความเกี่ยวข้องกับเด็ก		
บิดา/มารดา	227	63.23
ปู่/ย่า/ตา/ยาย	102	28.41
พี่เลี้ยงเด็ก	18	5.02
พี่สาว/น้ำ	12	3.34

จากตาราง 4.19 พบว่า ผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขต
 รับผิดชอบของอำเภอสำโรงทาบ (ร้อยละ 99.66) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.03) อายุเฉลี่ย 39.55 ปี
 (SD=11.18) อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 30.64) รองลงมา คือ ช่วงอายุ 41-50 ปี
 (ร้อยละ 25.63) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 47.91) รองลงมา คือ
 มัธยมศึกษา (ร้อยละ 44.29) สิทธิการรักษาพยาบาลเป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง 30 บาท)
 มากที่สุด (ร้อยละ 54.60) รองลงมา คือ สิทธิประกันสุขภาพ (ยกเว้นค่าธรรมเนียม) ประกอบอาชีพ
 เกษตรกรหรือประมงมากที่สุด (ร้อยละ 55.43) รองลงมา คือ รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 41.03) มีรายได้
 ส่วนใหญ่น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 54.60) และมีความเกี่ยวข้องกับเด็ก คือ เป็นบิดาหรือ
 มารดามากที่สุด (ร้อยละ 63.23) รองลงมา คือ เป็น ปู่ ย่า ตา ยาย (ร้อยละ 28.41)



2) ความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ความพึงพอใจต่อการรับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเครือข่ายบริการปฐมภูมิ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 6 ตอน เป็นการเลือกตอบตามความเป็นจริง แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย

(1) ความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ

จากการใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ได้ผลดังตาราง 4.20

ตาราง 4.20 ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความเป็นธรรมของขั้นตอน วิธีการให้บริการ(เรียงตามลำดับก่อนหลัง มี ความเสมอภาคเท่าเทียมกัน)	2.65	0.49	มาก
2. ความสะดวกที่ได้รับจากการบริการแต่ละขั้นตอน	2.64	0.50	มาก
3. ความชัดเจนในการอธิบาย ชี้แจงและแนะนำขั้นตอนในการให้บริการ	2.64	0.48	มาก
4. ระยะเวลาการให้บริการมีความเหมาะสมตรงต่อความต้องการของผู้รับบริการ	2.59	0.52	มาก
5. มีตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์มหรือคำร้องต่างๆ ชัดเจน เข้าใจง่าย	2.55	0.53	มาก
6. ความรวดเร็วในการให้บริการ	2.52	0.51	มาก
7. ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความคล่องตัว	2.50	0.52	มาก
สรุปผลระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ	2.58	0.51	มาก

จากตาราง 4.20 ผลการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการพบว่า โดยรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.58$, $SD=0.51$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนระดับความพึงพอใจ เช่น

“รู้สึกไม่พอใจ ของความรวดเร็วในการให้บริการ เพราะ เจ้าหน้าที่มาทำงานสาย”

“รู้สึกไม่พอใจ ในความสะดวกที่รับบริการแต่ละขั้นตอน เพราะ บางทีรอนานเกินไป”

“รู้สึกพอใจปานกลาง ในระยะเวลาการให้บริการมีความเหมาะสมตรงต่อความต้องการของผู้มารับบริการ เพราะ เร็วเป็นบางครั้ง”



(2) ความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากร

จากการใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากร ได้ผลดังตาราง 4.21

ตาราง 4.21 ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากร

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสุภาพ กริยามารยาทของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	2.70	0.46	มาก
2. รับฟังปัญหาหรือข้อซักถามของผู้รับบริการอย่างเต็มที่	2.70	0.46	มาก
3. เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการ เช่น การตอบคำถาม ชี้แจงข้อสงสัยให้คำแนะนำ ช่วยแก้ปัญหาได้	2.69	0.48	มาก
4. ความเหมาะสมในการแต่งกาย บุคลิก ลักษณะท่าทางของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	2.69	0.46	มาก
5. ความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการอย่างสุภาพ	2.69	0.46	มาก
6. ความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และความพร้อมในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	2.65	0.51	มาก
สรุปผลระดับความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากร	2.69	0.47	มาก

จากตาราง 4.21 ผลการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจด้านเจ้าหน้าที่และบุคลากร พบว่าโดยรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.69$, $SD=0.47$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนระดับความพึงพอใจ เช่น

“รู้สึกพอใจมาก ในความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการอย่างสุภาพ เพราะเจ้าหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส”

“รู้สึกพอใจมาก กับการตอบคำถามของหมออนามัย ให้หายข้อสงสัย และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาด่าง ๆ ได้”

“รู้สึกพอใจกับคุณหมออนามัย ที่มีความกระตือรือร้นในการให้บริการเป็นอย่างดี ขอขอบคุณมากครับ”



(3) ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

จากการใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้ผลดังตาราง 4.22

ตาราง 4.22 ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. สถานที่ตั้งของหน่วยงาน สะดวกในการเดินทางมารับบริการ	2.67	0.48	มาก
2. การจัดสถานที่และอุปกรณ์มีความเป็นระเบียบสะดวกต่อการติดต่อให้บริการ	2.64	0.48	มาก
3. ความสะอาดของสถานที่ให้บริการโดยรวม	2.59	0.51	มาก
4. ป้ายข้อความบอกจุดบริการ/ป้ายประชาสัมพันธ์มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	2.57	0.52	มาก
5. ความเพียงพอของอุปกรณ์/เครื่องมือในการให้บริการ	2.54	0.52	มาก
6. ความพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์/คู่มือ และเอกสารให้ความรู้	2.53	0.51	มาก
7. คุณภาพและความทันสมัยของอุปกรณ์/เครื่องมือ	2.52	0.52	มาก
8. ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่วางรองเท้า ห้องน้ำ โรงอาหาร โทรศัพท์สาธารณะ ที่นั่งคอยบริการ	2.51	0.54	มาก
สรุปผลระดับความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	2.57	0.51	มาก

จากตาราง 4.22 ผลการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่าโดยรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 2.57, SD = 0.51) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนระดับความพึงพอใจ เช่น

“รู้สึกพอใจปานกลาง ต่อสื่อประชาสัมพันธ์/คู่มือ และเอกสารให้ความรู้ เพราะ มีเป็นบางอย่าง”

“รู้สึกพอใจมาก ในคุณภาพและความทันสมัยของอุปกรณ์/เครื่องมือ เพราะ มีเครื่องมือที่ทันสมัยดี”

“รู้สึกพอใจปานกลาง ของป้ายข้อความบอกจุดบริการ/ป้ายประชาสัมพันธ์มีความชัดเจนเข้าใจง่าย เพราะ มีเป็นบางจุด”

“รู้สึกไม่พอใจ ในความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก เพราะ ไม่มีโทรศัพท์สาธารณะฉุกเฉิน เวลาผู้ป่วยโทรหาญาติ”



“รู้สึกพอใจมาก ในความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก เพราะ มีห้องน้ำ ที่นั่งคอยรับบริการดีมาก”

(4) ความพึงพอใจด้านคุณภาพบริการ

จากการใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านคุณภาพบริการ ได้ผลดังตาราง 4.23

ตาราง 4.23 ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านคุณภาพบริการ

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ยา/วัคซีนที่ได้รับบริการมีประสิทธิภาพสามารถป้องกันและควบคุมโรคได้	2.80	0.42	มาก
2. คุณภาพของงานที่ท่านได้รับจากการรับบริการ	2.70	0.46	มาก
3. ได้รับบริการที่คุ้มค่า คุ้มประโยชน์	2.69	0.46	มาก
4. ความประทับใจในการบริการ	2.67	0.48	มาก
5. ได้รับบริการที่ตรงความต้องการ	2.66	0.48	มาก
6. การบริการมีความถูกต้อง แม่นยำ ทันเหตุการณ์ กรณีเร่งด่วน ถูกเงิน	2.56	0.52	มาก
สรุปผลระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพบริการ	2.68	0.45	มาก

จากตาราง 4.23 ผลการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพบริการ พบว่า โดยรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.68$, $SD=0.45$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนระดับความพึงพอใจ เช่น

“รู้สึกพอใจมาก และมั่นใจว่ายา/วัคซีนที่ได้รับบริการมีประสิทธิภาพสามารถป้องกันและควบคุมโรคได้ เพราะ วัคซีนมีประสิทธิภาพ ป้องกันและควบคุมโรคได้ดีมาก”

“รู้สึกพอใจมาก กับบริการที่เป็นกันเองของหมออนามัย”

(5) ความพึงพอใจด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการบริการ

จากการใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการบริการ ได้ผลดังตาราง 4.24



ตาราง 4.24 ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการ
ปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการบริการ

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	SD	ระดับความ พึงพอใจ
1. คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังจากการรับบริการฉีดวัคซีน	2.74	0.44	มาก
2. การให้คำแนะนำการใช้ยา/วัคซีน	2.72	0.46	มาก
3. คำแนะนำหลังการฉีดวัคซีน และการปฏิบัติตัวจากเจ้าหน้าที่	2.68	0.48	มาก
4. การตอบข้อซักถามต่างๆ	2.64	0.49	มาก
5. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา/วัคซีน	2.63	0.51	มาก
6. การจัดบริการข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	2.62	0.50	มาก
7. การแนะนำ ประชาสัมพันธ์ในการใช้บริการ	2.60	0.49	มาก
8. การประชาสัมพันธ์ถ่ายทอดความรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพสู่ชุมชน	2.57	0.51	มาก
9. การจัดมุมวิชาการให้ความรู้ที่เหมาะสม	2.53	0.53	มาก
10. ผู้รับบริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยบริการปฐมภูมิได้สะดวก โดยการใช้โทรศัพท์ส่งโทรสารหรือด้วยวิธีการอื่น ๆ	2.53	0.53	มาก
สรุปผลระดับความพึงพอใจด้านข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับการบริการ	2.63	0.49	มาก

จากตาราง 4.24 ผลการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจด้านข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการบริการ พบว่า โดยรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.63$, $SD=0.49$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนระดับความพึงพอใจ เช่น

“รู้สึกพอใจมาก ในการให้คำแนะนำการใช้ยา/วัคซีน เพราะ บอกให้ผู้มารับบริการเข้าใจ ในการรับวัคซีน”

“รู้สึกพอใจมาก เกี่ยวกับการแนะนำหลังจากได้รับวัคซีน เพราะ หมอได้บอกถึงลักษณะอาการต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการได้รับวัคซีน”

“รู้สึกไม่พอใจเท่าไร ในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้ เพราะ ไม่เครื่องกระจายเสียง ภายในหมู่บ้าน”

(6) ความพึงพอใจด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ

จากการใช้แบบสัมภาษณ์ประเมินระดับความพึงพอใจของผู้มารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ ได้ผลดังตาราง 4.25



ตาราง 4.25 ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในเครือข่ายหน่วยบริการ
ปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	SD	ระดับความ พึงพอใจ
1. ค่ารักษาพยาบาลและยา/วัคซีน ที่ได้รับบริการ	2.77	0.43	มาก
2. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการ	2.67	0.48	มาก
3. บริการที่ได้รับมีความเหมาะสมกับราคาที่กำหนดไว้	2.63	0.50	มาก
4. มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย	2.61	0.50	มาก
สรุปผลระดับความพึงพอใจด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ	2.67	0.48	มาก

จากตาราง 4.25 ผลการวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพบริการ พบว่า โดยรวมระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.67$, $SD=0.48$) ตัวอย่าง ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนระดับความพึงพอใจ เช่น

“รู้สึกพอใจมาก ในด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการ เพราะ ไม่ได้เสียค่าเดินทางเนื่องจากสถานบริการอยู่ใกล้บ้าน และไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น”

“รู้สึกพอใจปานกลาง ในด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการ เพราะ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางเอง”

“รู้สึกพอใจปานกลาง ในความเหมาะสมของบริการและราคาที่กำหนดไว้ เพราะเหมาะสมสำหรับบัตรสุขภาพ”

และจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการมารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ในส่วนของการแสดงข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นในการมารับบริการด้านต่าง ๆ ตัวอย่าง เช่น

“ในทุกเดือน อยากให้เจ้าหน้าที่ มาประกาศประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชน รู้โรคภัยต่าง ๆ เพื่อที่จะให้ประชาชนได้กระตือรือร้นกับโรคภัยต่าง ๆ ที่มาในรูปแบบต่าง ๆ ที่ประชาชนไม่รู้”

“การบริการด้านงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค นั้น ดีมาก เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและเอาใจใส่เรื่องนี้ดี มีความกระตือรือร้น ทำหน้าที่ได้อย่างดี มีประสิทธิภาพ”

“ด้านการบริการต่าง ๆ เสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค ดีมาก”

“งานบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคดี มีประโยชน์ มีประสิทธิภาพ ต่อชุมชนมาก ให้ความรู้ ความเข้าใจดี”



4.3.4 ปัจจัยความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานการพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

4.3.4.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์สรุปได้ดังนี้

- 1) การมีโครงสร้างคณะกรรมการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นที่ชัดเจน มีการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็วทันเวลา
- 2) มีการออกแบบการดำเนินงานที่ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่กระบวนการวางแผนการพัฒนา การปฏิบัติ กระบวนการติดตามการพัฒนาและการสะท้อนผลการปฏิบัติให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับทราบร่วมกันทำให้เกิดการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและสามารถแก้ไขปัญหาที่จะต้องดำเนินการแก้ไขตลอดเวลา
- 3) ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดและมีความต่อเนื่อง
- 4) การสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายบริการปฐมภูมิตามกรอบแนวคิด มีความเป็นระบบเมื่อเกิดปัญหาขณะทำงานจะทราบได้ว่าเกิดที่ขั้นตอนใดและจะต้องแก้ไขอย่างไร
- 5) การพัฒนาในทุกงาน การกำหนดกลยุทธ์เป็นกิจกรรมที่สำคัญเพราะจะเป็นธงนำทางในการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ โดยเฉพาะการนิเทศติดตามเป็นประจำจะเกิดผลที่ดีต่อการพัฒนา เพราะได้สนทนาพูดคุยถึงการดำเนินกิจกรรมและปัญหาพร้อมเสนอแนะให้การช่วยเหลือแนะนำในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ
- 6) การประเมินผล เป็นการดำเนินงานอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาที่ขาดไม่ได้เพราะการประเมินจะทำให้เกิดการเรียนรู้ ทราบวิธีการที่เรานำมาแก้ไขปัญหาว่าแก้ไขได้จริงหรือไม่ และจะประสบผลสำเร็จหรือไม่

4.3.4.2 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์สรุปได้ดังนี้

- 1) เจ้าหน้าที่บางคนที่ไม่ได้เป็นคณะกรรมการแสดงความคิดเห็นยังน้อยอยู่ ซึ่งสังเกตได้จากการมีส่วนร่วมในการประชุมจัดทำแผน
- 2) ระบบข้อมูลไม่ครอบคลุมและไม่เป็นปัจจุบันทำให้ส่งผลกระทบต่อการวางแผนการดำเนินงาน
- 3) คณะกรรมการพัฒนายังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องมาตรฐานและการประเมินผล
- 4) ด้านวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณยังขาดการสนับสนุนจากหัวหน้าหน่วยงาน

จากปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาขับเคลื่อนการดำเนินงานจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง เช่น การมีโครงสร้างของคณะกรรมการที่ชัดเจน การมีส่วนร่วมจากทุกภาคีเครือข่าย นำแนวทางที่ได้ไปปฏิบัติ และกิจกรรมที่สำคัญอีกอย่าง คือการนิเทศ ติดตาม กระบวนการทำงาน จะสามารถช่วยให้งานสำเร็จได้รวดเร็ว เพราะมีการให้คำปรึกษา แนะนำเพิ่มเติมจากผู้ที่มีความรู้มากกว่า และสามารถนำข้อเสนอแนะหรือข้อปัญหาต่าง ๆ มาวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องนำไปสู่กระบวนการวางแผนเพื่อแก้ไขในขั้นตอนอีกต่อไป



4.3.4.3 กิจกรรมถอดบทเรียนหลังจากที่มีการปฏิบัติตามแผนการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยและคณะกรรมการดำเนินงาน ได้ร่วมกันสนทนา และพูดคุย ผลการพัฒนาที่ได้จากกระบวนการวิจัยทั้งหมดสรุปได้ดังนี้

1) สภาวะที่เหมาะสมในขั้นตอนการเตรียมกระดูกขงสัตว์จะใช้เวลาประมาณ 50 นาที ที่ทำให้ได้สภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ดังนั้นเพื่อให้สภาวะของกระดูกขงสัตว์ในเครือข่ายบริการปฐมภูมิเป็นแนวทางเดียวกัน มติให้ยึดเวลาเป็นมาตรฐานที่ 50 นาทีเป็นหลัก

2) ในการบริหารจัดการวัคซีนยังขาดคู่มือเกี่ยวกับการบริหารจัดการวัคซีนจึงมอบหน้าที่ให้เภสัชกรประจำโรงพยาบาลเป็นผู้จัดทำคู่มือมาไว้ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่ง เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน

3) การดำเนินงานที่ผ่านมาเกี่ยวกับการบริหารจัดการวัคซีนไม่เคยมีการประชุมหารือกันเลย ที่ประชุมมีมติให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยให้เภสัชกรประจำโรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินงาน

4) ในขั้นตอนการส่งใบเบิกมายังโรงพยาบาลแม่ข่าย หน่วยบริการปฐมภูมิส่งใบเบิกล่าช้า คือ ช้ากว่า วันที่ 20 ของทุกเดือน ทำให้โรงพยาบาลแม่ข่าย บันทึกเบิกวัคซีนไปยังองค์การเภสัชกรรมช้าด้วย ทำให้ได้วัคซีนไม่ครบตามจำนวนที่หน่วยบริการปฐมภูมิต้องการ เกิดการขาดแคลนวัคซีนที่จำเป็น ดังนั้นที่ประชุมจึงมีมติให้ทุกหน่วยบริการปฐมภูมิส่งใบเบิกมายังโรงพยาบาลแม่ข่ายภายในวันที่ 18 ของทุกเดือน เพื่อให้เภสัชกรที่รับผิดชอบสามารถบันทึกเบิกไปยังองค์การเภสัชกรรมได้ทัน

5) เนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิต้องให้บริการฉีดวัคซีนทุกวันที่ 15 ของทุกเดือน และการมารับวัคซีนจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมีความยุ่งยากและมาไม่พร้อมกัน จึงส่งผลให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งมีงานเยอะอยู่แล้วต้องมาคอยเบิกให้แต่ละแห่ง ทำให้เสียเวลาในการทำงาน ที่ประชุมได้ปรึกษาหารือและได้ข้อสรุปให้ทุกแห่งมาเบิกพร้อมกัน ในวันที่ 14 เวลา 14.00 นาฬิกา ของทุกเดือน

6) จากการดำเนินงานที่ผ่านมาเกิดการเปรียบเทียบระหว่างเครือข่ายของอำเภอสำโรงทาบเกี่ยวกับการจัดส่งวัคซีนไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิ เช่น เครือข่ายบางเครือข่าย โรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นคนส่งวัคซีนไปให้หน่วยบริการปฐมภูมิเองโดยตรงไม่ต้องให้มารับเอง จากข้อคิดเห็นดังกล่าวเภสัชกรผู้รับผิดชอบชี้แจงว่า ไม่สามารถทำได้เพราะช่วงนี้ต้องประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการต่าง ๆ การกระทำเช่นนั้นอาจทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบไปยังค่าใช้จ่ายรวมของโรงพยาบาล แต่แนวคิดที่เสนอมา เป็นสิ่งที่ดีเป็นโอกาสในการพัฒนาระบบของเครือข่ายเราต่อไป

กระบวนการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ สรุปเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการดำเนินงานโดยมีผู้เกี่ยวข้องคือ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน เครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ร่วมกันวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ สภาพปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อนำผลที่ได้ไปวางแผนเพื่อพัฒนาต่อไป



2. การทำแผนปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ร่วมกันจัดทำ แผนพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ได้โครงการที่ร่วมกันปฏิบัติ 3 โครงการได้แก่ โครงการพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ โครงการอบรมพัฒนาความรู้การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น และโครงการประกวดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดีเด่น การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

3. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ มีการร่วมมือระหว่างหน่วยงานของโรงพยาบาล คือ ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบ โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ เภสัชกร และหน่วยเครือข่ายบริการปฐมภูมิทั้ง 11 แห่ง ร่วมกันดำเนินการโครงการตามแผนปฏิบัติการที่ได้กำหนดไว้แล้ว

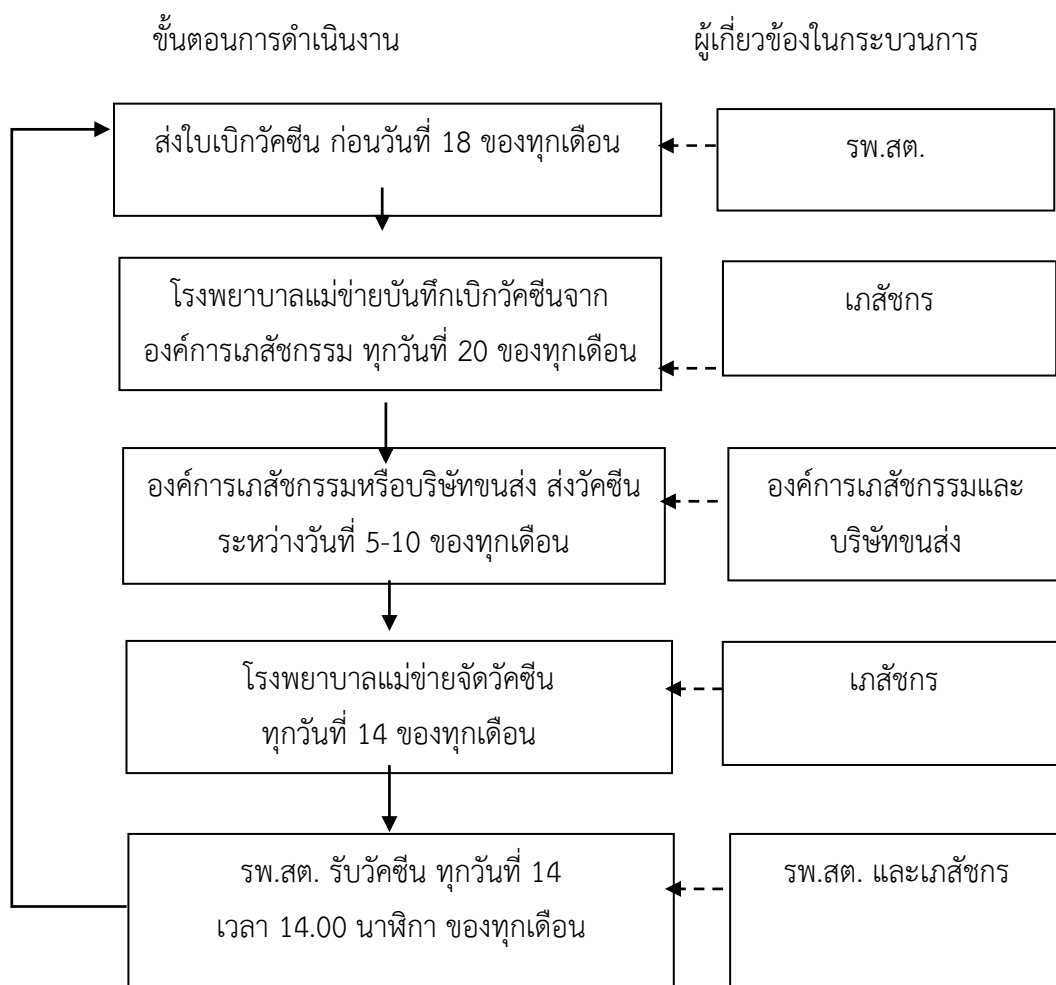
4. การนิเทศติดตาม มีการติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นโดยใช้ data logger เพื่อใช้เป็นตัววัดอุณหภูมิของแต่ละรอบเดือนในการขนส่งวัคซีน และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ควบคุมกันไปทุกครั้งที่มีการเบิกจ่ายวัคซีนในแต่ละเดือน

5. ประเมินผลการดำเนินการ มีการประชุมกลุ่มย่อยสำหรับผู้ที่มาเบิกวัคซีนทุกรอบ ก่อนนำวัคซีนกลับไปให้บริการยังหน่วยบริการของตนเช่น ในรอบการเบิกรอบเดือนนี้หน่วยบริการปฐมภูมิแห่งใดมีค่าอุณหภูมิอยู่นอกช่วงสภาวะที่เหมาะสม ให้ทำการปรับอุณหภูมิตู้เย็นใหม่ เพื่อให้ได้สภาวะของตู้เย็นที่เหมาะสมของแต่ละหน่วยบริการ ไม่ต้องรอจนเสร็จสิ้นโครงการ

6. สรุปผลการดำเนินงานเป็นการประชุมสรุปขยออดของการดำเนินงานโดยมีการวิเคราะห์ ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบระหว่างการดำเนินงาน เช่น ในการส่งใบเบิกแต่ละครั้ง พบว่า มีการส่งใบเบิกซ้ำ ทำให้เภสัชกรเบิกวัคซีนมาสำรองให้ไม่ครบ ทำให้มีวัคซีนที่ใช้สำหรับการให้บริการไม่ครบ เกิดปัญหาขึ้นตามมาหลายอย่าง

จากกระบวนการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งก่อนการพัฒนาระบบยังไม่มีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน หลังการพัฒนาระบบแล้วสามารถสรุปเป็นแนวทางการดำเนินงานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของเครือข่ายได้ดังนี้ ดังภาพประกอบ 4.2





ภาพประกอบ 4.2 แนวทางการดำเนินงานการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่าย
หน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เพื่อศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ กำหนดขั้นตอนในลักษณะวงรอบ (spiral) ประกอบด้วย การวางแผน (planning) การปฏิบัติการ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผล (reflection) ซึ่งมีการจัดกิจกรรมโดยการประชุมชี้แจง การสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้เทคนิคกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (qualitative data) โดยใช้ แบบสัมภาษณ์แบบสำรวจแบบประเมิน และแบบบันทึกการประชุมตามขั้นตอนการวิจัยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผล

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ สรุปผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

5.1.1 ผลการศึกษาบริบททั่วไปของพื้นที่ทำการศึกษา

อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดสุรินทร์ ระยะทางโดยประมาณ 51 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 421.37 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 10 ตำบล มีเทศบาลตำบล 2 แห่ง จำนวน 100 หมู่บ้าน 8,031 หลังคาเรือน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 54.59) ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.24) มีโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง 1 แห่ง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 11 แห่ง และสถานบริการเอกชน คือ ร้านยากับคลินิกอย่างละ 4 แห่ง มีคำขวัญประจำอำเภอ คือ “สำโรงทาบเขตรากลุ่ม ชุมชนวัฒนธรรมชาติ เเดนผางดไ้สามสายพันธุ์ อัจฉริยะเกษตรอินทรีย์ ข้าวหอมมะลิพันธุ์ดีมากมีหญิงงาม ลือนามอ่างเกาะแก้วเพริศแพรวริมห้วยกะลา” แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญๆ เช่น อ่างเก็บน้ำเกาะแก้ว และห้วยกะลา

5.1.2 ผลการศึกษาสภาพการณ์การบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีทั้งหมด 11 แห่ง ระยะทางจากโรงพยาบาลสำโรงทาบถึงหน่วยบริการปฐมภูมิเฉลี่ยเท่ากับ 9.62 กิโลเมตร (SD=3.43) การบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัดขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 45.45) ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัดขึ้น ผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็น



จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 72.73) และในสถานบริการมีคู่มือ/ตำรา เกี่ยวกับวัคซีนที่สามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็วเพียง 2 แห่ง (ร้อยละ 18.18) หน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่งใช้ เทอร์โมมิเตอร์ รุ่น Bimetal Vaccine Thermometer Model : 102475 ชนิดของตู้เย็นที่ใช้มากที่สุด คือ มิตรชุปิธิ ประตู่เดียว รุ่น MR-17T, 6 คิว (ร้อยละ 45.45) อุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ในสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 °C)

5.1.3 ผลการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

5.1.3.1 การประชุมวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยนำแนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮน และ อัฟฮอฟ มาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน วิเคราะห์หาประเด็นปัญหาและสาเหตุของการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ นำผลที่ได้มาจัดทำแผนปฏิบัติการ (action plan) ได้ 3 โครงการหลัก ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ทั้ง 3 โครงการได้นำไปปฏิบัติเพียง 2 โครงการ เหลือ 1 โครงการที่กำลังรออนุมัติในการจัดทำ ในการประชุมครั้งนี้ผู้วิจัยได้วัดการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงานของคณะกรรมการดำเนินงาน สรุปผลได้ดังนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการทั้งหมด 39 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.67) การศึกษาจบปริญญาตรี (ร้อยละ 61.54) ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 38.46) ระดับการมีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}$ =2.47, SD=0.67) ส่วนด้านอื่น ๆ อีก 3 ด้าน จะอยู่ในระดับปานกลาง

5.1.3.2 การศึกษาระยะเวลาในการเตรียม ice pack ให้มีหยดน้ำเกาะ (condition time) จนอยู่ในสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ที่เหมาะสำหรับการขนส่งวัคซีนของหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีระยะเวลาเฉลี่ย 50 นาที โดยใช้ ice pack จำนวน 4 ก้อน และมีฟิวเจอร์บอร์ดกั้นกลางระหว่าง ice pack ทั้ง 4 ก้อน

5.1.3.3 การศึกษาสภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่งสรุปได้ว่า ในภาพรวมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 100.00) แต่ก็ยังพบการดำเนินการบางขั้นตอนที่ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ การขนส่งวัคซีนแยกจากเวชภัณฑ์หรือวัสดุอื่น การไม่มีอุปกรณ์ในการวัดอุณหภูมิขณะขนส่ง เป็นต้น

5.1.3.4 การศึกษาอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิจากการใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ computerized data logger ติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยของช่วงเวลาต่าง ๆ อยู่ในสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) โดยอุณหภูมิเฉลี่ยที่มีค่าสูงสุดและต่ำสุดอยู่ที่ 6.83 องศาเซลเซียสและ 3.94 องศาเซลเซียสตามลำดับ

5.1.3.5 การศึกษาความพึงพอใจในการมารับบริการในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์หลังจากมีการพัฒนาระบบแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการประเมินระบบที่พัฒนาแล้ว โดยใช้แบบสัมภาษณ์วัดความพึงพอใจในการเข้ารับบริการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สรุปได้ว่า ผู้มารับบริการส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของอำเภอสำโรงทาบ (ร้อยละ 99.66) และเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.03) มีอายุเฉลี่ย 39.55 ปี (SD=11.18) สัทธิการรักษายาบาลส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง 30 บาท) (ร้อยละ 54.60) และ



มีความเกี่ยวข้องกับเด็กคือเป็น บิดาหรือมารดามากที่สุด (ร้อยละ 63.23) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก ทั้ง 6 ด้าน

5.1.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ครั้งนี้ ที่สำคัญประกอบด้วย การมีคณะทำงานที่เป็นรูปแบบของคณะกรรมการ มีการดำเนินงานอย่างชัดเจน และมีการประเมินผลที่รวดเร็ว จากปัจจัยแห่งความสำเร็จจึงได้แนวทางในการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของเครือข่าย ดังนี้ การเบิกวัคซีนให้หน่วยบริการปฐมภูมิส่งไปเบิกมายังโรงพยาบาลแม่ข่ายภายในวันที่ 18 และให้มารับวัคซีนในวันที่ 14 ของเดือนถัดไป สภาวะที่เหมาะสม (condition time) ในการขนส่งวัคซีนอยู่ที่ 50 นาที โดยใช้ ice pack จำนวน 4 ก้อน และใช้ฟิวเจอร์บอร์ดกั้นระหว่าง ice pack ทั้ง 4 ก้อน

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

5.2.1 ด้านมาตรฐานการจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

5.2.1.1 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

1) จากการศึกษาระบบลูกโซ่ความเย็นของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ก่อนการพัฒนา มีค่าอุณหภูมิอยู่นอกช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสม (นอกช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงจันทร์ จันทน์เมือง และคณะ (2555) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง อุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเขตนครชัยบุรินทร์ พบว่า มีหน่วยบริการ 97 แห่ง (ร้อยละ 50.00) มีการจัดเก็บวัคซีนในอุณหภูมิไม่เหมาะสม (นอกช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) และสอดคล้องกับการศึกษาของ พิษญา นวลได้ศรี และคณะ (2554) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การติดตามอุณหภูมิระบบลูกโซ่ความเย็นในคลังวัคซีนระดับอำเภอและตำบล พบว่า ร้อยละ 40.00 ของตู้เย็นมีอุณหภูมิอยู่นอกช่วง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส

2) การศึกษาระยะเวลาในการเตรียม ice pack ให้มีหยดน้ำเกาะ (condition time) จนอยู่ในสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสม (+2 ถึง +8 องศาเซลเซียส) ที่เหมาะสำหรับการขนส่งวัคซีนของหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีระยะเวลาเฉลี่ย 50 นาที โดยใช้ ice pack จำนวน 4 ก้อน และมีฟิวเจอร์บอร์ดกั้นกลางระหว่าง ice pack ทั้ง 4 ก้อน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่าระยะเวลาในการทำให้ เกิดสภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสมใช้เวลานานเกินไป ซึ่งอาจไม่เหมาะสมในการดำเนินงาน และจากงานวิจัยของ โฆษิต อร่ามโสภะ และคณะ (2556) ได้ศึกษาเวลาที่เหมาะสมในการทำ condition time และจำนวน ice pack พบว่า การนำ ice pack จำนวน 3 ก้อน ไปแช่น้ำที่อุณหภูมิห้องใช้เวลาเพียง 5 นาที สามารถทำให้ได้สภาวะอุณหภูมิที่เหมาะสมได้



3) สภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 100) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ โฆษิต อร่ามโสภา และคณะ (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคุณภาพระบบลูกโซ่ความเย็นของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค คปสอ.พุทไธสง พบว่า สภาพการรับวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมหรือบริษัทขนส่งดำเนินการได้ตามเกณฑ์ (ร้อยละ 88.23) โดยค่าที่ผ่านเกณฑ์คือ ได้คะแนนในภาพรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80.00

5.2.1.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บและการขนส่งวัคซีน

จากการศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บวัคซีนและการขนส่งวัคซีนของเครือข่ายหน่วย บริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ในเครือข่ายมีตู้เย็นที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับ มาตรฐานการดำเนินงานด้านคลังและการเก็บรักษาวัคซีน (กรมควบคุมโรค, 2556) คือ ตู้เย็นมีฝาประตู ทึบแสง ขนาดความจุเหมาะสมไม่ต่ำกว่า 5 คิว และสามารถรักษาอุณหภูมิอยู่ระหว่าง +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส ได้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เอมอร ราษฎร์จำเริญสุข และคณะ (2552) พบว่า ส่วนใหญ่ โรงพยาบาลและสถานอนามัย มีการบริหารจัดการคลินิกพื้นฐานผ่านเกณฑ์ มีตู้เย็นเฉพาะ สำหรับวัคซีน มีกระติกเก็บความเย็นและช่องน้ำแข็งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.2.1.3 ด้านบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

จากการประเมินผลระบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงาน สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 45.45 และผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีนและระบบ ลูกโซ่ความเย็น ร้อยละ 72.73 ซึ่งมีค่าคะแนนผลการประเมินน้อยกว่าของ หฤทัย ทบวงษ์ และคณะ (2548) ที่ได้ทำการศึกษา การประเมินผลระบบลูกโซ่ความเย็นในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถาน บริการสาธารณสุขในเขตสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 6 ปี 2547 พบว่า มีการกำหนดผู้รับผิดชอบ งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ร้อยละ 100.00 และผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีนและ ระบบลูกโซ่ความเย็น ร้อยละ 90.00

5.2.2 ด้านปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการดำเนินงานการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ มีโครงสร้างคณะกรรมการบริหารงานพัฒนาคุณภาพบริการ คณะกรรมการดำเนินงาน อย่างชัดเจน ตามบทบาทหน้าที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็วทันเวลา มีกรอบรูปแบบ การดำเนินงานที่ชัดเจนซึ่งเป็นแนวทางสู่กระบวนการวางแผนการพัฒนา การปฏิบัติ กระบวนการ ติดตามการพัฒนาและการสะท้อนผลการปฏิบัติให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับทราบร่วมกันทำให้เกิดการ ดำเนินงานที่ต่อเนื่องและสามารถแก้ไขปัญหาที่จะต้องดำเนินการแก้ไขได้ตลอดเวลาทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม ในการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดและมีความต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับธวัช ศิริมาลา (2538) ได้สรุปไว้ว่า การที่จะดำเนินกิจกรรมใดให้ประสพผลดีและมีประสิทธิภาพสูงนั้น ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วม ของคณะกรรมการ โดยมีลักษณะของการมีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการค้นหา ปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหา 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนในการดำเนินกิจกรรม 3) การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม 4) การมีส่วนร่วมในการลงทุนบริจาค หรือรณรงค์หาเงินทุน การบริจาควัสดุอุปกรณ์ 5) การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลในการดำเนินกิจกรรม



สำหรับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตามกรอบแนวคิดมีความเป็นระบบขึ้น เมื่อเกิดปัญหา คณะทำงานจะทราบได้ว่าเกิดขึ้นที่ขั้นตอนใดและจะต้องแก้ไขอย่างไรการพัฒนาในทุกงานการกำหนดกลยุทธ์เป็นกิจกรรมที่สำคัญเพราะจะเป็นธงนำทางในการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญโดยเฉพาะการนิเทศติดตามเป็นประจำจะเกิดผลที่ดีต่อการพัฒนางานเพราะได้สนทนาพูดคุยถึงการดำเนินกิจกรรมและปัญหาพร้อมข้อเสนอแนะให้การช่วยเหลือแนะนำในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ การประเมินผล การดำเนินงานเป็นหนึ่งงานที่มีความสำคัญในการพัฒนาที่ขาดไม่ได้ (อคิด ริฟิพัฒน์ และเจมส์ คีดี ปิ่นทอง, 2527) เพราะการประเมินจะทำให้ทราบว่าวิธีการที่เรานำมาแก้ไขปัญหานั้นสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้จริงหรือไม่ และประสบผลสำเร็จหรือไม่ เป็นทุนในการนำไปวางแผนแก้ไขปัญหานั้นลำดับต่อไปแต่ต้องมีแผนการประเมินที่ครอบคลุมทุกโครงการและมีเครื่องมือที่ชัดเจนใช้ได้เหมาะสมชัดเจนใช้ง่ายกับกิจกรรมโครงการที่ต้องประเมิน

5.2.3 ด้านความพึงพอใจ

หลังจากพัฒนาระบบแล้ว ผู้วิจัยได้ประเมินระบบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจวัดระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค สรุปได้ว่า ระดับความพึงพอใจทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับ มาก เนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนสะดวกในการเดินทางมารับบริการและมีป้ายบอกที่ตั้งทิศทางที่ชัดเจน มีการบริการด้านสาธารณสุขโรค มีการให้บริการที่มีความสะดวกรวดเร็ว เป็นกันเองระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ ขั้นตอนไม่ซับซ้อน มียาหรือวัคซีนที่มีคุณภาพ และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการมารับบริการแต่อย่างใด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1. จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิหลายแห่งไม่ได้มีการกำหนด ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้การบริหารจัดการงานด้านวัคซีนมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ดังนั้น จึงควรมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติรู้บทบาทและหน้าที่ของตนเอง นำไปสู่การปฏิบัติงานที่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้
2. การจัดอบรมผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติงานทั้งเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใหม่และเป็นการฟื้นฟูความรู้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่เดิม อันจะทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
3. การจัดทำแผนปฏิบัติการ ใช้เทคนิคการสนทนาแบบมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปฏิบัติงาน จะได้แผนปฏิบัติการที่ดี ครอบคลุมเป้าหมายที่วางไว้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและประสบผลสำเร็จในการดำเนินงาน
4. การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ วัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ



5. การบันทึกรายงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวัคซีน มีความสำคัญอย่างยิ่งจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการวัคซีนไม่ครบถ้วน เช่น ไม่มีการจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนเป็นรายตัว ข้อมูลยอดคงเหลือ รุนการผลิต และวันหมดอายุ ไม่ครบถ้วน ดังนั้น จึงควรเน้นให้ผู้รับผิดชอบตระหนักถึงความสำคัญของการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ

6. จากการศึกษา พบว่า การวางเทอร์โมมิเตอร์หรือการวาง Data logger ของแต่ละหน่วยบริการ มีการวางไม่เหมือนกัน ทำให้อุณหภูมิที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้น ผู้วิจัยต้องกำหนดให้แต่ละแห่งวางในตำแหน่งเดียวกันทุกหน่วยบริการ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิทุกแห่ง ทั้งในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อทราบสถานการณ์และปรับปรุงพัฒนาเพื่อประกันคุณภาพการจัดเก็บและกระจายวัคซีน ลดความเสี่ยงต่อการเสื่อมสภาพของวัคซีน ลดมูลค่าการสูญเสียวัคซีน ประชาชนได้รับวัคซีนที่มีคุณภาพ

2. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ถึงคุณภาพของการปฏิบัติงาน และสาเหตุของการไม่สามารถบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นได้อย่างถูกต้องครบถ้วน เพื่อเป็นข้อมูลนำเสนอผู้เกี่ยวข้องสำหรับการวางแผนแก้ไขปัญหา และสนับสนุนการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3. ควรมีการศึกษาถึงสภาพของวัคซีนที่อยู่นอกช่วงสภาวะที่เหมาะสมว่าวัคซีนที่เสื่อมหรือเสียมีผลต่อการกระตุ้นภูมิคุ้มกันหรือไม่ และควรมีการตรวจสอบทางเคมีโดยส่งให้ศูนย์วิทยาศาสตร์ช่วยตรวจสอบคุณสมบัติทางเคมี

4. ควรมีการศึกษาและพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นเป็นรูปแบบเฉพาะของหน่วยบริการนั้น ๆ เพราะมาตรฐานที่กำหนดไว้มีความกว้างเกินไป



เอกสารอ้างอิง



เอกสารอ้างอิง

- โฆสิต อร่ามโสภา และสุภารัตน์ อร่ามโสภา. (2556). การพัฒนาคุณภาพระบบลูกโซ่ความยั่งยืนวัคซีนของงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค คปสอ.พท.โธสง. *วารสารองค์การเภสัชกรรม*, 39(4), 3-13.
- จूरรัตน์ ภารา. (2539). *การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาสตรี หมู่บ้านในการป้องกันโรคเอดส์กรณีศึกษาอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาประชากรศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. (2540). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียนประถมศึกษาในเขตปริมณฑลกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัทพล ศรีระพันธ์, เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และสาวิตรี ลิ้มชัยอรุณเรือง. (2554). การจัดการความเสี่ยงในการให้บริการวัคซีนของหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดปัตตานี. *วารสาร AL-NUR บัณฑิตวิทยาลัย*, 6(10), 101-15.
- ดวงจันทร์ จันทร์เมือง, พงศ์ผกา ภักธลักษณ์, มังกร อังคันทน์ ธีรวัช รัตนวรวิเศษ และวิเชียร ชนะชัย. (2555). อุณหภูมิระบบลูกโซ่ความยั่งยืนวัคซีนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเขตนครชัยบุรินทร์. *วารสาร สคร.5*, 18(3), 37-46.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2543). *องค์การและการบริหารการศึกษาและการจัดการแผนใหม่*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ธวัช ศิริมาลา. (2538). *การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาเด็กในการดำเนินกิจกรรมศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก : ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอนมสารตาม อำเภอบางคล้า อำเภอแปลงยาว อำเภอฉะเชิงเทรา*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธัญวรัตน์ อุณทิจันทร์, สมคิด เพชรชาติ และอุไยชนะ โอ๊ะจิ. (2556). การประเมินคุณภาพการบริหารจัดการวัคซีนในเขตภาคใต้ตอนล่าง. *วารสารองค์การเภสัชกรรม*, 39(4), 14-21.
- นคร พันธุ์ณรงค์. (2549). *การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการเรียนรู้อย่างมีความสุข*. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://www.yupparaj.ac.th/education> [สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2556].
- ประพันธ์ พงษ์นิกร. (2548). *การประเมินการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความยั่งยืนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2540). *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม : ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.



- ปรีวัตร เชื้อนกแก้ว. (2550). *แนวทางการจัดการเรียนรู้และประเมินผล*. [ออนไลน์] ได้จาก:
http://www.wijai48.com/learning_stye/learningstyle.htm [สืบค้นเมื่อวันที่ 14
 กรกฎาคม 2555].
- พิชญาน นวลได้ศรี, กรกมล รุกขพันธ์ และวีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์. (2554). *การติดตามอุณหภูมิระบบ
 ลูกโซ่ความเย็นในคลังวัคซีนระดับอำเภอและตำบล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตร
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมและการบริหาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ไพรัช เตชะรินทร์. (2531). *นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนาปัจจุบัน
 ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท*. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภารการพิมพ์.
- ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์. (2531). *การมีส่วนร่วมของประชาชน*. *วารสารพัฒนาชุมชน*, 2(21), 24-30.
- มณีวรรณ ต้นไทย. (2533). *พฤติกรรมกรให้บริการของเจ้าหน้าที่กองควบคุมยา สำนักงาน
 คณะกรรมการอาหารและยาต่อประชาชนผู้มาติดต่อ*. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตร
 มหาบัณฑิต สาขาบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. (2534). *การพัฒนาชุมชนจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: บางกอกบล็อก.
- วัลลภา ขายหาด. (2533). *ความพึงพอใจของประชาชนที่มาติดต่อบริการสาธารณะด้านรักษา
 ความสะอาดของกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขารัฐประศาสนศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ เตชะธวัช, พอพิศ วรินทร์เสถียร, เอมอร ราชบุรีจำเริญสุข และปิยนิตย์ ธรรมาภรณ์พิลาศ.
 (2549). *การสำรวจคุณภาพของวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของหน่วยงานสาธารณสุขของ
 รัฐในเขตพื้นที่สาธารณสุข 12 เขต ปี 2547*. *วารสารควบคุมโรค*, 32(1), 20-30.
- สถาบันวัคซีนแห่งชาติ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *วาระแห่งชาติด้านวัคซีน*.
 กรุงเทพฯ: เบสิค เกียร์.
- สถาบันวัคซีนแห่งชาติ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *หลักสูตรเชิงปฏิบัติการสำหรับ
 เจ้าหน้าที่สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค*. กรุงเทพฯ: เลคแนด์ฟาวด์เท่น พรินติ้ง.
- สมใจ ปราบพล. (2544). *การสอบแบบทักษะชีวิตแบบมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ
 การศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สัญญา ทำนัณผล. (2551). *ทัศนคติของเจ้าหน้าที่ต่อระบบการเก็บรักษาวัคซีนในสถานีนอามัย:
 กรณีศึกษา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม*. สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิทยาการสังคมและการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสำโรงทาบ. (2556). *รายงานการปฏิบัติงานประจำเดือน*. สำโรงทาบ:
 สุรินทร์.
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *ตำราวัคซีนและการสร้างเสริม
 ภูมิคุ้มกันโรค พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.



- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *มาตรฐานการดำเนินงานด้านคลังและการจัดเก็บวัคซีน*. กรุงเทพฯ: พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (2544). *การสอนแบบไม่นำทาง หรือ Nondirective teaching*. [ออนไลน์] ได้จาก: <http://learners.in.th/blog/pnrutechedu/121031?page=4> [สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2555].
- สุมนทา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา. (2549). *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุมัทนา กลางคาร และวราภรณ์ พรหมสัตยพรต. (2553). *หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์-สารคามเปเปอร์.
- หฤทัย ทบวงษ์ศรี, บุญจันทร์ จันทรมหา และสินวล พลบำรุง. (2548). การประเมินผลระบบลูกโซ่ความเย็นในงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของสถานบริการสาธารณสุขในเขตสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 6 ปี 2547. *วารสารควบคุมโรค*, 31(2), 210-9.
- อดิน รพีพัฒน์ และเจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. (2527). *การบริหารงานพัฒนาชนบท*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- อรจิย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2545). *สุดยอดพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ทบุคส์.
- เอมอร ราษฎร์จำเริญสุข,พอพิศ วรินทร์เสถียรและปิยนิษฐ์ ธรรมาภรณ์พิลาศ. (2552). ระดับคุณภาพงานในคลินิกสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปี 2549. *วารสารควบคุมโรค*, 35(1), 47-57.
- Aday, L.N. and Anderson, R. (1978). Theoretical and methodological issue in sociological studies of consumer satisfaction with medical care. *Social Science and Medicine*, 12(2), 28.
- Cohen, John M. and Norman T. Uphoff. (1977). *Rural Participation : Concepts and Measures for Project Design*. New York: Implementation and Evaluation.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. นายตะวัน พลสระคู | นายแพทย์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสำโรงทับ
อำเภอสำโรงทับ จังหวัดสุรินทร์ |
| 2. นายรัตนชัย รัตนโคตร | เภสัชกรชำนาญการ
โรงพยาบาลสำโรงทับ อำเภอสำโรงทับ จังหวัดสุรินทร์ |
| 3. นางสาววิลาวรรณ เกิดโชค | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลสำโรงทับ อำเภอสำโรงทับ จังหวัดสุรินทร์ |



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย





ที่ ศธ ๐๕๓๐.๓๘/ว ศพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๓๕๐

๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายตะวัน พลสระคู

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ค่าโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน ...๑... เล่ม
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ...๑... ชุด
๓. แบบรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการเก็บข้อมูล (PH๒) จำนวน ...๑... ชุด

ด้วย นายลิขิต กิจขุนทด รหัสนิสิต ๕๕๐๙๓๔๘๐๐๓๓ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการบริหารการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริหารปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผศ.ดร.วราพงษ์ พรหมสัตยพรต เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อ.ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไปรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จ๊ะจ๊ะ (เจริญพันธ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

งานวิชาการบัณฑิตศึกษา สำนักงานคณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓





ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘/ว ๕๖๓

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายรัตนชัย รัตนโคตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน ...๑... เล่ม
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ...๑... ชุด
๓. แบบรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการเก็บข้อมูล (PH๒) จำนวน ...๑... ชุด

ด้วย นายลิขิต กิจขุนทด รหัสนิสิต ๕๕๐๙๓๔๘๐๐๓๓ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารการวัดขึ้นและระบบถูกใช้ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริหารปฐภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผศ.ดร.วราพงษ์ พรหมสัถยพรต เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อ.ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไปรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จ๊ะจ๋า ก่อศักดิ์ เจริญพันธ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

งานวิชาการบัณฑิตศึกษา สำนักงานคณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๗๕ ๔๓๕๕๓





ที่ ศธ ๐๕๓๐.๑๘/ว ๒๓๗

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางสาววิลาวรรณ เกิดโชค

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน ...๑... เล่ม
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ...๑... ชุด
๓. แบบรับรองการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการเก็บข้อมูล (PH๒) จำนวน ...๑... ชุด

ด้วย นายลิขิต กิจขุนทด รหัสนิสิต ๕๕๐๕๑๔๘๐๐๑๓๓ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการบริหารการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริหารปฐมภูมิ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดสุรินทร์" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผศ.ดร.วราภรณ์ พรหมสัถยพรต เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อ.ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ความละเอียดทราบแล้ว

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อที่นิสิตจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไปรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(Signature)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศักดิ์ เจริญพันธ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

งานวิชาการบัณฑิตศึกษา สำนักงานคณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓



ภาคผนวก ค
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย





ที่ ศธ ๐๕๓๐.๓๘/ กษ

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๓๕๐

๓ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน โรงพยาบาลสำโรงทาบ

ด้วย นายลิขิต กิจขุนทด รหัสนิสิต ๕๕๐๔๓๔๘๐๐๓๓ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเป็นในเครือข่ายหน่วยบริหารปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผศ.ดร.วรวงษ์ พรหมสัถยพรต เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อ.ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายลิขิต กิจขุนทด ทดลองใช้เครื่องมือกับ เจ้าหน้าที่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ในเดือน มกราคม ๒๕๕๖ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศักดิ์ เจริญพันธ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

งานวิชาการบัณฑิตศึกษา สำนักงานคณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓



ที่ ศธ ๐๕๓๐.๓๘๖,๓๙



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๗ ธันวาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ

ด้วย นายลิขิต กิจขุนทด รหัสนิสิต ๕๕๐๙๓๔๘๐๐๑๓๓ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารการวัดขึ้นและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผศ.ดร.วรพงษ์ พรหมสัตยพรต เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อ.ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ เป็นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นายลิขิต กิจขุนทด เก็บรวบรวมเครื่องมือกับ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม ๒๕๕๖ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

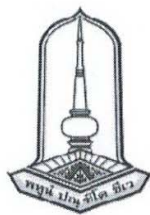
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัสศักดิ์ เจริญพันธ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

งานวิชาการบัณฑิตศึกษา สำนักงานคณบดี
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓



ภาคผนวก ง
หนังสือรับรองการวิจัยในมนุษย์





คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ใบรับรองการอนุมัติ

เลขที่การรับรอง : 195 / 2557

ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วย
บริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

ผู้วิจัย : นายลิขิต กิจขุนทด

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : จังหวัดสุรินทร์

วันที่รับรอง : 17 กรกฎาคม 2557

วันหมดอายุ : 17 กรกฎาคม 2558

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

(ศาสตราจารย์ปรีชา ประเทพา)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



ภาคผนวก จ
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ



โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการวัคซีนและระบบล็อกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ ปีงบประมาณ 2557

หลักการและเหตุผล

วัคซีนเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่ามากที่สุด ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพของประชาชนทั่วโลก ประเทศไทยได้ใช้วัคซีนเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการป้องกันโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนอย่างเป็นระบบ ที่ผ่านมามีการควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้จัดหาและกระจายวัคซีน ทั้งที่อยู่ในและนอกแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคมาตั้งแต่ พ.ศ. 2520 โดยกระจายวัคซีนจากคลังส่วนกลางไปยังคลังวัคซีนระดับเขต (สคร.เขต) ไปสู่คลังวัคซีนระดับจังหวัดคือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และให้หน่วยบริการระดับอำเภอ คือ โรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ และตำบลตามลำดับ ดำเนินการเบิกวัคซีนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อใช้ให้บริการ ด้วยระบบการกระจายวัคซีนที่กล่าวมานี้ ปัจจุบันได้มีการปรับกระบวนการเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัคซีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการกระจายวัคซีน โดยให้ความสำคัญต่อการควบคุมคุณภาพการบริหารวัคซีนในระบบห่วงโซ่ความเย็น มีการจัดการควบคุมคุณภาพการควบคุมคุณภาพการเก็บรักษาวัคซีน มีการลดขั้นตอนหน่วยงานสำรองยา ทำให้อายุของวัคซีนที่ใช้ให้บริการนั้นเหลืออายุการใช้งานมากขึ้น สามารถลดการสูญเสียจากการเสื่อมสภาพ หรือหมดอายุของวัคซีนลง ส่งผลต่อการประหยัดงบประมาณการจัดซื้อวัคซีน โดยการปรับปรุงระบบการเบิกจ่ายโดยการลดขั้นตอนการเป็นคลังวัคซีนลง เป็นการกระจายวัคซีนจากคลังยาส่วนกลางสู่คลังยาระดับอำเภอโดยตรง กำหนดให้ผู้รับผิดชอบงานคลังวัคซีนของหน่วยบริการดำเนินการคือเภสัชกรของโรงพยาบาลหรือสถานบริการเป็นผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานการบริหารจัดการคลังยาและการกระจายวัคซีนในพื้นที่รับผิดชอบ โดยให้ดำเนินการเบิกวัคซีนจากองค์การเภสัชกรรมผ่านระบบ vendor managed inventory (VMI) ซึ่งเป็นการบริหารจัดการที่ผู้ขายเป็นผู้บริหารสินค้าคงคลังให้กับผู้ซื้อ

จากการประชุม คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 10/2552 วันที่ 12 ตุลาคม 2552 มีมติเห็นชอบให้ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รับผิดชอบการบริหารระบบการจัดหาและการกระจายวัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (EPI) โดยผ่านระบบ VMI ขององค์การเภสัชกรรม ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 เป็นต้นไป โดยให้องค์การเภสัชกรรมพัฒนาระบบล็อกโซ่ความเย็น (Cold chain) การจัดเก็บวัคซีนและการกระจายไปที่หน่วยบริการโดยตรงให้เข้มข้นขึ้น รวมทั้งให้มีการรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานเพื่อคณะกรรมการรับทราบอย่างต่อเนื่อง และในปีงบประมาณ 2553 องค์การเภสัชกรรม ได้ดำเนินการจัดประชุมโครงการนำร่องการควบคุมคุณภาพระบบล็อกโซ่ความเย็นด้วย Computerized Data logger จำนวน 300 แห่ง

ในการนี้ เพื่อให้การพัฒนาระบบล็อกโซ่ความเย็น มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกหน่วยบริการ ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบมีความจำเป็นต้องขยายการดำเนินงานให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น และเตรียมความพร้อมบุคลากรให้ครอบคลุมทุก รพ.สต.ให้มีความรู้ความสามารถในการบริหารระบบล็อกโซ่ความเย็น การควบคุมคุณภาพการจัดเก็บวัคซีน ตลอดจนสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อติดตามระบบล็อกโซ่ความเย็นของวัคซีนที่กระจายผ่านระบบ VMI ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบจึงเห็นควรให้มีการจัดทำโครงการควบคุมคุณภาพระบบล็อกโซ่ความเย็นด้วย Computerized



Data logger ปี 2557 อบรมผู้เข้าร่วมโครงการควบคุมคุณภาพระบบลูกโซ่ความเย็นด้วย Computerized Data logger ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของหน่วยบริการในการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
 2. เพื่อสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการควบคุมคุณภาพระบบลูกโซ่ความเย็นของวัคซีน
 3. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นของวัคซีน
- ให้มีประสิทธิภาพ ลดการสูญเสียอันเนื่องมาจากการจัดเก็บวัคซีน ในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม

เป้าหมาย

1. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 33 คน
 2. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 3 คน
 3. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคในโรงพยาบาลสำโรงทาบ จำนวน 3 คน
- รวมทั้งสิ้น 39 คน

การดำเนินงาน

1. ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน จัดอบรมเรื่อง การควบคุมคุณภาพวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
 2. สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ในการควบคุมคุณภาพระบบลูกโซ่ความเย็นของวัคซีน
- ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้แก่
- 2.1 อุปกรณ์สำหรับการบันทึกอุณหภูมิ (Computerized Data logger)
 - 2.2 สนับสนุนกระติกวัคซีน
 - 2.3 สนับสนุนเทอร์โมมิเตอร์
3. ออกประเมิน นิเทศติดตามหน่วยบริการเป้าหมาย
 4. ประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการการควบคุมคุณภาพระบบลูกโซ่ความเย็นด้วย Computerized Data logger

ผู้ดำเนินการ

เภสัชกรลิขิต กิจขุนทด เภสัชกรชำนาญการ ฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบ

วิธีการจัดประชุม

จัดประชุม โดยวิธีบรรยาย ฝึกปฏิบัติและอภิปราย



ระยะเวลา สถานที่ และกลุ่มเป้าหมาย

จัดประชุมในเดือน มกราคม 2557 ณ ห้องประชุมรักษาราช โรงพยาบาลสำโรงทาบ

งบประมาณ

จากงบประมาณตามแผนปฏิบัติการ คณะกรรมการประสานงานร่วมระดับอำเภอ (คปสอ.)
ปีงบประมาณ 2557 จำนวน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ทุกกิจกรรมสามารถถัวกันเฉลี่ยได้
หมายเหตุ ทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยกันได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. หน่วยบริการมีความรู้ความสามารถของหน่วยบริการในการบริหารจัดการระบบลูกโซ่ความ
เย็นด้วย Computerized Data logger
2. หน่วยบริการมีวัสดุอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการดำเนินการควบคุมคุณภาพลูกโซ่ความเย็นของ
วัคซีนซึ่งกระจายผ่านระบบ VMI
3. ระบบลูกโซ่ความเย็นของวัคซีน ซึ่งกระจายผ่านทางระบบ VMI ให้มีประสิทธิภาพ ลดการ
สูญเสียอันเนื่องมาจากการจัดเก็บวัคซีน ในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม

ผู้เสนอโครงการ

(ลงชื่อ).....

(นายลิขิต กิจขุนทด)

หัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสำโรงทาบ

ผู้เห็นชอบโครงการ

(ลงชื่อ).....

(นายสมศักดิ์ เผ่าสอน)

สาธารณสุขอำเภอสำโรงทาบ

ผู้อนุมัติโครงการ

(ลงชื่อ).....

(นายตะวัน พลสระคู)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสำโรงทาบ



ภาคผนวก ฉ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ชุดที่ 1
เลขที่

แบบนิเทศติดตาม

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ
อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

สถานบริการ ร.พ. แม่ข่าย สำโรงทาบ จังหวัด สุรินทร์
ผู้สัมภาษณ์ วันที่ เดือน พ.ศ. 2557
ผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง

ตอนที่ 1 การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น

1. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีนเป็นลายลักษณ์อักษร
☐ มี ตำแหน่ง.....
☐ ไม่มี
2. ผู้รับผิดชอบงานบริหารจัดการวัคซีน ผ่านการอบรม เรื่อง การบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นหรือไม่
☐ ผ่าน เมื่อวันที่.....
☐ ไม่เคยผ่านการอบรมมาก่อน
3. ในสถานบริการมีคู่มือ/ตำรา เช่น คู่มือการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นที่สามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็ว
☐ มี ระบุ.....
☐ ไม่มี

ตอนที่ 2 การเบิกวัคซีน และการจัดทำทะเบียนรับ-จ่าย

1. ใบเบิกวัคซีน(ว.3/1) มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วนทุกช่องหรือไม่
☐ บันทึกครบถ้วนทุกรายการวัคซีน
☐ ไม่บันทึก ไม่ครบถ้วน โปรดระบุ.....
2. ใบเบิกวัคซีน (ว.3/1) มีการคำนวณวัคซีนที่ขอเบิกได้ถูกต้องหรือไม่
☐ ถูกต้อง
☐ ไม่ถูกต้อง โปรดระบุ.....
3. การจัดทำทะเบียนรับ-จ่ายเป็นรายวัคซีนหรือไม่
☐ จัดทำ โปรดระบุ ☐ เป็นรายวัคซีน ☐ รวมทุกวัคซีน
☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....
☐ ไม่ได้จัดทำ
4. ทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีน มีข้อมูลการรับ การจ่าย ยอดคงเหลือ รุ่นการผลิต (lot number) และวัน หมดอายุ (Expiry date) ครบถ้วนหรือไม่
☐ ครบถ้วน ☐ ไม่ครบถ้วน โปรดระบุ.....



5. มีวัคซีนคงเหลืออยู่ใน รพ.สต.มากเกิน 1 เดือนหรือไม่

- ☐ มี โปรดระบุ.....
- ☐ ไม่มี

6. มีวัคซีน HB หรือ BCG ที่ใช้ในเด็กแรกเกิดคงเหลืออยู่ใน รพ.สต.หรือไม่

- ☐ มี โปรดระบุวัคซีนและจำนวน.....
- ☐ ไม่มี

ตอนที่ 3 การเก็บรักษาวัคซีน

1. อุณหภูมิที่วัดได้ทันทีที่เปิดตู้เย็น.....

2. เทอร์โมมิเตอร์ที่ใช้วัดอุณหภูมิในตู้เย็นมีการสอบเทียบหรือเทียบเคียงหรือไม่

- ☐ สอบเทียบ/เทียบเคียงทุกปี จากหน่วยงานที่สอบเทียบ/เทียบเคียง.....
- ☐ สอบเทียบ/เทียบเคียงเป็นบางปี จากหน่วยงานที่สอบเทียบ/เทียบเคียง.....
- ☐ ไม่เคยสอบเทียบ

3. การจัดเก็บวัคซีนในตู้เย็น

3.1 ช่องแช่แข็ง.....

3.2 ถาดหรือชั้นใต้น้ำแข็ง.....

3.3 ช่องธรรมดา (2-8 °C).....

3.4 ฝาประตูตู้เย็น.....

4. การจัดเก็บน้ำยาละลายวัคซีน

☐ เก็บในช่องแช่แข็ง ☐ เก็บในช่องธรรมดา(2-8 °C)

☐ ไม่ได้เก็บในตู้เย็น

5. ตู้เย็นที่เก็บวัคซีน ใช้เก็บวัคซีนโดยเฉพาะหรือไม่

- ☐ เก็บวัคซีนโดยเฉพาะ
- ☐ ไม่ได้เก็บวัคซีนโดยเฉพาะ โปรดระบุ.....

6. ถ้าน้ำยาละลายวัคซีนทั้งหมด ท่านทำอย่างไร

☐ ใช้น้ำยาละลายของวัคซีนอื่น โปรดระบุ.....

☐ ใช้น้ำกลั่นชนิดฉีด

☐ ใช้น้ำเกลือชนิดฉีด

☐ ติดต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อขอเบิกน้ำยาละลายวัคซีนเพิ่มหรือขอคำแนะนำ

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....



7. การจัดเรียงวัคซีนลงในกระติกวัคซีน ท่านใช้อะไรในการทำให้เกิดความเย็น

- ☐ ใช้น้ำแข็งเทใส่จนเต็มกระติก
- ☐ ใช้ช่องน้ำแข็ง (Icepack) ที่แข็งตัวและเพิ่งนำออกมาจากช่องแช่แข็ง
- ☐ ใช้ช่องน้ำแข็ง (Icepack) ที่นำออกมาวางไว้นอกตู้เย็น จนกระทั่งมีหยดน้ำเกาะรอบๆ ช่องน้ำแข็ง
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

8. ข้อสังเกตอื่นๆ ที่พบ.....

.....

.....



ชุดที่ 2
เลขที่

แบบประเมิน

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ
อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องคะแนนตามสภาพความเป็นจริง โดยคะแนน 0
หมายถึง ไม่มีการดำเนินการ คะแนน 1 หมายถึง มีการดำเนินการบางส่วน และคะแนน 2 หมายถึง
มีการดำเนินการครบถ้วนตามเกณฑ์

ลำดับที่	เกณฑ์	คะแนน			รวม คะแนน	ข้อมูลประกอบการ พิจารณา
		0	1	2		
	หมวดที่ 1 สถานภาพของอุปกรณ์และการดูแลรักษา					
	ตู้เย็น (Refrigerator)					
1	จำนวน : มีตู้เย็นสำหรับเก็บวัคซีนโดยเฉพาะอย่างน้อย 1 ตู้					
2	ประเภท : ตู้เย็นควรแยกระหว่างช่องแช่แข็งและช่องที่มีอุณหภูมิ 4 - 8 °C (ตู้เย็น 2 ประตู)					
3	ขนาด : ตู้เย็นเหมาะสมกับปริมาณวัคซีน สอ/PCU อย่างน้อย 5 คิว , โรงพยาบาล 10 - 18 คิว					มีที่ว่างในการจัดเก็บ เหลือพอให้ความเย็น ไหลเวียนได้ทั่วถึง
4	ระบบไฟฟ้า : มีปลั๊กเสียบโดยเฉพาะสำหรับตู้เย็นหรือ ใช้ Breaker และปลั๊กเสียบแน่นตลอดเวลา					
5	ระบบความเย็น : ความเย็นไม่รั่วซึมออกนอกตู้ , สามารถปรับความเย็นได้ตามต้องการ					ขอบข่ายอยู่ในสภาพ ปกติ
6	ผู้รับผิดชอบ : มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน					
7	การติดตั้ง : ตำแหน่งที่วางไม่ถูกแสงแดด และวางบนขา ตั้ง ห่างจากฝาผนัง 6 - 12 นิ้ว					
8	การดูแลรักษา : ปราศจากคราบสกปรกและกลิ่น ทั้ง ภายในและภายนอกประตูตู้เย็นต้องปิดสนิท					
9	การเก็บวัคซีน : ไม่แน่นเต็มตู้ มีช่องว่างระหว่างกล่อง/ ขวดมีขวดน้ำใส่สีหรือเกลือไว้ที่ส่วนล่างของตู้เย็น					
	หีบเย็นมาตรฐานสำหรับเก็บวัคซีน (Cold box)					
10	จำนวน : มีหีบเย็นมาตรฐานสำหรับเก็บวัคซีนอย่าง น้อย 1 ใบ (เฉพาะโรงพยาบาล)					ถ้าไม่มีหีบเย็นต้องมี กระติก/กล่องโฟมขนาด อย่างน้อย 24 x 36 นิ้ว (ถ้ามีฝาล็อคได้ 2 คะแนน ,ถ้าไม่มีฝาล็อค ได้ 1 คะแนน)



ลำดับที่	เกณฑ์	คะแนน			รวม คะแนน	ข้อมูลประกอบการ พิจารณา
		0	1	2		
11	ขนาด : มีความจุพอที่จะใช้ขนส่งวัคซีนในแต่ละเดือน และสามารถเก็บวัคซีนได้เพียงพอในกรณีเกิดไฟฟ้าดับ หรือตู้เย็นเสีย					
12	สภาพการใช้งาน : สะอาด ไม่มีรอยแตก มียางกรอบ ฝาด้านบน ไม่ขาด สภาพดีบานพับปิดได้สนิทไม่เป็นสนิม					
13	การดูแลรักษา : สภาพภายในภายนอกต้องสะอาด เก็บไว้ในที่ร่มไม่มีสิ่งของวางทับบนหีบเย็น					
	กระติกมาตรฐานสำหรับเก็บวัคซีน (Vaccine Carrier)					
14	จำนวน : มีกระติกมาตรฐานสำหรับเก็บวัคซีนอย่างน้อย 1 ใบ					ถ้าเป็นกระติกทั่วไปต้องสามารถเก็บวัคซีนที่ 4 - 8 °C ได้ไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง ได้ 1 คะแนน
15	ขนาด : ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร					
16	สภาพการใช้งาน : ไม่มีรอยแตกฝากระติกปิดล็อกได้สนิท					
17	การดูแลรักษา : สภาพภายในภายนอกต้องสะอาด เก็บไว้ในที่ร่มไม่มีสิ่งของวางทับบนกระติก					
	เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer)					
18	จำนวน : อย่างน้อย 1 อัน ต่อตู้เย็นเก็บวัคซีน 1 ตู้					
19	ลักษณะ : แบบแท่งหรือกลม ที่สามารถวัดอุณหภูมิได้ทั้งค่าบวกและลบ					
20	สภาพการใช้งาน : วัดอุณหภูมิได้ถูกต้อง					เทียบกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐาน
21	ตำแหน่งที่วาง : แขนงอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางของตู้เย็น					
22	การดูแลรักษา : สภาพต้องสะอาดสามารถอ่านอุณหภูมิได้ชัดเจน					
	ไอซ์แพค (Ice pack)					
23	จำนวน : ระดับ สอ/PCU อย่างน้อย 4 อัน , ระดับโรงพยาบาล อย่างน้อย 8 - 12 อัน					
24	สภาพการใช้งาน : มีน้ำเกลือหรือน้ำเปล่าอยู่ในระดับ 90% ของปริมาตรบรรจุ หรือตามรอบเครื่องหมายที่กำหนดมีฝาปิดสนิทไม่รั่วซึมและไม่มีรอยแตก					
25	การดูแลรักษา : สภาพภายในภายนอกต้องสะอาดต้องอยู่ในช่องแช่แข็งพร้อมที่จะใช้งานได้					
	หมวดที่ 1 รวม.....คะแนน เต็ม.....คะแนน					
	หมวดที่ 2 การเก็บรักษาวัคซีน					



ลำดับที่	เกณฑ์	คะแนน			รวม คะแนน	ข้อมูลประกอบการ พิจารณา
		0	1	2		
1	แยกเก็บวัคซีนแต่ละชนิด โดยแยกภาชนะ					
2	ภาชนะที่ใช้ต้องมีอากาศถ่ายเทได้ดี					
3	จัดเรียงวัคซีนให้มีช่องว่างระหว่างภาชนะที่จัดเก็บ					
4	มีระบบจัดเก็บแบบ First Expire First Out (FEFO)					
5	วัคซีน MMR , M , JE (ชนิดผงแห้งและน้ำ) BCG , DTP , dT , T , HB อยู่ในช่องกลางของตู้เย็นอุณหภูมิ 4 - 8 °C					
6	วัคซีน OPV อยู่ในช่องแช่แข็ง					
7	ไม่เก็บวัคซีนหรือสารละลายไว้ที่ฝาตู้เย็น					
	หมวดที่ 2 รวม.....คะแนน เต็ม.....คะแนน					
	หมวดที่ 3 การบริหารจัดการวัคซีน					
1	จัดทะเบียนรับ-จ่ายวัคซีนตามแบบฟอร์มของกรมควบคุมโรคลงรายการครบถ้วน และแยกรายชนิดวัคซีน					
2	บันทึกปริมาณวัคซีนคงเหลือ (Key on hand) ในระบบ VMI เป็นประจำทุกเดือน					
3	ตรวจสอบชนิด จำนวนและอุณหภูมิของวัคซีนที่ได้รับทันทีเป็นประจำทุกครั้ง					ดูการบันทึกในทะเบียนรับ-จ่าย
4	การบรรจุและการขนส่งวัคซีนต้องใช้ไอซ์แพ็คหรือน้ำแข็งและไม่ให้วัคซีนสัมผัสกับไอซ์แพ็คโดยตรง					สอบถามหรือให้แสดงการบรรจุวัคซีนในหีบเย็นหรือกระติก
	หมวดที่ 3 รวม.....คะแนน เต็ม.....คะแนน					
	หมวดที่ 4 การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน					
1	มีผังควบคุมกำกับการปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉินและติดไว้ในที่ที่มองเห็นได้ง่าย					ดูผังควบคุมกำกับ
2	ต้องมีความรู้กรณีไฟฟ้าดับดังนี้ - ไม่เกิน 3 ชั่วโมงให้ย้ายไอซ์แพ็คจากช่องแช่แข็งลงมาไว้ที่ชั้นล่างแล้วปิดตู้เย็นไว้ตลอดเวลา - เกิน 3 ชั่วโมงให้ย้ายวัคซีนไปเก็บในตู้เย็นอื่น หรือใส่หีบเย็น หรือกระติกที่มีน้ำแข็งหรือไอซ์แพ็คที่มีอุณหภูมิ 4 - 8 °C					สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรณีฉุกเฉินต่างๆ
3	กรณีวัคซีนขาดสต็อกหรือเกิดโรคระบาดมีการประสานงานในการเบิกวัคซีนในแต่ละระดับหรือขอยืมสถานบริการที่อยู่ใกล้เคียง					
	หมวดที่ 4 รวม.....คะแนน เต็ม.....คะแนน					



สรุป : คะแนนรวมทุกหมวด.....คะแนน เต็ม.....คะแนน คิดเป็น.....%
☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (.....)

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ หมายถึง ต้องได้คะแนนแต่ละหมวด และ คะแนนรวมทุกหมวดตั้งแต่ 80 % ขึ้นไป
 ที่มา : พัฒนาจากคู่มือการบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น พ.ศ.2547 ,สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรม
 ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข



ชุดที่ 3

เลขที่

แบบสัมภาษณ์การวิจัยการมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงาน

เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์”

คำชี้แจงในการตอบแบบสัมภาษณ์

1. แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์”

2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน/กิจกรรมใดๆ ของท่านหรือองค์กรของท่านปฏิบัติหน้าที่ ขอให้ท่านตอบคำถามหรือให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและตอบทุกข้อ โดยข้อมูลที่ได้อาจเปิดเผยไว้เป็นความลับ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินงานและนำเสนอผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่อไป

3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงานของหน่วยงาน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขอขอบพระคุณที่ทุกท่านให้ความกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์

นายลิขิต กิจขุนทด ผู้วิจัย

นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเขียนข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ.....ปี.....เดือน

3. ประสบการณ์การทำงาน.....ปี

4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

☐ 1. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

☐ 2. อนุปริญญา/ปวส.

☐ 3. ปริญญาตรี

☐ 4. ปริญญาโท

☐ 5. อื่นๆ ระบุ.....

5. ตำแหน่งปัจจุบันของท่าน

☐ 1. แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร

☐ 2. พยาบาลวิชาชีพ/เทคนิค

☐ 3. นักวิชาการสาธารณสุข

☐ 4. จพง.สาธารณสุข/ทันตฯ/เภสัชฯ

☐ 5. อื่นๆ ระบุ.....

6. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล/สถานที่ทำงาน

☐ 1. โรงพยาบาลชุมชน

☐ 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

☐ 3. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

☐ 4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

☐ 5. อื่นๆ ระบุ.....



ส่วนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการวางแผนปฏิบัติงานของหน่วยงาน

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเขียนข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความ

เป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด คำตอบมี 3 ตัวเลือก คือ

- | | |
|---------|--|
| มาก | หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ ทุกครั้งหรือเข้าร่วมกิจกรรมเป็นประจำเมื่อมีการจัดกิจกรรมนั้นๆ ขึ้น |
| ปานกลาง | หมายถึง การเข้าร่วมหรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นบางครั้งเมื่อมีการจัดกิจกรรมนั้นๆ ขึ้น |
| น้อย | หมายถึง ไม่เคยเข้าร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ แม้จะมีการจัดกิจกรรมนั้นๆ ขึ้น |

ส่วนที่ 2.1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision-making)

1. ท่านได้ร่วมประชุมกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

2. ท่านร่วมคิดวิเคราะห์ค้นหาปัญหาในการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

3. ท่านร่วมคิดวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

4. ท่านได้ร่วมเสนอปัญหาในการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

5. ท่านได้ร่วมเสนอความต้องการในการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

6. ท่านได้ร่วมจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

7. ท่านได้ร่วมเสนอทางเลือกในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

8. ท่านได้ร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....



9. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

ส่วนที่ 2.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (implementation)

10. ท่านได้ร่วมคิดค้นกิจกรรม วิธีการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

11. ท่านได้ร่วมในการกำหนดและวางแผนการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

12. ท่านได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือ จัดระบบการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

13. ท่านได้ร่วมประชุมเพื่อกำหนดบทบาท หน้าที่ของคณะทำงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

14. ท่านเป็นผู้สนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ในการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

15. ท่านได้ร่วมประสานขอสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เช่น เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์สำหรับนำมาใช้ในกิจกรรม

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

16. ท่านได้ร่วมประสานงานเพื่อขอทุน ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ และทรัพยากรเพื่อนำมาใช้ดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

17. ท่านได้ประสานงานอำนวยความสะดวกในการสนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....



ส่วนที่ 2.3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (benefits)

18. ท่านเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

19. หน่วยงานของท่านเป็นผู้รับผลประโยชน์จากการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

20. ท่านได้นำแผนที่ได้ไปปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

21. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จะทำให้ท่านได้รับผลประโยชน์มากกว่าที่ไม่เข้าไปมีส่วนร่วม

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

22. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจะทำให้ท่านทำงานได้ดีขึ้น

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

23. ท่านสามารถนำผลประโยชน์ที่ได้ไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

ส่วนที่ 2.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (evaluation)

24. ท่านได้ร่วมติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

25. ท่านเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบการดำเนินกิจกรรม

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

26. ท่านได้ร่วมกำหนดแนวทางในการประเมินผลการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

27. ท่านได้ร่วมติดตาม ความก้าวหน้าในการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....



28. ท่านได้เสนอแนวทาง วิธีแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นขณะดำเนินงานตามแผน หรือโครงการต่างๆ ของหน่วยงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

29. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลด้านการดำเนินการจัดการคุณภาพในหน่วยงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

30. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบประเมินผลในกิจกรรมการดำเนินงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

31. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบประเมินผลด้านวิชาการในหน่วยงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

32. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินการพัฒนากิจกรรมการดำเนินงานด้านการ จัดสรรและจัดหางบประมาณเพื่อจัดทำแผน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

33. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลเรื่องการเพิ่มศักยภาพระบบบริการเชิงรุก พัฒนา วิชาการและนวัตกรรม ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

34. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลการให้ความรู้การจัดการเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน หน่วยงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

35. ท่านมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินผลกิจกรรมโครงการในแผนพัฒนาตามมาตรฐาน หน่วยงาน

☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย

สาเหตุเพราะ.....

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....



แบบบันทึกสรุปการประชุมเชิงปฏิบัติการ

โครงการ.....
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ครั้งที่.....
 ณ.....

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

มติที่ประชุม.....

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

มติที่ประชุม.....

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.1.....

มติที่ประชุม.....

3.2.....

มติที่ประชุม.....

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1.....

มติที่ประชุม.....

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

(ลงชื่อ).....ผู้จดบันทึก วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ชุดที่ 5
เลขที่

แบบบันทึก

แบบบันทึกการตรวจรับวัคซีนจากการขนส่ง เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์”

วันที่ตรวจรับ เดือน..... พ.ศ..... เวลา น.

คำชี้แจง แบบบันทึกการตรวจรับวัคซีนจากการขนส่ง วันกำหนดส่งวัคซีน GPO

1. ทำเครื่องหมาย ถูก ในช่อง ผล
2. หากพบข้อสังเกตหรือความผิดปกติในหัวข้อต่างให้อธิบายลงใน ช่องหมายเหตุ
3. รายละเอียดที่น่าสนใจให้บันทึกลงในช่องอื่นๆ

กระบวนการ	การสังเกต	ผล	หมายเหตุ
1. รถขนส่งวัคซีน			
หลังการรถ	มีหลังคา		
	ไม่มีหลังคา		
การขนส่งวัคซีน	แยกขนส่งเฉพาะวัคซีน		
	รวมกับพัสดุขนส่งอื่น		
การวางภาชนะบรรจุ	วางซ้อนไม่เกิน ๓ ชั้น		
	วางซ้อนเกิน ๓ ชั้น		
อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ	มีอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ		
	ไม่มีอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ		
บันทึกอุณหภูมิ	มีการบันทึก		
	ไม่มีการบันทึก		
2. การขนส่งถึงโรงพยาบาล			
มีบันทึกเวลาในการบรรจุวัคซีน	มี		วันที่ เวลา.....น.
	ไม่มี		
มีบันทึกเวลาในการส่งมอบวัคซีน	มี		วันที่ เวลา.....น.
	ไม่มี		



กระบวนการ	การสังเกต	ผล	หมายเหตุ
ความทันเวลาในการส่งมอบ	ทันเวลา		
	ล่าช้า		ล่าช้าเป็นเวลา ชั่วโมง
3. สภาพภาชนะที่บรรจุวัคซีน			
ลักษณะของภาชนะบรรจุ	กล่องโฟม		
	กระติกวัคซีน		
	อื่นๆ		ดังนี้.....
ลักษณะภายนอกที่สังเกตเห็น	เรียบร้อยดี		
	ปิดไม่เรียบร้อย		
	ภาชนะบรรจุวัคซีนมีความเสียหาย		
	อื่นๆ		ดังนี้.....
4. ไอซ์แพค/เจลแพคให้ความเย็น			
ลักษณะที่สังเกต	ยังไม่ละลาย		
	ละลายบางส่วน		
	ละลายหมด		
	อื่นๆ		ดังนี้.....
ผลอุณหภูมิขณะเปิด(ถ้ามี)	วัดได้อุณหภูมิเซลเซียส		
5. วัคซีนที่จัดส่งตามใบนำส่งจำนวนวัคซีน			
	ครบ		
	ขาด		ดังนี้.....เป็นจำนวน ขวด
	เกิน		ดังนี้.....เป็นจำนวน ขวด
	ผิดชนิด		ดังนี้.....เป็นจำนวน ขวด
สภาพกล่อง / ขวดวัคซีนที่รับ	ปกติ		
	ขวดแตก		ดังนี้.....เป็นจำนวน ขวด
	กล่องเปียกน้ำ / เปื่อย		ดังนี้.....เป็นจำนวน ขวด
	วัคซีนสัมผัสความเย็นโดยตรง		ดังนี้.....เป็นจำนวน ขวด
	อื่นๆ		ดังนี้.....เป็นจำนวน ขวด



กระบวนการ	การสังเกต	ผล	หมายเหตุ
6.ความรู้ของพนักงานขนส่ง			
ทราบวัสดุที่ส่งหรือไม่	ทราบ		
	ไม่ทราบ		
เวลาในการขนส่งถึงโรงพยาบาล	ทราบ		
	ไม่ทราบ		
ความสำคัญของอุณหภูมิกับวัคซีน	ทราบ		
	ไม่ทราบ		
การป้องกันการปนเปื้อนของวัคซีน	ทราบ		
	ไม่ทราบ		
อื่นๆ			

สรุปการตรวจรับ

☐

ผ่านการตรวจรับวัคซีน

☐

ครบถ้วน/สมบูรณ์

☐

ไม่ครบถ้วน/สมบูรณ์

☐

ไม่ผ่านการตรวจรับ

ชื่อวัคซีน.....

ลงชื่อ ผู้ตรวจรับวัคซีน

ตำแหน่ง

วันที่ / /

หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร



ชุดที่ 6
เลขที่

แบบบันทึกการติดตามช่วงเวลาระบบลูกโซ่ความเย็น เรื่อง"การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีน
และระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....ระยะทางการขนส่ง.....กิโลเมตร

NO	รายการ	วันที่	เวลา	รายละเอียด
1	ตรวจสอบอุณหภูมิของภาชนะบรรจุวัคซีน			
	เวลารถขนส่งมาถึงและตรวจสอบวัคซีนทางกายภาพ			
	เวลาใส่ data logger ในกล่องและปิดให้สนิท			
	เวลานำ data logger ออก			วัดติดต่อกันนาน 1 ชั่วโมง
2	การจัดเก็บวัคซีนในตู้เย็นโรงพยาบาล			
	เวลานำ data logger			
	เวลานำวัคซีนมาจัดเตรียมเพื่อขนส่ง			
3	การเตรียมวัคซีนจากโรงพยาบาล			
	เวลาเป็นนาทีในการทำให้เกิดหยดน้ำแข็ง (conditioning) ก่อน-หลัง			เพื่อหาเวลาที่เหมาะสม
	ระบุชนิดของภาชนะและขนาดที่ใช้ในการขนส่งวัคซีน			อธิบายลักษณะให้ชัดเจน
	เวลาที่เริ่มใส่วัคซีนพร้อม data logger ในภาชนะบรรจุ			กรณีใส่ในวัคซีนชนิดอื่นให้แจ้งชื่อให้ทราบ
	เวลาที่ส่งมอบวัคซีน			เพื่อหาเวลาในการเตรียมบรรจุวัคซีน
	เวลาจัดเก็บวัคซีนใส่ตู้เย็นของสถานีนอมาัย			เพื่อหาระยะเวลาการขนส่งวัคซีน



NO	รายการ	วันที่	เวลา	รายละเอียด
3.1	การให้บริการฉีดวัคซีนในสถานีนามัยกรณีเตรียมใส่กระดิวัดขึ้น			
	เวลาเป็นนาทีในการทำให้เกิดหยดน้ำแข็ง(conditioning) ก่อน-หลัง			เพื่อหาเวลาที่เหมาะสม
	ระบุชนิดของภาชนะและขนาดที่ใช้ในการขนส่ง วัคซีน			อธิบายลักษณะให้ชัดเจน
	เวลาเริ่มบรรจุวัคซีน			
	เวลาเริ่มให้บริการ			(เปิดกระดิวัดขึ้นครั้งแรก)
	เวลาสิ้นสุดการให้บริการ			(ปิดกระดิวัดขึ้นให้ เรียบร้อย)
	เวลาจัดเก็บวัคซีนคืนใส่ตู้เย็นของสถานีนามัย			
3.2	การให้บริการฉีดวัคซีนในสถานีนามัยกรณีเปิดใช้จากตู้เย็น			
	เวลาเริ่มให้บริการ			เวลาการเปิดตู้เย็น
	เวลาสิ้นสุดการให้บริการ			ให้นำ Data logger ติดไปกับวัคซีนที่ใช้
	เวลาจัดเก็บวัคซีนคืนใส่ตู้เย็นของสถานีนามัย			กรณีนำวัคซีนออกมาวาง ข้างนอก



ชุดที่ 7
เลขที่

แบบบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นที่ใช้ในการจัดเก็บวัคซีนด้วยเทอร์โมมิเตอร์เปรียบเทียบกับ Data logger
เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็น
ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์"

โรงพยาบาล /รพ.สต.....

ชนิดของตู้เย็นรุ่น.....ขนาดความจุ.....ลิตร

ชนิดของเทอร์โมมิเตอร์รุ่น.....

ลำดับ	วันที่	เวลา	รายการ	T (เซลเซียส)	รายละเอียด
1			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
2			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
3			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
4			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
5			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
6			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
7			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
8			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
9			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
10			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		
11			บันทึกช่วงเช้า		
			บันทึกช่วงบ่าย		



ชุดที่ 8

เลขที่

แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจ

เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ
อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์”

คำชี้แจงในการตอบแบบสัมภาษณ์

1. แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์”

2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้ไม่มีผลต่อการดำเนินงาน/กิจกรรมใดๆ ของท่าน หรือองค์กรของท่านปฏิบัติหน้าที่ ขอให้ท่านตอบคำถามหรือให้ข้อมูลตามความเป็นจริง และตอบทุกข้อ โดยข้อมูลที่ได้อาจจะปกปิดไว้เป็นความลับ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวม เพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินงานและนำเสนอผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาต่อไป

3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อด้านต่างๆ ของการรับบริการ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นของท่านต่อบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

ขอขอบพระคุณที่ทุกท่านให้ความกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์

นายลิขิต กิจขุนทดผู้วิจัย

นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เบอร์โทรศัพท์ 0 9356 3117 7



ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ และ / หรือ กรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. ที่อยู่ปัจจุบัน : อำเภอ.....จังหวัด.....
2. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
3. อายุ.....ปี
4. ท่านจบการศึกษาสูงสุด

☐ 1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	☐ 2. มัธยมศึกษา
☐ 3. อนุปริญญา	☐ 4. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
5. สิทธิการรักษาพยาบาลครั้งนี้

☐ 1. ชำระเงินเอง	☐ 2. ประกันสังคม
☐ 3.สวัสดิการข้าราชการ-รัฐวิสาหกิจ	☐ 4. บัตรประกันสุขภาพ (ยกเว้นค่าธรรมเนียม ท.)
☐ 5. บัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง 30 บาท)	☐ 6. สิทธิอื่นๆ ระบุ.....
6. อาชีพประจำ

☐ 1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	☐ 2. ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท
☐ 3. ค้าขาย/อาชีพอิสระ	☐ 4. เกษตรกร/ประมง
☐ 5. รับจ้างทั่วไป	☐ 6.ว่างงาน
☐ 7. อื่น ๆ ระบุ.....	
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

☐ เพียงพอ/เหลือเก็บ	☐ ไม่เพียงพอ
--	-------------------------------------
8. ท่านมีความเกี่ยวข้องกับเด็ก โดยเป็น

☐ 1. บิดา/มารดา	☐ 2. พี่เลี้ยงเด็ก
☐ 3. ปู่ ย่า ตา ยาย	☐ 4. อื่นๆ ระบุ.....



ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อด้านต่างๆ ของการรับบริการ

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ และเขียนข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง

1. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ

1. ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความคล่องตัว

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

2. ความรวดเร็วในการให้บริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

3. ความชัดเจนในการอธิบาย ชี้แจงและแนะนำขั้นตอนในการให้บริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

4. ความเป็นธรรมของขั้นตอน วิธีการให้บริการ(เรียงตามลำดับก่อนหลัง มีความเสมอภาคเท่าเทียมกัน)

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

5. ความสะดวกที่ได้รับจากการบริการแต่ละขั้นตอน

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

6. ระยะเวลาการให้บริการมีความเหมาะสมตรงต่อความต้องการของผู้รับบริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

7. มีตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์มหรือคำร้องต่างๆ ชัดเจน เข้าใจง่าย

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

2. ด้านเจ้าหน้าที่/บุคลากร

8. ความสุภาพ กริยามารยาทของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

9. ความเหมาะสมในการแต่งกาย บุคลิก ลักษณะท่าทางของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

10. ความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และความพร้อมในการให้บริการของเจ้าหน้าที่

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....



11. เจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการให้บริการ เช่น การตอบคำถาม ชี้แจงข้อสงสัยให้คำแนะนำ ช่วยแก้ปัญหาได้

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

12. ความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการอย่างสุภาพ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

13. รับฟังปัญหาหรือข้อซักถามของผู้รับบริการอย่างเต็มใจ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

14. สถานที่ตั้งของหน่วยงาน สะดวกในการเดินทางมารับบริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

15. ความเพียงพอของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่วางรองเท้า ห้องน้ำ โรงอาหาร โทรศัพท์สาธารณะ ที่นั่งคอยบริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

16. ความสะอาดของสถานที่ให้บริการโดยรวม

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

17. ความเพียงพอของอุปกรณ์/เครื่องมือในการให้บริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

18. คุณภาพและความทันสมัยของอุปกรณ์/เครื่องมือ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

19. การจัดสถานที่และอุปกรณ์มีความเป็นระเบียบสะดวกต่อการติดต่อให้บริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

20. ป้ายข้อความบอกจุดบริการ/ป้ายประชาสัมพันธ์มีความชัดเจนเข้าใจง่าย

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....



21. ความพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์/คู่มือ และเอกสารให้ความรู้

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

4. ด้านคุณภาพการบริการ

22. ได้รับบริการที่ตรงความต้องการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

23. ได้รับบริการที่คุ้มค่า คุ้มประโยชน์

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

24. ยา/วัคซีนที่ได้รับบริการมีประสิทธิภาพสามารถป้องกันและควบคุมโรคได้

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

25. คุณภาพของงานที่ท่านได้รับการบริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

26. การบริการมีความถูกต้อง แม่นยำ ทันเหตุการณ์ กรณีเร่งด่วน ฉุกเฉิน

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

27. ความประทับใจในการบริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

5. ด้านข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับการบริการ

28. การแนะนำ ประชาสัมพันธ์ในการใช้บริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

29. คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนและหลังจากการรับบริการฉีดวัคซีน

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

30. การให้คำแนะนำการใช้ยา/วัคซีน

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

31. การจัดบริการข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....



32. การประชาสัมพันธ์ถ่ายทอดความรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพสู่ชุมชน

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

33. การจัดมุมวิชาการให้ความรู้ที่เหมาะสม

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

34. ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา/วัคซีน

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

35. ผู้รับบริการสามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยบริการปฐมภูมิได้สะดวกโดยการใช้โทรศัพท์ส่งโทรสารหรือด้วยวิธีการอื่น ๆ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

36. คำแนะนำหลังการฉีดวัคซีน และการปฏิบัติตัวจากเจ้าหน้าที่

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

37. การตอบข้อซักถาม ต่างๆ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

6. ด้านค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ

38. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

39. ค่ารักษาพยาบาลและยา/วัคซีน ที่ได้รับบริการ

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

40. มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....

41. บริการที่ได้รับมีความเหมาะสมกับราคาที่กำหนดไว้

☐ ไม่พอใจ ☐ ปานกลาง ☐ พอใจมาก

สาเหตุเพราะ.....



ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นของท่านต่อบริการงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข
แผนปฏิบัติการวิจัย



แผนปฏิบัติการวิจัย (Action Plan)

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

กิจกรรม/วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	ระยะเวลา/ สถานที่/วัสดุ อุปกรณ์/ งบประมาณ	ผู้เกี่ยวข้องกับ การดำเนิน กิจกรรม	วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ตัวชี้วัดหรือ วิธีการ ประเมิน
ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ							
ก่อนการวิจัย							
กิจกรรมที่ 1 ศึกษาข้อมูล เบื้องต้นการดำเนินงาน วัคซีนและระบบลูกโซ่ ความเย็นของเครือข่าย บริการปฐมภูมิ อำเภอ สำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	ศึกษาข้อมูล ผลการ ดำเนินงานที่ผ่านมา	<u>วัสดุ/อุปกรณ์</u> - กล้องถ่ายรูป - แบบประเมิน - คู่มือการบริหาร จัดการวัคซีน <u>ระยะเวลา</u> - ต.ค.-ธ.ค. 56 <u>สถานที่</u> - รพ.และ รพ.สต.	ผู้วิจัยและ เจ้าหน้าที่ รพ. สต.	- การสังเกต - การซักถาม - การบันทึกการ ประชุม	- กล้องถ่ายรูป - แบบนิเทศ(ชุด ที่ 1) - แบบประเมิน (ชุดที่ 2)	ทราบศักยภาพ ของการจัดการ วัคซีนของ เครือข่าย	- ทุกหน่วย บริการปฐมภูมิ ได้รับการ ประเมิน/ นิเทศทุกแห่ง
<u>วัตถุประสงค์</u> 1. ทราบศักยภาพ ปัญหา อุปสรรคและโอกาสในการ ดำเนินงานด้านวัคซีนของ หน่วยงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับวงจรการ พัฒนาวัคซีน							



กิจกรรม/วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	ระยะเวลา/ สถานที่/วัสดุ อุปกรณ์/ งบประมาณ	ผู้เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินการ กิจกรรม	วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ตัวชี้วัดหรือ วิธีการ ประเมิน
<u>เป้าหมาย</u> พื้นที่อำเภอสำโรงทาบ							
กิจกรรมที่ 2 ประสานงาน คณะกรรมการ คปสอ. สำโรงทาบ <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เพื่อชี้แจงรายละเอียด ของโครงการวิจัย	ประชุมชี้แจง รายละเอียด โครงการวิจัยในการ ประชุม คณะกรรมการ คป สอ.	<u>วัสดุ/อุปกรณ์</u> - กล้องถ่ายรูป - แบบประเมิน - คู่มือการบริหาร จัดการวัคซีน <u>ระยะเวลา</u> - ธ.ค. 56 <u>สถานที่</u> - รพ.และ รพ.สต.	ผู้วิจัยและ คณะกรรมการ คปสอ.	- การบันทึกการ ประชุม	- แบบบันทึก (ชุดที่ 4)	คณะกรรมการ ทราบรายละเอียด และวัตถุประสงค์ ของการวิจัย	มีการประชุม คณะกรรมการ คปสอ.
กิจกรรมที่ 3 จัดทำ เครื่องมือในการวิจัย <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เพื่อใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลการวิจัย	ผู้วิจัยสร้าง เครื่องมือและ ตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือในการ ดำเนินการวิจัย	ระยะเวลา - ธ.ค. 56	ผู้วิจัยและ ผู้เชี่ยวชาญใน การตรวจสอบ เครื่องมือ	-แบบประเมิน -แบบสอบถาม	-แบบสอบถาม (ชุดที่ 3) -แบบสอบถาม (ชุดที่ 8)	ได้เครื่องมือที่มี คุณภาพในการ วิจัย	มีเครื่องมือใน การ ดำเนินการ วิจัย
<u>เป้าหมาย</u> มีเครื่องมือในการ ดำเนินการวิจัย							



กิจกรรม/วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	ระยะเวลา/ สถานที่/วัสดุ อุปกรณ์/ งบประมาณ	ผู้เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินการ กิจกรรม	วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ตัวชี้วัดหรือ วิธีการ ประเมิน
ระยะที่ 2 ขั้นการ ปฏิบัติการวิจัย							
1. การวางแผน (Planning)	- จัดตั้ง คณะกรรมการและ ประชุมคณะทำงาน	<u>วัสดุ/อุปกรณ์</u> - กล่องถ่ายรูป - แบบประเมิน	ผู้วิจัยและ คณะกรรมการ	- การสังเกต - การซักถาม - การบันทึกการ ประชุม	- แบบนิเทศ(ชุด ที่ 1) - แบบประเมิน (ชุดที่ 2) - แบบสอบถาม (ชุดที่ 3) - แบบสังเกต (ชุดที่ 4)	- ทราบศักยภาพ ปัญหา อุปสรรค และโอกาสในการ ดำเนินงานด้าน วัคซีนของ หน่วยงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับวงจร การพัฒนาวัคซีน - มีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันระหว่าง หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในวงจร การพัฒนาวัคซีน	- มี คณะกรรมการ ดำเนินงาน ระดับอำเภอ - ทุกหน่วย บริการปฐมภูมิ ได้รับการ ประเมิน/ นิเทศทุกแห่ง
กิจกรรมที่ 4 จัดตั้ง คณะกรรมการดำเนินงาน ระดับอำเภอ	- ออกประเมิน/ นิเทศสภาพการณ์ จัดการวัคซีนของ แต่ละแห่ง	<u>ระยะเวลา</u> - ธ.ค. 56					
กิจกรรมที่ 5 ประเมิน/ นิเทศ เพื่อศึกษา และ รวบรวมปัญหาของการ ดำเนินงาน	- ประชุมจัดทำแผน โดยใช้เทคนิคการ สนทนาแบบมีส่วนร่วม	<u>สถานที่</u> - รพ.และ รพ.สต. <u>งบประมาณ</u> - ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม - ค่าถ่ายเอกสาร					
กิจกรรมที่ 6 จัดประชุม/ หารือในรูปแบบของ คณะกรรมการ เพื่อ ทบทวนแนวทางและ ร่วมกันวางแผนการ ดำเนินงาน							
กิจกรรมที่ 7 จัดทำ แผนปฏิบัติการ							



กิจกรรม/วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	ระยะเวลา/ สถานที่/วัสดุ อุปกรณ์/ งบประมาณ	ผู้เกี่ยวข้องกับ การดำเนิน กิจกรรม	วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ตัวชี้วัดหรือ วิธีการ ประเมิน
<u>วัตถุประสงค์</u>							
1. ประเมินสถานการณ์ การจัดการวัคซีนใน โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพในแต่ละแห่ง							
2. ทราบศักยภาพ ปัญหา อุปสรรคและโอกาสในการ ดำเนินงานด้านวัคซีนของ หน่วยงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับวงจรการ พัฒนาวัคซีน							
<u>เป้าหมาย</u>							
1. มีคณะกรรมการ ดำเนินงานอย่างเป็น รูปธรรม							
2. มีแผน/โครงการพัฒนา ระบบบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น							



กิจกรรม/วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	ระยะเวลา/ สถานที่/วัสดุ อุปกรณ์/ งบประมาณ	ผู้เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินการ กิจกรรม	วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ตัวชี้วัดหรือ วิธีการ ประเมิน
2. การปฏิบัติ (Action)							
กิจกรรมที่ 8 ดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการ <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เพื่อให้เกิดการพัฒนา ตามแผน <u>เป้าหมาย</u> มีรูปแบบและแนวทางการ ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ	- ให้ความรู้กับ บุคลากรที่ ปฏิบัติงาน - ค้นหา ศึกษา สถานะที่เหมาะสม ของการจัดการ วัคซีน (ขนส่ง จัดเก็บ การ นำไปใช้)	<u>ระยะเวลา</u> - ธ.ค. 56-ม.ค.57 <u>วัสดุอุปกรณ์</u> - Data logger - กระติกวัคซีน - สมุดบันทึก - คอมพิวเตอร์ - เครื่องปริ้น <u>สถานที่</u> - รพ.และ รพ.สต <u>งบประมาณ</u> - ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม	ผู้วิจัยและ คณะกรรมการ	- การสอบถาม - การติดตาม - การประเมิน โครงการตาม แผน	- แบบสังเกต (ชุดที่ 3) - แบบบันทึก (ชุดที่ 6,7 และ 8)	- ทราบสถานะที่ เหมาะสมในการ จัดการวัคซีน - เกิดความ ร่วมมือเป็น เครือข่ายของงาน ด้านวัคซีนทำให้ การดำเนินงานมี ประสิทธิภาพดี ยิ่งขึ้นและเกิดการ ประสาน/ความ ร่วมมือที่ดี - บุคลากรมี ความรู้เรื่องการ จัดการวัคซีน	- การสังเกต - มีสถานะที่ เหมาะสมใน การจัดการ วัคซีน - บุคลากรมี ความรู้เรื่อง วัคซีนเพิ่มขึ้น - การ สัมภาษณ์



กิจกรรม/วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	ระยะเวลา/ สถานที่/วัสดุ อุปกรณ์/ งบประมาณ	ผู้เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินการ กิจกรรม	วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ตัวชี้วัดหรือ วิธีการ ประเมิน
3. การสังเกตผลการ ปฏิบัติ (Observation)							
กิจกรรมที่ 9 นิเทศ ติดตาม วิเคราะห์ ประเมินผลงาน ว่าบรรลุ วัตถุประสงค์หรือไม่ <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ปัญหาและอุปสรรคในการ ดำเนินงาน 2. เพื่อกำหนดแนวทางใน การปรับปรุงรูปแบบการ พัฒนาบริหารจัดการ วัคซีนและระบบลูกโซ่ ความเย็น <u>เป้าหมาย</u> ทราบปัญหา อุปสรรคใน การดำเนินการวิจัยและ สามารถแก้ไขได้	- ประเมินผลการ พัฒนางาน - นิเทศติดตาม ความก้าวหน้า	<u>ระยะเวลา</u> - ม.ค.-ก.พ.57 <u>สถานที่</u> - รพ.และ รพ.สต <u>วัสดุอุปกรณ์</u> - กระดาษ <u>งบประมาณ</u> - ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม - ค่าถ่ายเอกสาร	ผู้วิจัยและ คณะกรรมการ	- การนิเทศ - การสัมภาษณ์ - ประเมิน	- แบบนิเทศ(ชุด ที่ 1) - แบบประเมิน (ชุดที่ 2) - แบบสอบถาม (ชุดที่ 8)	มีผลการศึกษา เป็นข้อมูลในการ กำหนดทิศทาง กลยุทธ์ สำหรับ การพัฒนาวัคซีน อย่างครบวงจร และบูรณาการ เพื่อการพึ่งตนเอง ด้านวัคซีนใน อนาคต	- การจด บันทึก - การ บันทึกภาพ

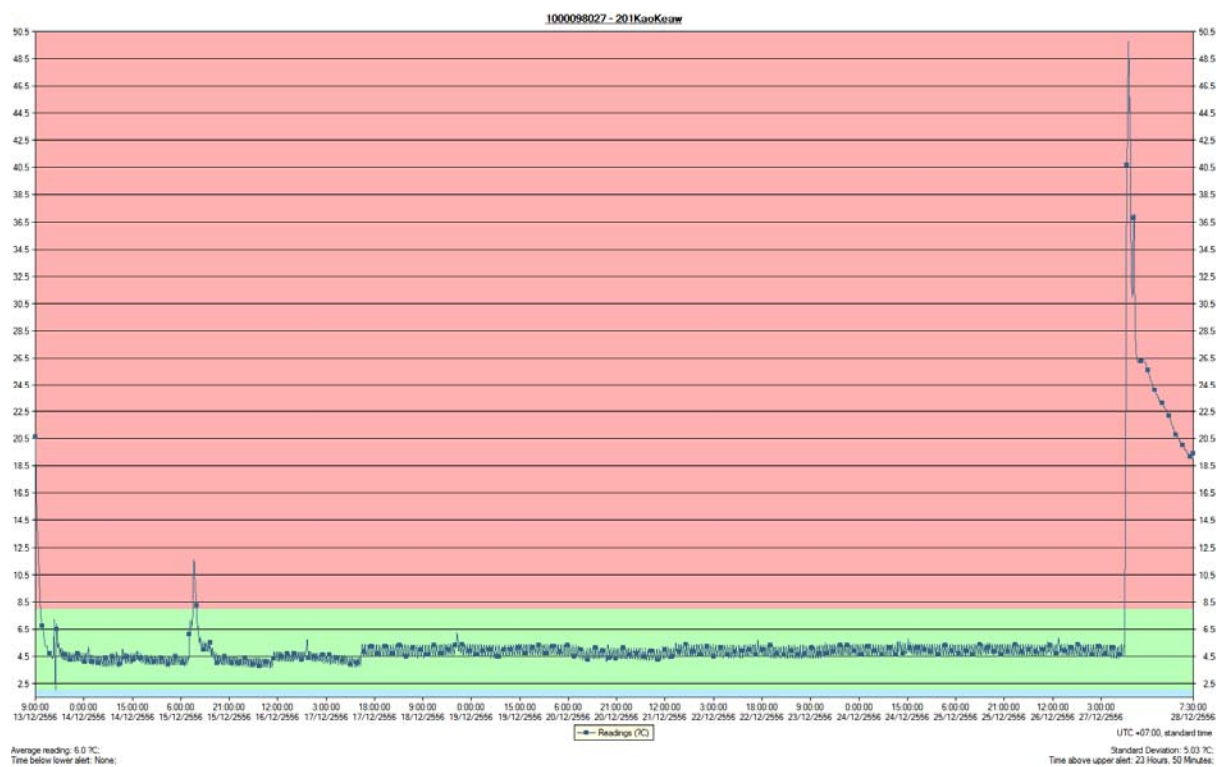
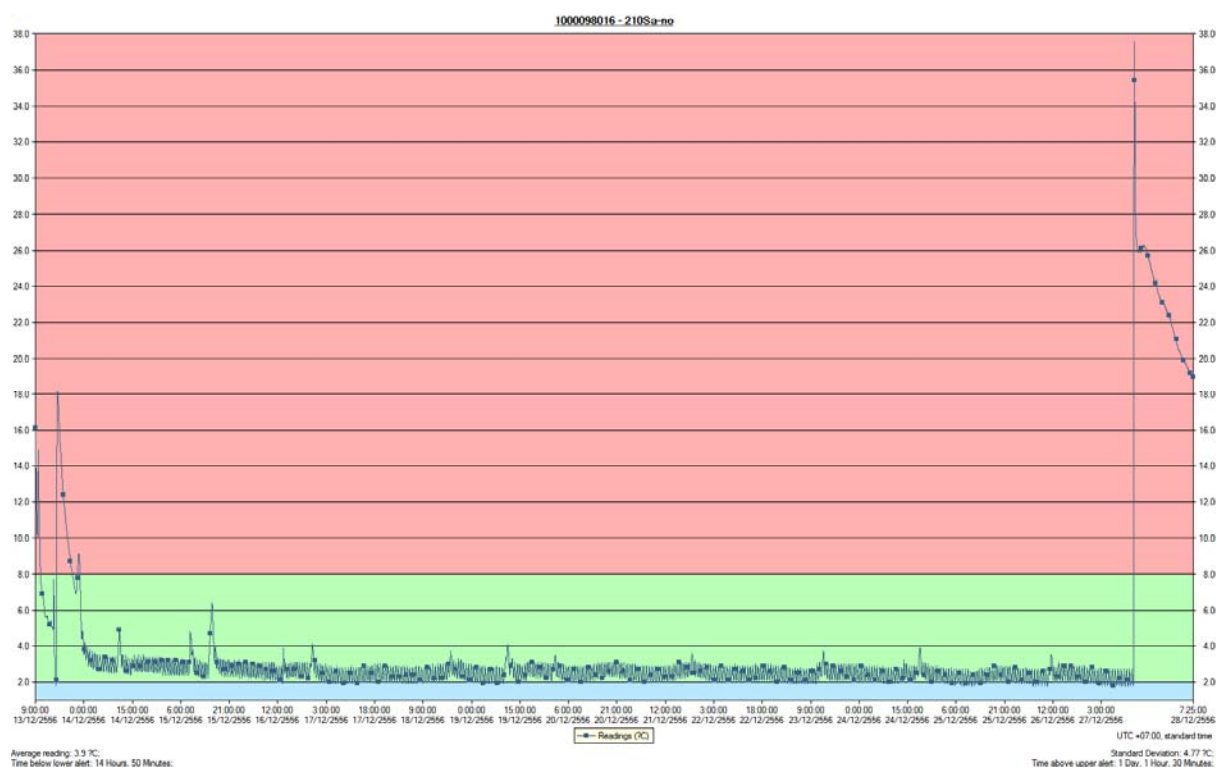


กิจกรรม/วัตถุประสงค์/ เป้าหมาย	ขั้นตอนและวิธีการ ดำเนินการ	ระยะเวลา/ สถานที่/วัสดุ อุปกรณ์/ งบประมาณ	ผู้เกี่ยวข้องกับ การดำเนิน กิจกรรม	วิธีการเก็บ รวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ใน การเก็บรวบรวม ข้อมูล	ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ตัวชี้วัดหรือ วิธีการ ประเมิน
4. การสะท้อนกลับการ ปฏิบัติงาน (Reflection)							
กิจกรรมที่ 10 ถอด							
บทเรียน <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เพื่อประเมินผลการ ดำเนินงานทั้งหมดที่ได้ จากการดำเนินการวิจัย และได้องค์ความรู้ใหม่ <u>เป้าหมาย</u> เกิดรูปแบบที่เหมาะสมใน การบริหารจัดการวัคซีน ของเครือข่ายหน่วยปฐม ภูมิ	- ประชุมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ - ถอดบทเรียน	<u>ระยะเวลา</u> - มี.ค. 57 <u>สถานที่</u> - รพ.และ รพ.สต <u>วัสดุอุปกรณ์</u> - กระดาษ <u>งบประมาณ</u> - ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม - ค่าถ่ายเอกสาร	ผู้วิจัยและ คณะทำงาน	- บันทึกการ ประชุม	- แบบบันทึก (ชุดที่ 4)	มีรูปแบบการ บริหารจัดการ วัคซีนที่เหมาะสม ของหน่วยบริการ ปฐมภูมิ อำเภอ สำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์	- การถอด บทเรียนหลัง การปฏิบัติ - การจด บันทึก - การ บันทึกภาพ - การ สัมภาษณ์



ภาคผนวก ซ
ตัวอย่างภาพกิจกรรม





ภาพประกอบ ช.1 การติดตามระบบลูกโซ่ความเย็น โดยใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิ Data logger





ภาพประกอบ ซ.2 ตู้เย็นเก็บวัคซีน 1



ภาพประกอบ ซ.3 ตู้เย็นเก็บวัคซีน 2





ภาพประกอบ ข.4 กระติกวัคซีน



ภาพประกอบ ซ.5 ประเมิน ติดตาม การดำเนินงาน





ภาพประกอบ ซ.6 คณะกรรมการประชุมสรุปผลการดำเนินงาน

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อนามสกุล	นายลิขิต กิจขุนทด
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2520
จังหวัด และประเทศที่เกิด	จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2535 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุรวิทยาคาร อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2538 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสุรวิทยาคาร อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2544 ปริญญาเฝ้าศสตรบัณฑิต (ภบ.) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2557 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	เภสัชกร ระดับชำนาญการ โรงพยาบาลสำโรงทาบ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ บ้านเลขที่ 272/5 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองไผ่ล้อม อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์

