

การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

วิทยานิพนธ์

ของ

กรกต ผิวพุ่ม

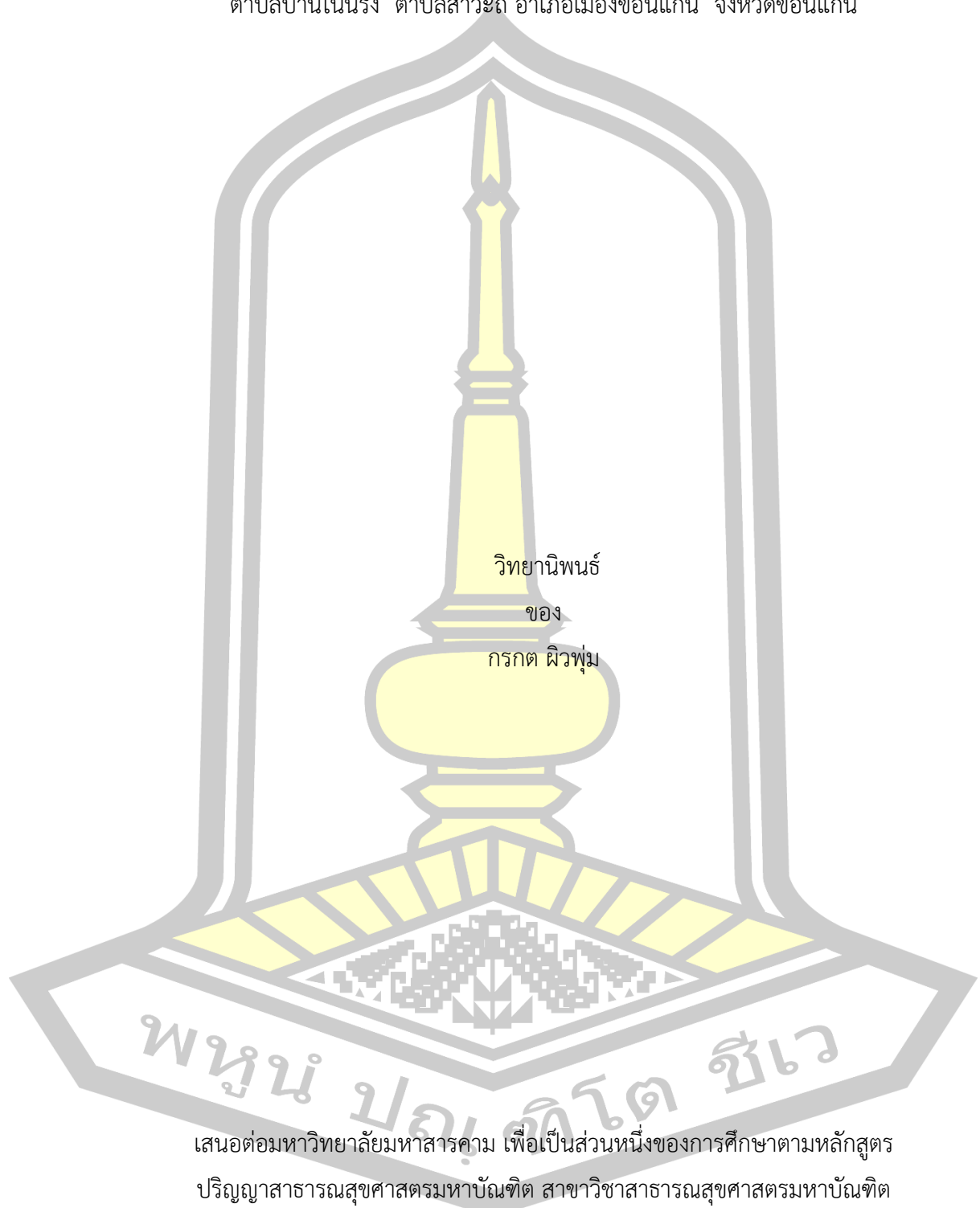
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

พฤษภาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

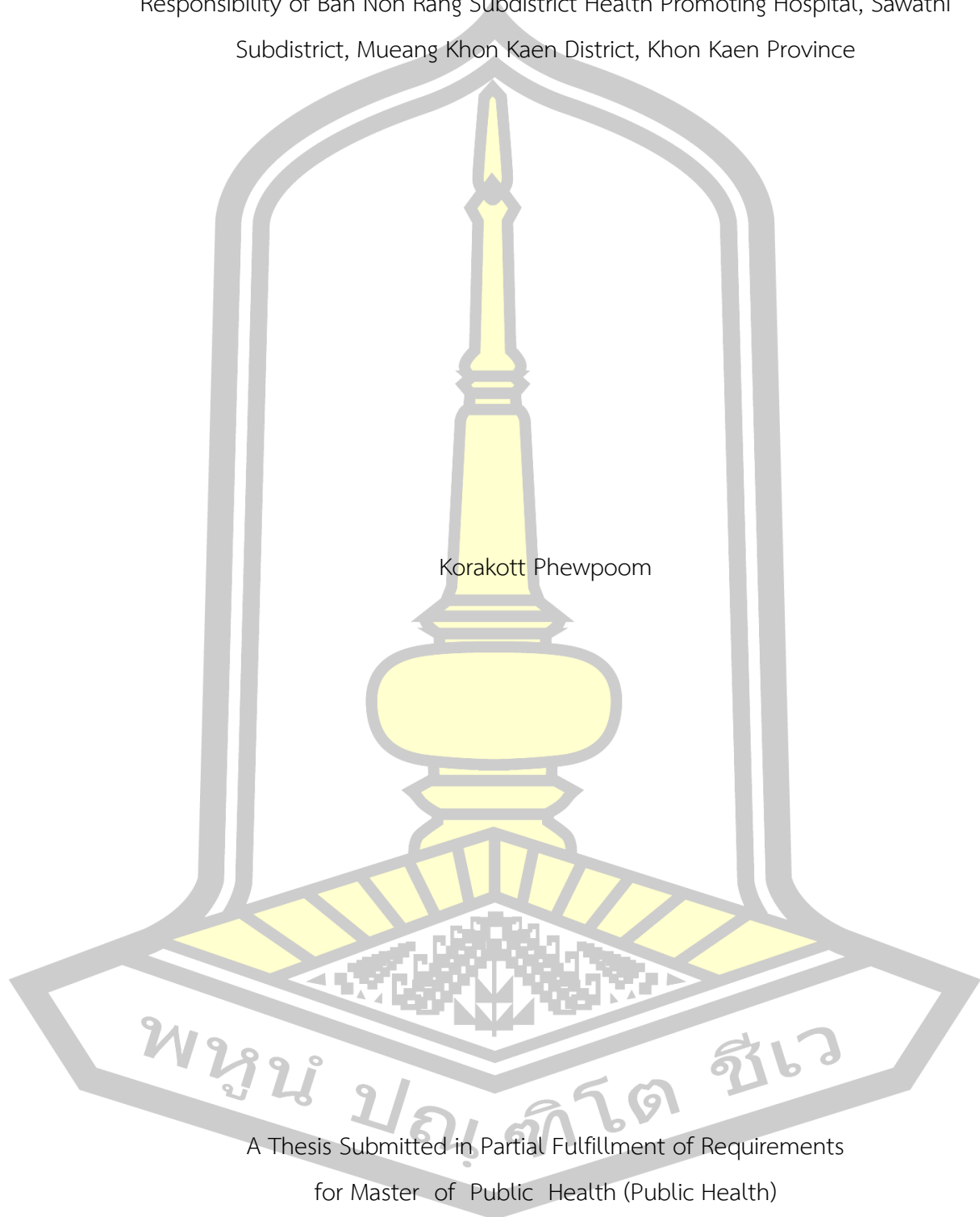


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธรรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

พฤษภาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development of a Proactive Tuberculosis Surveillance System in the Area of
Responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi
Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province



Korakott Phewpoom

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Public Health (Public Health)

November 2024

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายกรกต ผิวพุ่ม แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. วรพจน์ พรหมสัตยพรต)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. สงครามชัยย์ ลีทองดีสกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผศ. ดร. สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์)

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. จตุพร เหลืองอุบล)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(อ. ดร. บุปผา รักษานาม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. สุนันทา กลางคาร)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น		
ผู้วิจัย	กรกต ผิวพุ่ม		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. สงครามชัย ลีทองดีสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรมหา	สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2567

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 24 คน และกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน จำนวน 28 คน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดระบบ 4S Model มาใช้ในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยงและประชากรทั่วไป เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จำนวน 2 ชุด โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และ 0.96 ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.93 และ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่ากระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนครั้งนี้ มี 6 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและบริบท พื้นที่ 2) วางแผนเชิงปฏิบัติการ 3) อนุมัติแผนปฏิบัติการ 4) ปฏิบัติตามแผน 5) นิเทศติดตามการดำเนินงาน 6) ประชุมสรุปผล โดยระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกที่ค้นพบ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมที่ 1 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการเฝ้าระวังวัณโรค 2) พัฒนาระบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้หลักการของระบบ 4S Model 3) กิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด 4) กิจกรรมเชิงรุกในพื้นที่เพื่อเก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าข่ายการเป็นวัณโรคปอด 5) กิจกรรมการสื่อสารประชาสัมพันธ์ 6) กิจกรรมเผยแพร่ข่าวสารเชิงรุกในชุมชน ผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในผู้เข้าร่วมการวิจัย กลุ่มผู้ดูแลและผู้ป่วยวัณโรคปอดมีการเปลี่ยนแปลง

ความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัว และความพึงพอใจต่อกิจกรรม เพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วม
ดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและกลุ่มเครือข่ายสุขภาพ มีการเปลี่ยนแปลง ด้าน
ความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัว และความพึงพอใจต่อกิจกรรม เพิ่มขึ้นภายหลังการเข้าร่วม
ดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ในด้านผลการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังเชิงรุกในชุมชน
พบผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนเพิ่มขึ้นจำนวน 2 ราย และ ไม่พบผู้ป่วยวัณโรคปอดกลับ
เป็นซ้ำ ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนเพิ่มขึ้น
และเป้าหมายผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำลดลง เพิ่มพูนความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจ ของผู้เข้าร่วม
โดยสรุป การวิจัยครั้งนี้ได้ยืนยันการประยุกต์ใช้รูปแบบ 4S Model ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง
ในพื้นที่ด้วยการให้ความสำคัญกับการสำรวจที่ครอบคลุมการคัดกรองเชิงรุก การค้นหาที่มี
ประสิทธิภาพและการใช้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางที่ควรจะต้องพัฒนาต่อเนื่องในพื้นที่
ต่อไป

คำสำคัญ : ระบบเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุก, การค้นหาผู้ป่วยวัณโรค, วัณโรคปอด



TITLE	Development of a Proactive Tuberculosis Surveillance System in the Area of Responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province		
AUTHOR	Korakott Phewpoom		
ADVISORS	Songkhamchai Leethongdissakul , Ph.D. Surasak Thiabrithi , Dr.P.H.		
DEGREE	Master of Public Health	MAJOR	Public Health
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2024

ABSTRACT

This research is an action research aimed at developing a proactive tuberculosis surveillance system with the participation of the community at Ban Non Rang Health Promotion Hospital, Mueang District, Khon Kaen Province. The research sample is divided into two groups: tuberculosis patients and their caregivers, totaling 24 people, and a community health network group consisting of 28 people. The 4S Model system concept was applied to identify tuberculosis patients among at-risk populations and the general population. Data were collected using two sets of questionnaires that were created, with reliability values of 0.94 and 0.96, and validity values of 0.93 and 0.92. Data analysis was conducted using descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation, as well as qualitative data analysis through content analysis.

The research findings indicate that the process of implementing an active tuberculosis surveillance model with community participation consists of six steps: (1) studying baseline data and analyzing the context of the area, (2) organizing a planning workshop, (3) developing an action plan, (4) executing the plan, (5) monitoring and evaluating the implementation, and (6) holding a meeting to

summarize the results of the implementation. The active tuberculosis surveillance system includes six activities: (1) conducting practical training for community health volunteers and community leaders on tuberculosis surveillance, (2) searching for tuberculosis patients using the principles of the 4S Model, (3) conducting home visits to tuberculosis patients and their caregivers, (4) collecting sputum samples from individuals with suspected tuberculosis symptoms for testing, (5) communicating and promoting awareness through community announcement boards and informational posters, and (6) disseminating information regarding the development of the active tuberculosis surveillance system in the community.

The study results on behavior changes among research participants, including caregivers and patients with pulmonary tuberculosis, showed significant statistical increases in knowledge, behavioral practices, and satisfaction with activities after participation. Similarly, the health network group also exhibited significant statistical changes in knowledge, behavioral practices, and satisfaction with activities following their involvement. In terms of proactive community surveillance performance, there was an increase of 2 newly registered pulmonary tuberculosis patients, and no cases of recurrent pulmonary tuberculosis were found. The outcomes indicate that the intervention was effective in identifying an increased number of newly registered patients and reducing the rate of recurrence. It enhanced the knowledge, behavior, and satisfaction of the participants. In summary, this research confirmed the application of the 4S Model in developing a surveillance framework in the area, emphasizing comprehensive surveys, proactive screening, effective case finding, and efficient data utilization. This approach should be continuously developed in the area moving forward.

Keyword : Proactive tuberculosis surveillance system, Searching for tuberculosis patients, pulmonary tuberculosis

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ได้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อคิดเห็นแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ และ ตรวจสอบความถูกต้องในการเขียนของผู้วิจัย ตลอดจนการให้กำลังใจในการทำ วิทยานิพนธ์ตลอดมา ผู้วิจัยจึง ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นายศุภชัย หมื่นมา ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น นายทรงเดช ยศจำรัส ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือ รองผู้อำนวยการศูนย์ สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 8 อุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และนายนิรุทธิ์ แสงครจิตต์ ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือจาก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไขความ ถูกต้องของเครื่องมือในการเก็บข้อมูลทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัถยพรด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพร เหลืองอุบล และอาจารย์ ดร.บุบผา รักษานาม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้แนวคิด ข้อเสนอแนะ และคำแนะนำเพิ่มเติม เพื่อทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านโนนรัง เจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลสาวะถี ผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และ ประชาชนในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ที่ได้ให้ความร่วมมือในการ ดำเนินการวิจัย การให้ข้อมูล การอำนวยความสะดวก และ ความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่เป็นกำลังใจ ช่วยเหลือ และ สนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้แก่ผู้วิจัย คุณประโยชน์ใดๆ อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ บิดามารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนสถาบันการศึกษาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดมา และ ขอมอบแต่ทุกท่านที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอขอบพระคุณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ได้อนุเคราะห์ทุนอุดหนุนใน การวิจัย และคณาจารย์ ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือประสานงานให้งานวิจัยสำเร็จด้วยดีในการศึกษาตลอดหลักสูตร

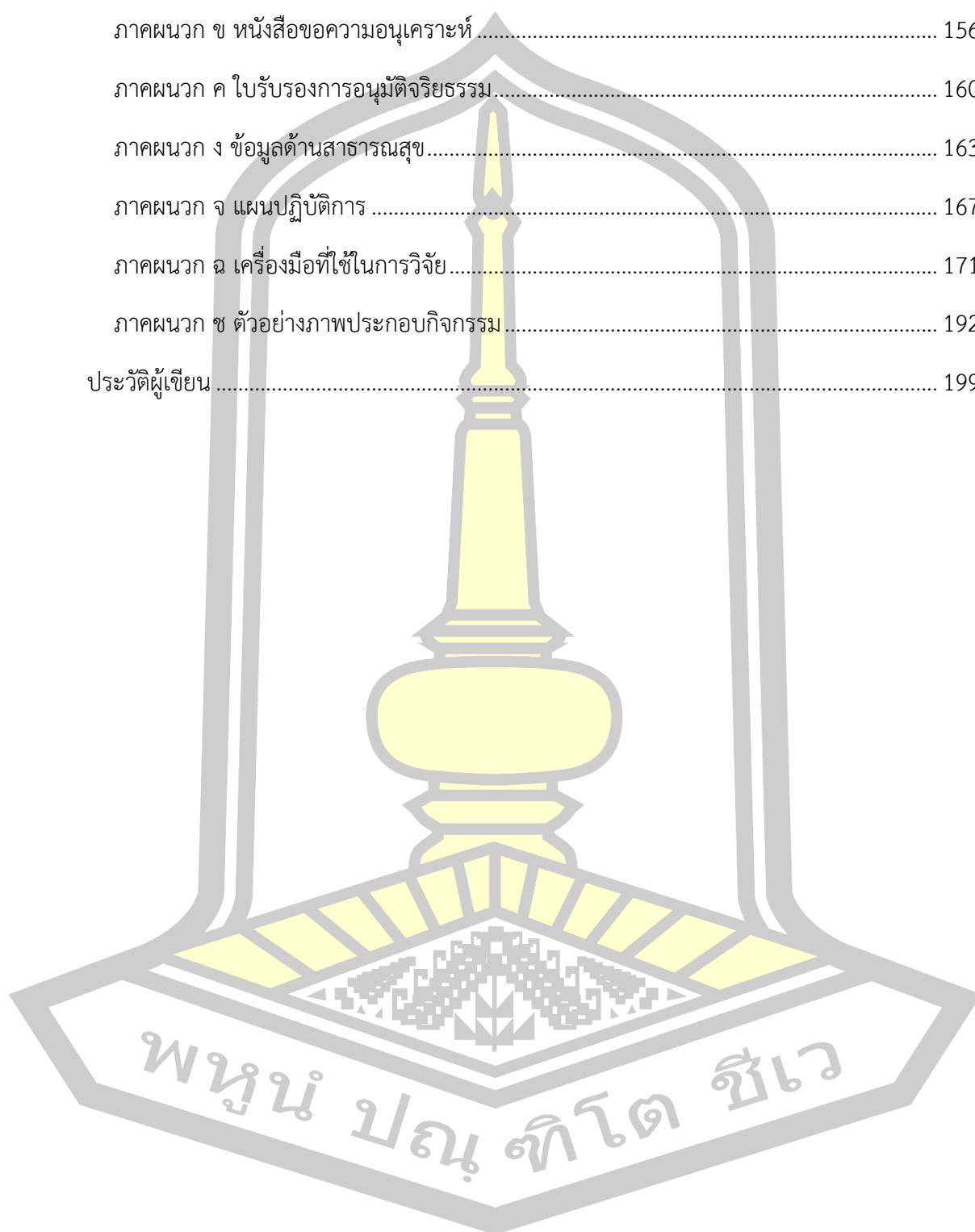
กรกต ผิวพุ่ม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
1.6 ผลที่ได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวัณโรคปอด.....	8
2.2 แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรคปอด พ.ศ. 2560 - 2564 (เพิ่มเติม พ.ศ. 2565).....	19
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา(สมัชชา กลางคาร, 2560).....	25
2.4 การเฝ้าระวังโรคอย่างมีส่วนร่วม.....	36
2.5 ระบบการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	38
2.6 นวัตกรรม 4S Model.....	43

2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)	44
2.8 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49
2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	59
3.1 รูปแบบการวิจัย	59
3.2 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย	60
3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย	61
3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	63
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในงานวิจัย	68
3.7 การรวบรวมข้อมูล	71
3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล	72
3.9 จริยธรรมในการวิจัย	73
บทที่ 4 ผลการศึกษา	74
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	137
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	137
5.2 สรุปผล	138
5.3 อภิปรายผล	144
5.4 ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้	148
บรรณานุกรม	149
ภาคผนวก	153

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	154
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	156
ภาคผนวก ค ใบรับรองการอนุมัติจริยธรรม.....	160
ภาคผนวก ง ข้อมูลด้านสาธารณสุข.....	163
ภาคผนวก จ แผนปฏิบัติการ	167
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	171
ภาคผนวก ช ตัวอย่างภาพประกอบกิจกรรม.....	192
ประวัติผู้เขียน	199



สารบัญตาราง

หน้า

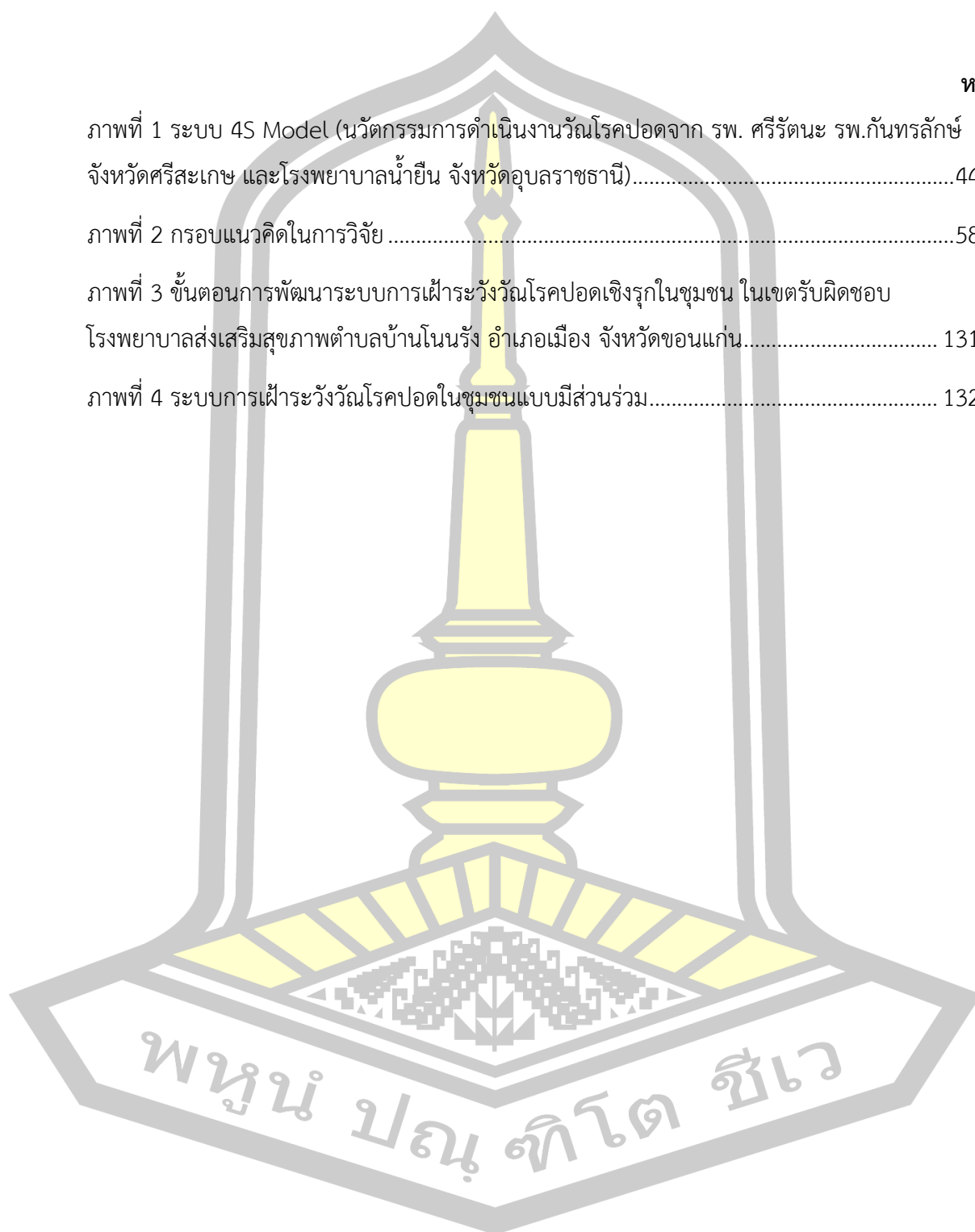
ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC).....	69
ตารางที่ 2 แสดงค่าความเชื่อมั่น(Reliability)ของกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด	70
ตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อมั่น(Reliability)ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนชุมชน.....	70
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์กิจกรรม แนวทาง และศักยภาพการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก (SWOT Analysis) เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม.....	83
ตารางที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก	87
ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน ร้อยละ (N=24)94	
ตารางที่ 7 จำนวนผู้ตอบถูกและ ร้อยละ ความรู้เรื่องวัณโรคปอดของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และ ผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=24)	96
ตารางที่ 8 ระดับความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรคผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรค ปอด (n= 24)	100
ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t) ชั้นความเป็นอิสระ(df) ความแตกต่างช่วงความ เชื่อมั่น 95% CI ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรค (n=24)	101
ตารางที่ 10 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=24).....	102
ตารางที่ 11 ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อน-หลัง ดำเนินการวิจัย ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n= 24).....	105
ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t) ชั้นความเป็นอิสระ(df) ความแตกต่างช่วงความ เชื่อมั่น 95% ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด.....	106
ตารางที่ 13 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ก่อนและหลังพัฒนา ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วย วัณโรคปอด.....	107

ตารางที่ 14 ระดับความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนา ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n= 24).....	109
ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t) ชั้นความเป็นอิสระ (df) ความแตกต่างช่วงความเชื่อมั่น 95% CI ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=24).....	110
ตารางที่ 16 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ (N=28).....	111
ตารางที่ 17 จำนวนเครือข่ายสุขภาพที่ตอบถูก และร้อยละของความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด จำนวน 25 ข้อ รายข้อ (n= 28).....	113
ตารางที่ 18 คะแนนระดับความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดของเครือข่ายสุขภาพชุมชน ก่อนและหลัง ดำเนินการวิจัย (n= 28).....	117
ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแตกต่างช่วงความเชื่อมั่น 95% CI ค่าทดสอบความมีนัยสำคัญ ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน (n=28)	118
ตารางที่ 20 วิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังพัฒนา ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=28)	119
ตารางที่ 21 ระดับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังพัฒนา กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง (n= 28).....	122
ตารางที่ 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI และค่าทดสอบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน (n= 28)	123
ตารางที่ 23 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ก่อนและหลังพัฒนา กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=28)	124
ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t) ชั้นความเป็นอิสระ(df) ความแตกต่างช่วงความเชื่อมั่น 95% CI ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน (n=28)	127
ตารางที่ 25 เปรียบเทียบระบบการเฝ้าระวังแบบเดิมและแบบใหม่	134

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 ระบบ 4S Model (นวัตกรรมการดำเนินงานวัณโรคปลอดจาก รพ. ศรีรัตนะ รพ.กันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน่ายื่น จังหวัดอุบลราชธานี).....	44
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	58
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปลอดเชิงรุกในชุมชน ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอมือ จังหวัดขอนแก่น.....	131
ภาพที่ 4 ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปลอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม.....	132



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคโควิด-19 เป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับโลก เป็นโรคติดต่อที่เป็นสาเหตุการตายอันดับต้นๆ ของโลกองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) จากรายงานโรคโควิดระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2566 อุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคโควิด (รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) ของโลกสูงถึง 9.9 ล้านคน (127 ต่อแสนประชากร) โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยเพศชาย 5.5 ล้านคน ผู้ป่วยเพศหญิง 3.3 ล้านคน และในจำนวนนี้เป็นเด็กอายุ 0 - 14 ปี 1.1 ล้านคน มีจำนวนผู้ป่วยโรคโควิดเสียชีวิตสูงถึง 1.3 ล้านคน ซึ่งมีอัตราความสำเร็จจากการรักษาผู้ป่วยโรคโควิด รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 86 สำหรับจำนวนผู้ป่วยโรคโควิดที่ติดเชื้อเอชไอวี องค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวน 7.87 แสนคน หรือ คิดเป็น 10 ต่อประชากรแสนคน โดยเสียชีวิตปีละ 2.14 แสนคน จากการรายงาน พบผู้ป่วยโรคโควิดที่ติดเชื้อเอชไอวี 3.76 แสนคน คิดเป็นร้อยละ 9 ของผู้ป่วยโรคโควิดที่ได้รับการตรวจเชื้อเอชไอวี (กองโรค ควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

โรคโควิดเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จากการ คาดประมาณของ องค์การอนามัยโลก ปี 2566 คาดประมาณว่าประเทศไทยจะมีผู้ป่วยโรคโควิด จำนวน 103,000 คน คิดเป็น 143 ต่อประชากรแสนคน (กรมควบคุมโรค, 2566) โดยมีผู้ป่วยโรคโควิดที่ติดเชื้อเอชไอวีจำนวน 8,900 คน สำหรับสถานการณ์ โรคโควิดของจังหวัดขอนแก่น ในปีพ.ศ. 2565 พบจำนวนผู้ป่วยโรคโควิดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 1,531 ราย มีความครอบคลุมขั้นทะเบียน การรักษาผู้ป่วยโรคโควิดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (Treatment Coverage) ผลงาน ร้อยละ 76.06 (เป้าหมายร้อยละ 88) โดยมีอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยโรคโควิดรายใหม่ (Success rate) ร้อยละ 78.05 (เป้าหมายร้อยละ 88) เสียชีวิตร้อยละ 11.90 (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 5) ขาดยาร้อยละ 9.52 (เป้าหมายร้อยละ 0) จากการดำเนินงานผสมผสานโรคโควิดและโรคเอดส์ ในปี 2565 พบว่ามีผู้ป่วยยินยอมตรวจหา การติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 843 ราย (ร้อยละ 81.6) มีการติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 103 ราย (ร้อยละ 12.3) ได้รับยาต้านไวรัส จำนวน 71 ราย (ร้อยละ 68.9) และมีผู้ป่วยโรคโควิดที่ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิต จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 12.6)

ยุทธศาสตร์ยุติโรคโควิดในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) องค์การสหประชาชาติ ได้กำหนด เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SD.Gs) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย (Goals) โดยมีกรอบระยะเวลา 15 ปี ที่จะบรรลุในปี พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) (กองโรค

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2565) หนึ่งในเป้าหมายนั้น คือ การควบคุมป้องกันและยุติการแพร่ระบาดของ วัณโรคปอด ซึ่งอยู่ในเป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดี และส่งเสริม สวัสดิภาพสำหรับ ทุกคนในทุกวัย ในเป้าประสงค์ที่ 3.3 ยุติการแพร่กระจายของเอชไอวี วัณโรคปอด มาลาเรีย และโรคเขตร้อน ที่ถูกละเลย และต่อสู้กับโรคดื้อยา วัณโรคติดต่อทางน้ำ และโรคติดต่ออื่นๆ ภายในปี ค.ศ. 2030 โดยกำหนดเป้าหมายคือ ลดอัตราอุบัติการณ์วัณโรคปอดลงร้อยละ 80 ลดจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยวัณโรคปอดลง ร้อยละ 90 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 และไม่มีครอบครัวใดที่ได้รับความเดือดร้อนด้านเศรษฐกิจ (Catastrophic costs) จากการป่วย ด้วยวัณโรคปอด ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคปอด (The End TB strategy) ขององค์การอนามัยโลก ที่กำหนด เพื่อเป็นทิศทางการดำเนินงานวัณโรคปอดให้กับประเทศสมาชิกที่มีเป้าหมายมุ่งลดอุบัติการณ์วัณโรคปอด และลดจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตลง โดยกำหนดเป้าหมายของการยุติวัณโรคปอด ภายในปี พ.ศ. 2578 (ค.ศ. 2035) คือ ลดอัตราอุบัติการณ์วัณโรคปอดลงร้อยละ 90 ลดจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยวัณโรคปอดลง ร้อยละ 95 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2558 และไม่มีครอบครัวใดที่ได้รับความเดือดร้อนด้านเศรษฐกิจ (Catastrophic costs) จากการป่วยด้วยวัณโรคปอด เพื่อให้ผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมายที่สำคัญนี้จะส่งผลให้อุบัติการณ์วัณโรคปอดลดลงอย่างรวดเร็วสู่เป้าหมาย ยุติวัณโรคปอดได้ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์และมาตรการ จำนวน 5 ยุทธศาสตร์ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 เร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคปอดและผู้ป่วยวัณโรคปอดให้ครอบคลุมโดยการคัดกรอง ในกลุ่มเสี่ยง เป้าประสงค์เพื่อเร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดให้ครอบคลุมร้อยละ 100 โดยให้กลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองและได้รับการวินิจฉัยด้วยวิธีการตรวจที่รวดเร็ว โดยการคัดกรองด้วยภาพถ่ายรังสีทรวงอก ร่วมกับเทคโนโลยีอนุชีววิทยา รวมทั้งการเข้าถึงการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานมีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ดีด้วยมาตรการ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคปอด ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการป้องกัน ดูแลรักษาและควบคุมวัณโรคปอด ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างกลไกการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมป้องกันดูแลรักษาและควบคุมวัณโรคปอด (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 - 2566 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (All Form) ที่ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 6,569 ราย , 6,514 ราย และ 7,313 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 131 , 130 และ 146 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 พบการค้นหาและขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 3,497 ราย กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการคัดกรองเป็น 7 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ 1) ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิด 2) ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ที่สูบบุหรี่หรือมีโรคร่วมปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) หรือมีโรคร่วมเบาหวาน 3) ผู้ใช้สารเสพติด ติดสุราเรื้อรัง 4) ผู้ติดเชื้อเอชไอวี 5) ผู้ป่วยโรคที่

ทำให้ ภูมิคุ้มกันลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ($HbA1C \geq 7 \text{ mg\%}$) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน 6) ผู้ต้องขัง ผู้อาศัยในสถานคุ้มครองและพัฒนาคนพิการ/สถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง 7) บุคลากรสาธารณสุข ซึ่งกลุ่มเสี่ยง 3 กลุ่ม ที่เน้นคัดกรองให้ได้ ร้อยละ 100 ได้แก่ 1) ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิด 2) ผู้ใช้สารเสพติด ติดสุรา เรื้อรัง และ 3) ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ที่สูบบุหรี่หรือมีโรคร่วมปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) หรือมีโรคร่วมเบาหวาน พบว่าการคัดกรอง ทั้ง 3 กลุ่ม ยังไม่ครอบคลุม ร้อยละ 100 สำหรับกลุ่มเสี่ยง ที่คัดกรองแล้วพบผู้ป่วยวัณโรคปอดสูงได้แก่ ผู้ใช้สารเสพติด/ติดสุราเรื้อรังและผู้สัมผัสร่วมบ้าน (เขตสุขภาพที่ 7, 2567)

จังหวัดขอนแก่น ใน พ.ศ. 2565 พบจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำจำนวน 1,531 ราย มีความครอบคลุมขึ้นทะเบียนการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (Treatment Coverage) ผลงาน ร้อยละ 76.06 (เป้าหมายร้อยละ 88) โดยมีอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ (Success rate) ร้อยละ 78.05 (เป้าหมายร้อยละ 88) เสียชีวิต ร้อยละ 11.90 (เป้าหมายไม่เกินร้อยละ 5) ขาดยาร้อยละ 9.52 (เป้าหมายร้อยละ 0) จากการทำดำเนินงานผสมผสานวัณโรคปอดและโรคเอดส์ ใน พ.ศ. 2565 พบว่ามีผู้ป่วยยินยอมตรวจหา การติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 843 ราย (ร้อยละ 81.6) มีการติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 103 ราย (ร้อยละ 12.3) ได้รับยาต้านไวรัส จำนวน 71 ราย (ร้อยละ 68.9) และมีผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิตจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 12.6) (รายงาน NTIP 2565:-ข้อมูลวันที่ 10 กรกฎาคม 2566)

ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ปี 2563 พบผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอด 9 ราย พบผู้ป่วยขาดยา จำนวน 1 ราย ปี 2564 พบผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอด 11 ราย พบผู้ติดเชื้อ HIV ติดเชื้อวัณโรค จำนวน 2 ราย และ ปี 2565 พบว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอด 13 ราย ความชุกคิดเป็น 160.97 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยขาดยา จำนวน 1 ราย ซึ่งในทฤษฎีของ WHO คาดว่าความชุกของวัณโรคปอดควรลดลงคิดเป็น 50 % ในปี 2558 ซึ่งความชุกคือจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอด ณ จุดเวลาหนึ่ง โดยความชุกเป็นตัวชี้วัดที่มีความไว (Sensitive indicator) ในการวัดผลกระทบจากการดำเนินงานควบคุมวัณโรคปอด โดยเหตุที่วัณโรคปอดเป็นโรคติดต่อเรื้อรังและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของพื้นที่ โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้วัณโรคปอดกลับมาเป็นปัญหาใหม่ เนื่องจากการแพร่ระบาดของเอดส์ ความยากจน การอพยพย้ายถิ่น และแรงงานเคลื่อนย้าย ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาวัณโรคปอดของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่งผลให้การแพร่ระบาดของวัณโรคปอดมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากวัณโรคปอดเป็นโรคที่ปรากฏอาการอย่างช้าๆ ทำให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่งอาศัยอยู่ในชุมชน และเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขล่าช้า หรือบางรายเข้าไม่ถึงระบบบริการ หรือเข้าสู่ระบบบริการแล้ว ได้รับการ วินิจฉัยล่าช้า ทำให้แพร่กระจายเชื้อในชุมชน

จากการดำเนินงานเฝ้าระวัง วัณโรคปอดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านโนนรังที่ผ่านมาซึ่งก่อนหน้านี้ได้ขึ้นกับกระทรวงสาธารณสุข พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมาจาก ระบบการเฝ้าระวังยังเป็นระบบการเฝ้าระวังแบบเชิงรับ ซึ่งการที่จะทราบว่าผู้ป่วยเป็นป่วยเป็นวัณโรคปอดก็ต่อเมื่อมีอาการของวัณโรคปอด แล้วมารับบริการรักษาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจคัดกรองแล้ว ว่ามีอาการสงสัยว่าเป็นวัณโรคปอด จึงทำการส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลขอนแก่นเพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ผู้ป่วยบางคนก็ไม่ไปรับการตรวจรักษาต่อ คนที่ไปรับการรักษาก็ใช้เวลาในการวินิจฉัย ซึ่งในขณะดำเนินการรักษานี้ จึงเป็นเวลาที่ผู้ที่มีอาการของวัณโรคปอด สามารถแพร่เชื้อให้คนในชุมชนได้ง่าย ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา คือ 1) ด้านผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องยังไม่ครอบคลุมทุกด้านเช่นเป็นผู้ติดเชื้อ AIDS ไม่ทราบเป้าหมายของการรักษา การรับประทานยาที่ไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยขาดนัด การขาดและการจัดเสมหะไม่ถูกต้อง มีอาการแพ้ยา ผู้ป่วยอาการดีขึ้นจนคิดตัวเองหายแล้ว และเลิกกินยาเอง ทำให้เกิดเชื้อดื้อยาวัณโรคปอดได้ ซึ่งส่งผลให้อาการรุนแรงขึ้น และอาจตายจากการป่วยเรื้อรังได้ หรือมีระยะเวลาแพร่เชื้อให้คนอื่น ๆ ในชุมชนได้นานขึ้น 2) ด้านครอบครัว เช่น ไม่ไปคัดกรอง คิดว่าร่างกายแข็งแรงไม่ติดเชื้อง่าย ๆ ขาดงาน ไม่ได้ เด็ก 0-5 ปี ติดเชื้อ ไม่มีความรู้และทักษะที่ไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง 3) ด้านบุคลากร ระบบบริการระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไม่มีการติดตาม ผลการดูแลอย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ขาดการสื่อสารที่ดี 4) ด้านชุมชน ยังไม่เห็นความสำคัญของโรค ยังขาดความเข้าใจในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในชุมชน การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน และ อบต./เทศบาล ในการดูแลผู้ป่วยยังมีน้อย 5) ด้านนโยบาย ไม่มีแผนค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ระบบการเฝ้าระวังแบบเดิมที่ปฏิบัติอยู่ยังไม่ได้ผลพอ

จากข้อมูลดังกล่าว จะเป็นปัญหารุนแรง ที่เป็นสาเหตุทำให้โอกาสเกิดการติดเชื้อวัณโรคปอดรายใหม่ในชุมชนสูงมากขึ้นอีกทั้งยังไม่เคยมีงานวิจัยในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสวาท อําเภอมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงได้วิจัยเพื่อพัฒนาหารูปแบบในการเฝ้าระวัง วัณโรคปอดในชุมชนอย่างเป็นระบบขึ้น โดยการค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคปอดรายใหม่ด้วยความรวดเร็ว เพื่อส่งต่อและขึ้นทะเบียนรับ การรักษาทั้งรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ซึ่งจะส่งผลให้การ ป้องกันและควบคุมโรควัณโรคปอดมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 คำถามการวิจัย

กระบวนการพัฒนาระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ และผู้ป่วยกลับมาป่วยซ้ำแบบเชิงรุกในชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาบริบท และสภาพปัญหาในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
2. เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
4. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง 10 หมู่บ้าน จำนวน 10 คน
2. ผู้นำชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง 10 หมู่บ้าน จำนวน 10 คน
3. ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 16 คน
4. ผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 8 คน
5. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อ ภายในตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 คน
6. ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล ภายในตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 คน
7. สมาชิกสภาเทศบาลตำบลสาวะถี จำนวน 2 คน

8. ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จำนวน 1 คน

9. ตัวแทน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 1 คน

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ ศึกษาการเฝ้าระวังเชิงรุกโรควัณโรคปอดในชุมชน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collection of data)
2. การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล (Consolidation and Presentation)
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล (Analysis and Interpretation)
4. การกระจายข้อมูลข่าวสาร (Dissemination of Information)

1.4.3 ขอบเขตด้านสถานที่ หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง จำนวน 10 หมู่บ้าน

1.4.4 ขอบเขตระยะเวลาที่ศึกษา พฤษภาคม 2567 – กันยายน 2567

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 วัณโรคปอด (Tuberculosis หรือ TB) (กรมควบคุมโรค, 2564) เป็นโรคติดต่อเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียมัยโคแบคทีเรีย ทูเบอร์คิวโลซิส (*Mycobacterium tuberculosis*) จัดอยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* วัณโรคปอดเกิดได้ทุกระยะของร่างกาย แต่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 พบอยู่ที่ปอด เนื่องจากเชื้อติดต่อผ่านทางลมหายใจจึงทำให้เชื้อเข้าไปฝังตัวที่ปอดเป็นอวัยวะแรกของร่างกาย วัณโรคปอดจะแพร่เชื้อได้ และติดต่อได้ง่ายผ่านทางอากาศด้วยการหายใจ การจาม การไอ หรือการอยู่ร่วมกับผู้ป่วยติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ และเชือนี้ยังสามารถลอยอยู่ในอากาศได้นานหลายชั่วโมง จึงเป็นเหตุทำให้ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ร่างกายอ่อนแอ รวมทั้งเด็กและผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคปอดได้ง่าย

1.5.2 การเฝ้าระวังเชิงรุกวัณโรคปอด (Active Surveillance TB) (สมัชชากลางคร., 2560) เป็นการดำเนินงานการเฝ้าระวังวัณโรคปอด โดยเข้าไปติดตามรวบรวมข้อมูล และทำการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเมื่อประเมินพบว่ามีความเสี่ยงที่จะเป็นวัณโรคปอด ให้ดำเนินการส่งต่อเพื่อการวินิจฉัยและรักษาทันที

1.5.3 การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย หมายถึง การที่ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 หมู่บ้านทั้งด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน, ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน, ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

1.5.4 กลุ่มเสี่ยงวัณโรคปอด (กรมควบคุมโรค, 2564) หมายถึง ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงสัวัณโรคปอด อาจมีหรือไม่มีอาการ เช่น มีประวัติสัมผัสผู้ป่วย วัณโรคปอด ผู้ป่วยที่มีอาการที่สงสัยวัณโรค

ปอด : ไอนานอย่างน้อย 2 สัปดาห์ขึ้นไป หรือ ผู้ป่วยที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ไอไม่ทราบสาเหตุ ไอปนเลือด น้ำหนักลด ไข้ไม่ทราบสาเหตุหรือเหงื่อออกกลางคืน

1.6 ผลที่ได้รับ

1. สามารถพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดที่มีคุณภาพร่วมกับชุมชนในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด ในชุมชน
2. มีแนวทางในการดำเนินงานมาตรการของชุมชน ที่เป็นข้อตกลงและปฏิบัติเพื่อเฝ้าระวังไม่เกิดโรควัณโรคปอดรายใหม่และไม่เกิดวัณโรคปอดดื้อยา
3. สร้างมาตรการในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนในการเฝ้าระวังวัณโรคปอด พบผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เร็ว วินิจฉัยถูกต้อง รักษาหาย ลดการแพร่เชื้อวัณโรคปอดในชุมชน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระบบการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดในชุมชน โดยเฉพาะในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด โดยอาศัยเครือข่ายชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีขั้นตอนและแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวัณโรคปอด

2.2 แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรคปอด พ.ศ. 2560 - 2564

(เพิ่มเติม พ.ศ. 2565)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

2.4 การเฝ้าระวังโรคอย่างมีส่วนร่วม

2.5 ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2.6 นวัตกรรม 4S Model

2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวัณโรคปอด

2.1.1 ลักษณะของโรค และเชื้อที่เป็นสาเหตุ วัณโรคปอด (Tuberculosis หรือ TB) (กรมควบคุมโรค, 2564) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* จัดอยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* วัณโรคปอดเกิดได้ในทุกอวัยวะของ ร่างกาย ส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด (ร้อยละ 80) ซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้ง่าย วัณโรคปอดนอกปอดอาจพบได้ในอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ เยื่อหุ้มปอด ต่อม้ำเหลือง กระดูกสันหลัง ข้อต่อ ช่องท้อง ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาท เป็นต้น โดยเชื้อ *Mycobacterium* แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

(1) *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTBC) เป็นสาเหตุของวัณโรคปอดในคนและสัตว์

(2) *Nontuberculous mycobacteria* (NTM) พบในสิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ หรือพบในสัตว์ เช่น นก ส่วนใหญ่ไม่ก่อโรคในคน ยกเว้นใน ผู้ที่ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ

(3) *Mycobacterium leprae* เป็นสาเหตุของโรคเรื้อน

2.1.2 การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดและปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด วัณโรคปอดเป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางอากาศ (airborne transmission) โดยเมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอด ปอด หลอดลม หรือกล่องเสียง ไอ จาม พุดต่างๆ ตะโกน หัวเราะหรือร้องเพลง ทำให้เกิดละอองฝอย (droplet nuclei) ฟุ้งกระจายออกมา ละอองฝอยที่มีขนาดใหญ่มากจะตกลงสู่พื้นดินและแห้งไป ละอองฝอยที่มีขนาดเล็ก 1 - 5 ไมโครเมตร จะลอยและกระจายอยู่ในอากาศ ซึ่งผู้อื่นสูดหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคปอดเข้าไป อนุภาคขนาดใหญ่จะติดอยู่ที่จมูกหรือลำคอ ซึ่งมักไม่ก่อให้เกิดโรค แต่อนุภาคขนาดเล็กๆ จะเข้าไปสู่ถุงลมใน ปอด โดยปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด มี 3 ด้านด้วยกัน คือ

- 1) ปัจจัยด้านผู้ป่วยวัณโรคปอดเอง
- 2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สถานที่แออัด การถ่ายเทอากาศไม่ดี
- 3) ปัจจัยด้านระบบบริการ เช่น การวินิจฉัยล่าช้า การให้ยารักษาไม่ครบ

2.1.3 การติดเชื้อและการป่วยเป็นวัณโรคปอด (TB infection and TB disease) การติดเชื้อวัณโรคปอด (TB infection) เกิดขึ้นเมื่อสูดหายใจเอาเชื้อวัณโรคปอดเข้าไปถึงถุงลมในปอดซึ่งมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้น ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานโดย macrophage ล้อมเชื้อไว้ กรณี macrophage ไม่สามารถควบคุมเชื้อได้อย่างสมบูรณ์ทำให้มีรอยโรคในเนื้อปอดเรียกว่า primary focus หรือ Ghon's focus มักพบบริเวณตรงกลาง (mid-zone) ซึ่งเป็นส่วนล่างของปอดกลีบบนหรือส่วนบนของปอดกลีบล่างส่วนมาก มักจะเป็นแห่งเดียว แต่อาจพบหลายแห่งได้ถ้าเชื้อวัณโรคปอดแบ่งตัวในเนื้อปอดมากขึ้นอาจลุกลามไปตามหลอด น้ำเหลือง (lymphatic vessels) ไปสู่ต่อมน้ำเหลืองที่ซั้วปอด (hilar lymph node) ทำให้ต่อมน้ำเหลืองโตขึ้น สำหรับ primary focus และต่อมน้ำเหลืองที่โตขึ้นรวมเรียกว่า primary complex เชื้อจะสามารถเข้าสู่ระบบ น้ำเหลืองเข้ากระแสเลือดและกระจายสู่อวัยวะต่างๆ เช่น สมอง กระดูก ไต ปอด เป็นต้น

2.1.4 พยาธิสภาพของวัณโรคปอด ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด ประมาณร้อยละ 70 จะไม่ติดเชื้อวัณโรคปอด มีเพียงประมาณร้อยละ 30 ที่ติดเชื้อ วัณโรคปอดระยะแฝง โดยทั่วไปหลังติดเชื้อวัณโรคปอด เชื้อจะไม่ลุกลามจนทำให้ป่วยเป็นโรคคนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 จะไม่มีอาการผิดปกติใดๆ เลยตลอดชีวิต ซึ่งไม่ป่วยเป็นวัณโรคปอด และไม่สามารถแพร่กระจายเชื้อให้ผู้อื่นได้มีเพียงประมาณร้อยละ 10 ของวัณโรคปอดระยะแฝงเท่านั้นที่จะป่วย เป็นวัณโรคปอด โดยครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 5 จะป่วยเป็นวัณโรคปอดภายใน 2 ปี ที่เหลืออีกร้อยละ 5 จะป่วยเป็นวัณโรคปอดหลังจาก 2 ปีที่ติดเชื้อ การแบ่งชนิดของวัณโรคปอดตามระยะเวลาการเกิดโรค สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

1) วัณโรคปอดปฐมภูมิ (primary tuberculosis) คือการป่วยเป็นวัณโรคปอดจากการติดเชื้อครั้งแรก เนื่องจากร่างกายยังไม่มีภูมิคุ้มกัน จำเพาะ ส่วนมากเป็นในเด็กและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ซึ่งอาจเกิดได้ภายใน 2-8 สัปดาห์หลังการรับเชื้อ

2) วัณโรคปอด ทุติยภูมิหรือวัณโรคปอดหลังปฐมภูมิ (secondary or post-primary tuberculosis) คือการป่วยเป็นวัณโรคปอดหลัง การติดเชื้อมานานซึ่งอาจจะหลายปี เมื่อร่างกายมีภาวะอ่อนแอ ระบบ ภูมิคุ้มกันไม่แข็งแรง มีการกระตุ้นให้เชื้อวัณโรคปอดที่สงบ อยู่ใน ร่างกายเป็น เวลานานมีการแบ่งตัว ขึ้นมาใหม่หรือรับเชื้อวัณโรคปอดจากนอกร่างกายเข้าไปใหม่แล้วก่อให้เกิดโรค

2.1.5 อาการและอาการแสดงทางคลินิก ผู้ป่วยวัณโรคปอดจะมีอาการและอาการแสดงของ วัณโรคปอด เช่น ไอเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ เจ็บหน้าอก ไอ มีเลือดหรือเสมหะปน น้ำหนักลด ใช้ เหนื่อยออกผิปกตติตอนกลางคืน อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร เป็นต้น โดยผู้ป่วยจะสามารถ แพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่นได้ผ่านระบบทาง เตินหายใจจากการพูด คาย หรือจาม

2.1.6 การตรวจวินิจฉัยแยกโรค การตรวจวินิจฉัยแยกโรคควรตรวจในห้องปฏิบัติการควร เริ่มต้นด้วยขั้นตอนการตรวจคัดกรองทาง คลินิกที่เหมาะสมเพื่อระบุผู้ที่น่าจะเป็นวัณโรคปอด (presumptive TB cases) ร่วมกับการใช้การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ ในการยืนยันผลการวินิจฉัย การตรวจหาเชื้อวัณโรคปอดหรือส่วนประกอบของเชื้อวัณโรคปอดจากสิ่งส่ง ตรวจ ไม่ว่าจะ เป็น สาร คัดหลังจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย หรือตัวอย่างที่ได้มาจากอวัยวะ ที่สงสัยว่าจะติดเชื้อ วัณโรคปอด หรือตรวจการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ นอกจากจะช่วยยืนยันในการตรวจวินิจฉัย วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- (1) การตรวจหาเชื้อ acid-fast bacilli (AFB) ด้วยกล้องจุลทรรศน์ (microscopic examination)
- (2) การเพาะเลี้ยงเชื้อและพิสูจน์ยืนยันชนิด (mycobacterial culture and identification)
- (3) การทดสอบความไวต่อยา (drug susceptibility testing)
- (4) การตรวจทางอณูชีววิทยา (molecular biology)
- (5) การตรวจหาการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อวัณโรคปอด (immune reactivity testing)

2.1.6.1 การตรวจหาเชื้อ acid-fast bacilli (AFB) ด้วยกล้องจุลทรรศน์ (microscopic examination) เป็นการตรวจหาเชื้อติดสีทึบหรือ acid fast bacilli (AFB) จากสิ่งส่งตรวจต่างๆ โดยการย้อมสี ทึบและนำไปตรวจหาเชื้อ AFB ผ่านกล้องจุลทรรศน์ การตรวจด้วยกล้อง จุลทรรศน์ที่นิยมใช้ มี 2 วิธี คือ

1) การตรวจหาเชื้อ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา (light microscope) การตรวจเสมหะหรือสิ่งส่งตรวจก่อนนำมาดูผ่านกล้องจุลทรรศน์ light microscope ต้องทำ smear และนำมาย้อมสีโดยวิธี Ziehl Neelsen (ZN) ซึ่งเป็นการตรวจวินิจฉัยวัณโรคปอดที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย

2) การตรวจหาเชื้อ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบเรืองแสง (fluorescence microscope) หลักการการติดสีเช่นเดียวกับการย้อมด้วย ZN แต่ใช้สารที่สามารถเรืองแสงได้ (โดยทั่วไปใช้สาร Auramine-O ในการย้อม) จากนั้นจึงนำมาทำการตรวจด้วยกล้องที่สามารถตรวจจับสารเรืองแสงได้ เชื้อที่ตรวจพบมีลักษณะเป็นรูปแท่งที่เรืองแสงสีเหลืองบนพื้นดำซึ่งกล้อง fluorescence microscope

2.1.6.2 การเพาะเลี้ยงเชื้อและพิสูจน์ยืนยันชนิด (mycobacterial culture and identification) การเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคปอดจากสิ่งส่งตรวจเป็นการตรวจที่มีความไวและความจำเพาะสูง โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงเชื้อ เมื่อตัวอย่างที่ผ่านขั้นตอนการกำจัดเชื้อปนเปื้อนแล้วยังพบว่ามีเชื้อที่มีชีวิตอยู่เพียง 1-10 เซลล์ ก็สามารถเพาะเชื้อขึ้น การเพาะเลี้ยงเชื้อนอกจากจะทดสอบการมีชีวิตของเชื้อแล้ว ยังสามารถนำเชื้อที่เพาะขึ้นไปจำแนกชนิดและทดสอบการดื้อยาของเชื้อต่อไปได้อย่างไรก็ตาม การเพาะเลี้ยงเชื้อด้วยอาหารเหลวจำ เป็นต้องเพาะเลี้ยงด้วยอาหารแข็งที่มีส่วนประกอบของไข่ร่วมด้วย เนื่องจากเชื้อวัณโรคปอดบางสายพันธุ์ เจริญเติบโตได้ดีในอาหารแข็ง

2.1.6.3 การทดสอบความไวต่อยา (drug susceptibility testing) การทดสอบความไวต่อยาของเชื้อวัณโรคปอดเป็นการทดสอบทางห้องปฏิบัติการว่าเชื้อวัณโรคปอดสายพันธุ์ที่นำมาทดสอบนั้นมีความไวต่อยาที่ใช้ทดสอบหรือไม่ เรียกว่า phenotypic DST การทดสอบการดื้อยาของเชื้อ วัณโรคปอดในห้องปฏิบัติการใช้การเจริญของเชื้อในอาหารที่ไม่มียาเทียบกับอาหารที่มีส่วนผสมของยา โดยการทดสอบทำได้ทั้งในอาหารแข็งและอาหารเหลว

2.1.6.4 การตรวจทางอณูชีววิทยา (molecular biology) การตรวจหา AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์สามารถทดสอบได้รวดเร็ว แต่ความไวต่ำและไม่สามารถ จำแนกได้ว่าเชื้อที่พบเป็นเชื้อ MTBC หรือ NTM ส่วนการตรวจโดยการเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคปอดมีความไวและความจำเพาะ แต่ใช้ระยะเวลานานในการเพาะเลี้ยงและรายงานผล จึงได้มีการคิดค้นการตรวจด้วยวิธี nucleic acid amplification (NAA) assays โดยนำเอาส่วนประกอบของ nucleic acid ของเชื้อ M. tuberculosis มาทำการเพิ่มขยาย จำนวน DNA ของเชื้อกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ตรวจพบได้ง่ายขึ้น การตรวจด้วยวิธีนี้มีความไวและความจำเพาะ ร้อยละ 80 และ 98-99% ตามลำดับ ทำให้สามารถตรวจพบเชื้อได้เร็วขึ้น ปัจจุบันการตรวจทางอณูชีววิทยาที่ องค์การอนามัยโลกแนะนำมีเทคนิค 2 วิธี คือ 1) เทคนิคทางอณูชีววิทยาในการตรวจหาเชื้อวัณโรคปอด ทั้งแบบ isothermal amplification 2) เทคนิค amplification and reverse hybridization

2.1.6.5 การตรวจหาการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อวัณโรคปอด (immune reactivity testing) การตอบสนองด้านภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อเชื้อวัณโรคปอดสามารถวัดได้โดยการวัดปฏิกิริยาของร่างกาย เมื่อได้รับสารกระตุ้น หรือวัดสารที่หลั่งออกมาจากเซลล์เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยเชื้อ การทดสอบมีอยู่ 2 ชนิด คือ

1) การทดสอบทูเบอร์คูลินทางผิวหนัง (Tuberculin skin test: TST) การทดสอบทางผิวหนังชนิดนี้ เดิมเรียกว่า Mantoux tuberculin skin test เป็นการตรวจหาร่องรอย การได้รับเชื้อ *M. tuberculosis* ในบุคคล โดยมีวิธีการตรวจคือ นำเอาสาร tuberculin purified protein derivative (PPD) ขนาด 0.1 มล. บรรจุในหลอดฉีดยามาฉีดเข้าในชั้นผิวหนัง (intradermal) ที่บริเวณ ท้องแขนด้านใน (inner forearm) โดยในขณะที่ฉีดยาต้องหันทันด้านเปิดของปลายเข็มขึ้นด้านบน เพื่อให้สาร PPD สะสมอยู่ในชั้นผิวหนังนูนขึ้นให้เห็นได้อย่างน้อย 6-10 มม. หลังจากทำการฉีดยา PPD แล้ว ต้องทำการอ่าน ผลการทดสอบภายใน 48-72 ชั่วโมง เพื่อให้ผลการอ่านและแปลผลเชื่อถือได้สำหรับการวัดเพื่ออ่านผลการทดสอบนั้นจะต้องทำการวัดบริเวณผิวหนังส่วนที่นูนขึ้น หน่วยเป็น มม. (ไม่รวมบริเวณที่เป็นรอยแดง และแนว ที่ทำการวัดจะต้องตั้งฉากกับแนวตามยาวของแขน) การแปลผลการทดสอบขึ้นอยู่กับประเภทของผู้ที่ได้รับการทดสอบ ได้แก่

1. ขนาดของรอยนูนที่วัดได้มากกว่า 5 มม. ถือว่าผลเป็นบวกในกลุ่มผู้ป่วย ดังต่อไปนี้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวี บุคคลที่มีประวัติสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคปอด บุคคลที่มีรอยโรคจากภาพถ่ายรังสีทรวงอกเข้าได้กับการติดเชื้อวัณโรคปอด ผู้ป่วยที่มีประวัติเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันถูกกดจากสาเหตุต่าง ๆ

2. ขนาดของรอยนูนที่วัดได้มากกว่า 10 มม. ถือว่าผลเป็นบวก ในกลุ่มผู้ป่วย ดังต่อไปนี้บุคคลที่มี ประวัติเพ่งย้ายถิ่นฐานจากประเทศที่มีอุบัติการณ์ของวัณโรคปอดสูง บุคคลที่มีประวัติไข้ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าหลอด เลือด บุคคลที่อาศัยหรือทำงานในแหล่งชุมชนที่แออัด บุคลากรที่ทำงานในห้องปฏิบัติการเชื้อวัณโรคปอด บุคลากร สาธารณสุขที่เสี่ยงต่อการได้รับเชื้อวัณโรคปอด เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 4 ปีเด็ก เด็กเล็ก หรือวัยรุ่นที่สัมผัสใกล้ชิดกับ บุคคลที่มีความเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น

3. ขนาดของรอยนูนที่วัดได้มากกว่า 15 มม. ถือว่าผลเป็นบวก ควรตรวจสอบเพิ่มเติม ชักประวัติ CXR Sputum AFB เพื่อหาโรค แม้จะไม่มีประวัติการสัมผัสหรือความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อวัณโรคปอด ผลบวกปลอม (False-positive reactions) อาจพบได้ในบางราย ซึ่งอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น มีการติดเชื้อในกลุ่ม *Mycobacteria* ที่มิใช่เชื้อวัณโรคปอด (Non-tuberculous mycobacteria) ผู้ที่เคยได้รับ วัคซีน BCG การทดสอบและการอ่านผลไม่ถูกต้อง เป็นต้น ส่วนผลลบปลอม (False-negative reactions) ก็อาจพบได้เช่นกัน เช่น ในรายที่มีภูมิคุ้มกันต่ำมาก ๆ จนไม่เกิดปฏิกิริยาต่อต้าน ผู้ที่เพิ่งได้รับเชื้อวัณโรคปอดมาไม่นาน (น้อยกว่า 8-10 สัปดาห์) หรือ

ได้รับเชื้อมานานหลายปีผ่านไปแล้ว ผู้ป่วยที่มีประวัติเพิ่งได้รับวัคซีนประเภท live-virus vaccine เป็นต้น

2) การตรวจวัดระดับสาร interferon-gamma ที่เพิ่มขึ้นจากเชื้อวัณโรคปอด (Interferon-gamma release assay: IGRA) การตรวจ IGRA เป็นการตรวจเลือดเพื่อช่วยในการวินิจฉัยการติดเชื้อหรือได้รับเชื้อวัณโรคปอด แต่ไม่สามารถแยกระหว่างการติดเชื้อชนิด Latent TB infection จาก TB reactivation ได้ หลักการของการตรวจ IGRA ก็คือ เมื่อบุคคลได้รับเชื้อวัณโรคปอดเข้าสู่ร่างกายจะมีปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันต่อเชื้อขึ้น โดยเม็ดเลือดขาวใน กลุ่ม mononuclear cells จะสร้างสาร interferon-gamma (IFN- γ) ขึ้นตามธรรมชาติ

ดังนั้น หากนำเลือดของผู้ที่สงสัยว่าจะได้รับเชื้อวัณโรคปอดมาเติมสาร antigen ที่เป็นส่วนของเชื้อวัณโรคปอด เข้าไปก็จะมีการสร้างและปล่อยสาร IFN- γ เพิ่มขึ้นในเลือดและสามารถตรวจวัดได้ ข้อดีของการตรวจ IGRA คือ ประหยัดเวลา สามารถทำการตรวจให้ผลได้ในครั้งเดียว ผู้ป่วยไม่ต้อง เข้ามาพบแพทย์หลายครั้ง หากทำการตรวจซ้ำไม่ทำให้ผลการตรวจเปลี่ยนแปลงจากเดิม (ต่างจาก TST ซึ่ง หากทดสอบซ้ำ อาจวัดได้มากขึ้น) และประวัติการฉีดวัคซีน BCG ไม่ทำให้เกิดผลบวกปลอม อย่างไรก็ตาม การทดสอบนี้ก็มีข้อจำกัดก็คือ ต้องทำการตรวจภายใน 8-30 ชั่วโมง หลังจากที่ได้เก็บเลือดตรวจ หากช้ากว่านี้ เม็ดเลือดขาวในเลือดอาจตายไปบางส่วน ทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อน แต่อย่างไรก็ตามการทดสอบ ดังกล่าว ไม่สามารถให้การวินิจฉัยแยกระหว่างการติดเชื้อในร่างกายระยะแฝง (latent TB infection) กับวัณ โรคระยะลุกลาม (active TB) ได้

2.1.7 การดูแลการรับประทานยาโดยการสังเกตตรง (directly observe treatment ; DOT)(ก. กรมควบคุมโรค, 2564) การดูแลการรับประทานยาโดยการสังเกต หมายถึง การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดของพี่เลี้ยงที่ได้รับ มอบหมายด้วยการสังเกตโดยตรง เพื่อให้ผู้ป่วยกลืนยา ครบทุกมื้อ ครบทุกเม็ด ครบทุกขนาน ให้กำลังใจ สอบถามอาการข้างเคียง หรืออาการแพ้ยา แนะนำการปฏิบัติตน ตลอดจนให้กำลังใจผู้ป่วยรับประทานยา ครบตามกำหนดการรักษา จากการหาแนวทางร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ให้บริการและผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยอาศัยหลักการตามกระบวนการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ผู้ป่วยวัณโรคปอดและวัณโรคปอดดื้อยาทุกราย ควรได้รับการอธิบายเกี่ยวกับการป่วยและการรักษา ซึ่งต้อง รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีพี่เลี้ยง (DOT observer) ทุกราย โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ป่วย แต่ละรายร่วมกันพิจารณาทางเลือกและพี่เลี้ยงที่เหมาะสม

พี่เลี้ยงที่ให้การดูแลรักษา มี 2 ประเภท ได้แก่

(1) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (health care worker) ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่อาศัยอยู่ใกล้หน่วยบริการสาธารณสุข หรือเดินทางสะดวก แนะนำให้มารับประทานยาที่หน่วยบริการสาธารณสุข

(health facility based DOT) แต่ถ้าผู้ป่วยไม่สะดวกในการเดินทาง เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ป่วยติดเตียง เจ้าหน้าที่ควรเดินทางไปดูแล การรับประทานยา ที่บ้านผู้ป่วยหรือชุมชน (community based DOT) สำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดต้องยาที่ต้อง รับประทานยาหลายมือต่อวัน ต้องมีพี่เลี้ยงดูแลการรับประทานยาต่อหน้าอย่างน้อย 1 มือส่วนมืออื่น อาจพิจารณาใช้ VOT หรือผู้ที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแต่ต้องผ่านการอบรมแล้ว ร่วมเป็นพี่เลี้ยงได้

(2) บุคคลอื่นที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข อาสาสมัครต่างด้าว ผู้นำชุมชน และบุคคลอื่นๆ ที่เชื่อถือได้ (reliable person) ควรผ่านการอบรมเรื่องวัณโรคปอด โดยอาจเป็นพี่เลี้ยงที่บ้าน ผู้ป่วย (community based DOT) หรือสถานที่อื่นๆ ที่ผู้ป่วยสะดวก ทั้งนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบ ควรออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโดยไม่บอกล่วงหน้า (surprise visit) เป็นครั้งคราวด้วย เพื่อตรวจสอบการรับประทาน ยาจริงหรือไม่ จากการตรวจสอบสีของปัสสาวะและการตรวจดูยา สีของเม็ดยาว่ามีการเปลี่ยนสีเสื่อมสภาพ หรือไม่ การเก็บยาวัณโรคปอดไว้ในสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันยาเสื่อมสภาพ สังเกตเผื่อระว่างอาการข้างเคียง ที่รุนแรงให้ผู้ป่วย ตลอดจนยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพอันดีกับผู้ป่วยด้วย

บทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยงในการดูแลรักษา มีดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนยาให้ถูกต้องตามแผนการรักษา
2. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกเม็ด ทุกมือ
3. บันทึกการรับประทานยาทุกมือ ทุกวันตลอดการรักษา
4. ดูแลผู้ป่วยในทุกมิติทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ
5. ถ้าผู้ป่วยมีปัญหาเกิดขึ้น ควรแจ้งทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อหาแนวทางแก้ไข

คุณสมบัติของพี่เลี้ยงในการดูแลรักษา ควรมีดังนี้

- (1) ความน่าเชื่อถือ (accountability) เป็นผู้มีความรู้เรื่องวัณโรคปอดสามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาระหว่างการรักษาวัณโรคปอดได้
- (2) การยอมรับ (acceptability) ของผู้ป่วย เป็นผู้ที่มีความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพ ให้เกิด ความรู้สึกที่เป็นมิตรต่อกัน เกิดความไว้วางใจ
- (3) ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึง (accessibility) เป็นผู้ที่สามารถติดต่อขอคำแนะนำ และความช่วยเหลือได้ง่าย

การดูแลรักษาการรับประทานยาโดยการสังเกตตรงผ่านเครื่องมือวิดีโอ (video-observed treatment: VOT) ในโลกปัจจุบันเทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีระบบติดต่อสื่อสาร ผ่านเครือข่ายการสื่อสาร Online องค์การอนามัยโลก ได้แนะนำ VOT เป็นหนึ่งในมาตรการหรือรูปแบบให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม เพื่อลดข้อจำกัดด้านการเดินทางของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับการทำ DOT ที่สถานบริการด้านสุขภาพ ทางโทรศัพท์ เคลื่อนที่ smart phone,

computer notebook หรือ tablet ที่มีกล้องถ่ายวิดีโอ เน้นย้ำว่าเป็นวิดีโอภาพ เคลื่อนไหวเท่านั้น ไม่ใช่ภาพนิ่ง โดยแนะนำให้วิดีโอคอลแบบเรียลไทม์ก่อนเป็นอันดับแรก หากเจ้าหน้าที่ ไม่สะดวก โดยวิธีวิดีโอคอลแบบเรียลไทม์ อาจให้ผู้ป่วยบันทึกวิดีโอ โดยต้องบอกวันที่ และเวลาในการรับประทานยา ให้ชัดเจนทุกครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้สังเกต และตรวจสอบว่าผู้ป่วยรับประทานยา เพื่อเป็นหลักฐาน ยืนยันได้ว่าผู้ป่วยรับประทานยาจริงตามที่ได้ตกลงกันไว้ ทั้งนี้การสังเกตตรงด้วยวิดีโอจะมีความ สะดวกกว่าการทำ DOT ที่ผู้ป่วยรับประทานยาต้องเดินทางทุกวันไปที่โรงพยาบาล เพื่อรับประทานยาต่อหน้า เจ้าหน้าที่ ทำให้เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วยโรคปอด อาจใช้ VOT ร่วมกับ DOT แบบการสังเกตตรงแก่ผู้ป่วยรายเดียวกันได้ โดยพิจารณาเป็นรายๆ ตามความเหมาะสม การดูแลด้านโภชนาการ (nutritional care) ผู้ป่วยโรคปอดจะมีน้ำหนักตัวลดลง เนื่องจากเบื่ออาหารคลื่นไส้อาเจียน และหากมีดัชนีมวลกาย หรือ BMI ต่ำกว่า 18.5 kg/m² จะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคปอด การดูแล ด้านโภชนาการของผู้ป่วยควรดำเนินการอย่างจริงจังตั้งแต่เริ่มการวินิจฉัยเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาด้วยยา รักษาโรคปอดซึ่งองค์การอนามัยโลกแนะนำให้ประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยโรคปอดที่มีน้ำหนักตัวต่ำกว่า มาตรฐาน ควบคู่ไปกับการวินิจฉัยโรคปอดเพื่อการรักษา และติดตามภาวะโภชนาการในระหว่างการรักษา ด้วยยารักษาโรคปอดในระยะเข้มข้น 2 เดือนแรกเพื่อหวังผลให้ผู้ป่วยมีสุขลักษณะของการดำรงชีพและคุณภาพ ชีวิตที่ดีขึ้น คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านโภชนาการขององค์การอนามัยโลกกำหนดหลักพิจารณา 5 ข้อ เพื่อให้แต่ละประเทศนำไปประยุกต์และกำหนดเป็นข้อแนะนำของแต่ละประเทศ ได้แก่

- 1) ผู้ป่วยโรคปอดทุกรายควรได้รับการประเมินภาวะโภชนาการตามอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ในขั้นตอน การวินิจฉัยโรคปอดก่อนเริ่มการรักษา
- 2) การซักประวัติการรับประทานอาหาร ลักษณะทางคลินิก และตรวจชีวเคมีของ เลือด เช่น serum albumin CBC ประเมินภาวะขาดสารอาหารและโลหิตจาง เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการให้การ ปรึกษาซึ่งดำเนินการควบคู่ไปกับการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย
- 3) ผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ประกอบด้วยอาหารหลัก 5 หมู่ เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันต่อสู้กับโรคปอด ป้องกันภาวะน้ำหนักลดลงมากกว่าปกติ วิตามินที่ช่วยเสริมสร้าง ภูมิคุ้มกันของร่างกายได้แก่ A, C, D, E, B6 และ folic acid สารเกลือแร่ได้แก่สังกะสี ทองแดง ซีเลเนียม และธาตุเหล็ก
- 4) สนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยด้านอื่นๆ เช่น อาหาร เบี้ยยังชีพ เป็นต้น
- 5) ให้คำแนะนำหรือตรวจรักษาโรคและภาวะร่วมอื่นๆ เช่น การติดเชื้อเอชไอวี เบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การสูบบุหรี่ ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยโรคปอด ผู้ป่วย

วัณโรคปอดควรได้รับการประเมินภาวะโภชนาการเป็นรายบุคคล ให้การปรึกษาและสนับสนุนช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ที่เหมาะสมตามภาวะโภชนาการของผู้ป่วยแต่ละราย

2.1.8 การรักษาวัณโรคปอดโดยการควบคุมการกินยา DOTS (Directly Observed Treatment, Short Course (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561) การรักษาวัณโรคปอดโดยการควบคุมการกินยา ของผู้ป่วยอย่างเต็มทีนั้น เดิมมีการใช้กันอยู่บ้างแล้ว โดยเรียกว่า Fully supervised therapy ต่อมาจึงมีการ ใช้คำย่อว่า DOT=Directly Observed Treatment คือ การรักษาภายใต้การสังเกตโดยตรง สำหรับคำย่อ DOTS (Directly Observed Treatment, Short Course) ที่ใช้กันในปัจจุบัน นอกจากหมายถึงการให้ผู้ป่วย กลืนกินยาระบบยาระยะสั้น ต่อหน้าผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วย ยังต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่เกี่ยวข้อง 4 ประการ คือ พันธสัญญาที่มั่นคง (Strong Commitment) จากหน่วยงานระดับประเทศ, การมีบริการชั้นสูงที่ครอบคลุมดี, งบประมาณในการจัดหายาที่เพียงพอ และต้องมีระบบบันทึกข้อมูลการรายงานที่ถูกต้องและสามารถประเมินผลได้ DOTS ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า เป็นวิธีการที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ที่จะทำให้ผู้ป่วย ได้รับการรักษาสมาเสมอครบถ้วน และป้องกันการเกิดดื้อยาของเชื้อวัณโรคปอด และโดยข้อ เสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ในขณะนี้ มีประเทศต่างๆ กว่า 100 ประเทศรวมทั้งประเทศไทย ได้นำไปใช้ในแผนงานวัณโรคปอดของประเทศแล้ว

1. ผู้ป่วยที่จะให้การรักษาแบบ DOTS เรียงตาม ลำดับความสำคัญ คือ

1.1 ผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่ตรวจเสมหะพบเชื้อด้วย กล้องจุลทรรศน์ ทั้งผู้ป่วยใหม่และที่เคยได้รับการ รักษามาแล้ว

1.2 ผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่ตรวจเสมหะด้วยกล้อง จุลทรรศน์ไม่พบเชื้อวัณโรคปอด โดยอาจมีผลเพาะเชื้อ เป็นบวกหรือเป็นลบ เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ DOTS ในผู้ป่วยยอมเสมหะบวก (smear positive) ทุกราย

2. การเลือกบุคคลที่จะให้ทำหน้าที่เป็น Observers ยึดความน่าเชื่อถือ (accountability) เป็นหลัก, ความสะดวกของการเข้าถึงบริการ (accessibility) และการยอมรับของผู้ป่วย (acceptance) เป็นรอง

2.1 เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรประจำสถาน บริการทางการแพทย์หรือสาธารณสุข ที่อยู่ใกล้บ้าน ผู้ป่วยมากที่สุด หรือบุคคลที่ผู้ป่วยจะไปติดต่อรับ DOTS (ทุกวันหรือเว้นระยะ) ได้สะดวก หรือถ้ามี ปัจจัยพร้อม เจ้าหน้าที่ก็อาจนำไปให้ผู้ป่วยกินที่บ้านก็ได้ - ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องรับไว้รักษาในโรง พยาบาล ก็เป็นโอกาสอันดีที่จะให้ DOTS ได้ ตลอด จนการแนะนำในการไปทำ DOTS ต่อหลังจาก จำหน่าย - ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องมารับการฉีดยา ตามนัด ก็เป็นโอกาสที่จะให้กินยาไปด้วยพร้อมกัน

2.2 อาสาสมัครหรือผู้นำชุมชน เช่น อสม. ครู พระสงฆ์ และบุคคลอื่นๆ ฯลฯ

2.3 สมาชิกครอบครัวหรือญาติผู้ป่วย ได้แก่ สามี ภรรยา บิดา มารดา บุตร พี่น้อง ญาติ ที่อยู่ บ้านเดียวกันหรือบ้านใกล้เคียงที่อ่านเขียนหนังสือได้ แต่ทั้งนี้ต้องมีการอบรม ให้เข้าใจถึง หลักการและวิธี การให้ยาผู้ป่วย และต้องมีการเยี่ยมติดตามแต่เนิ่น ๆ โดยเจ้าหน้าที่สถานบริการ บ่อยครั้ง โดยเฉพาะใน ระยะเข้มข้นของการรักษา เพื่อให้ทำ DOTS ได้โดย ถูกต้อง การเลือกบุคคลที่จะทำหน้าที่ให้ DOTS นั้น ควรพิจารณาตามความเหมาะสมและได้รับการยิน ยอมของผู้ป่วยแต่ละ ราย ซึ่งถ้าผู้ป่วยอยู่ใกล้สถาน บริการมาก ก็อาจต้องเลือกบุคคลประเภท 2.2 หรือ 2.3 ให้ทำหน้าที่ให้ DOTS ต่อไป

3. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ DOTS

3.1 ให้กำลังใจและกำกับบุแลผู้ป่วยให้กลืน กินยาทุกขนานทุกมื้อ

3.2 ใต้ถามหรือสังเกตผู้ป่วยมีอาการแพ้ยา หรือไม่ ถ้ามีก็อาจพิจารณาให้หยุดยาไว้ ก่อนเพื่อราย งานสถานบริการหรือแพทย์เพื่อแก้ไขต่อไป

3.3 จัดการให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะเพื่อส่งโรง พยาบาลตรวจตามกำหนด เพื่อการ ประเมินผลการ รักษา

3.4 ถ้ามีผู้อื่นที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอดในบ้าน ผู้ป่วยหรือใกล้เคียง ก็แนะนำให้ไป รับการตรวจรักษา ต่อไป

4. วิธีดำเนินการ

4.1 ระยะเวลาของการให้ DOTS ควร พยายามให้จนครบระยะการรักษา แต่อย่างน้อย ควรให้ในระยะแรกหรือระยะเข้มข้น (ถ้าระยะต่อ เนื่องไม่สามารถให้ DOTS ได้ก็ต้องให้สุข ศึกษาเข้มข้น และไปเยี่ยมติดตามผู้ป่วยอย่างน้อยเดือนละ ครั้ง)

4.2 เมื่อแพทย์วินิจฉัยโรคและกำหนดระบบ ยารักษาแล้ว ก็ให้นัดผู้ป่วยและ ครอบครัวมาให้สุข ศึกษา และอธิบายถึงความจำเป็นที่จะต้องรับการ รักษาแบบ DOTS

4.3 พิจารณาเลือกผู้ที่จะให้ทำหน้าที่เป็น Observer ตามความเหมาะสมของผู้ป่วย แต่ละราย (ไม่ควรให้ผู้ป่วยเป็นผู้เลือก Observer เอง) ต้องรีบ โอนผู้ป่วยไปติดต่อบริการ DOTS จาก สถานบริการที่ทำ หน้าที่ในเครือข่าย DOTS ที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด - ถ้าผู้ทำหน้าที่ Observer เป็น เจ้าหน้าที่ ควรจัดสถานที่อย่างง่าย ๆ ที่จะให้ความสะดวกแก่ผู้ ป่วยให้มากที่สุด - ถ้า Observer เป็น บุคคลในกลุ่ม 2.2 หรือ 2.3 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จะต้องออกไปเยี่ยม บ้านผู้ป่วย อย่างน้อยสัปดาห์ ละครั้งในระยะเข้มข้น และอย่างน้อยเดือนละครั้งในระยะต่อเนื่อง เพื่อดูแล ให้ทำ DOTS ถูกต้อง

4.4 เตรียมยาใส่ซอง packet หรือ blister pack หรืออาจเป็นเม็ดยารวม 2 ขนาน, 3 ขนาน, หรือ 4 ขนาน (Fixed-dose combination) เพื่อให้ผู้ ป่วยกินแต่ละวัน และเตรียมแผ่น บันทึกรการกลืนกิน ยาของผู้ป่วย (DOTS card) หรือ treatment card 12 (สำเนาหรือตัวจริงก็ได้) ให้แก่ผู้ที่จะทำหน้าที่ให้เป็น Observer บันทึกทุกครั้ง

4.5 จัดการให้ด้วยเสมหะผู้ป่วย เพื่อเก็บ เสมหะส่งห้องปฏิบัติการตรวจตามกำหนด

4.6 ในกรณีไม่สามารถให้เจ้าหน้าที่เป็น Observer ตลอดการรักษา อาจให้ดำเนินการแบบ ผสมผสาน เช่น ในการรักษาระยะเข้มข้น อาจให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้ให้ DOTS ต่อไป อาจให้สมาชิกครอบครัว เป็นผู้ให้ DOTS ต่อในระยะต่อเนื่อง

4.7 เมื่อครบการรักษา หรือมีปัญหาสำคัญ เช่น การแพ้ยา ให้รายงานแพทย์พิจารณา จำหน่าย หรือเปลี่ยนแปลงการรักษา แล้วแต่กรณี

5. การประเมินผล DOTS

5.1 ตรวจสอบจาก check list DOTS card กับปริมาณที่ยังเหลือ คูณสีส้มแดงของ ปัสสาวะ

5.2 ตรวจสอบผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา ระยะเข้มข้น และเมื่อสิ้นสุดการรักษา

5.3 ทำ cohort analysis ของผู้ป่วยเป็นรุ่น เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ในการควบคุม วัณโรคปอดของ สถานบริการ อย่างไรก็ดีการให้ยารักษาวัณโรคปอดด้วย ระบบ DOTS ต้องยึด ปรัชญา "DOTS WITH A SMILE" (S=supervised, M=medication, I=in, L=loving, E=environment

กล่าวโดยสรุป การกล่าวถึงลักษณะของเชื้อแบคทีเรียชนิด Mycobacterium tuberculosis (MTB) ที่ เป็นสาเหตุในการเกิดวัณโรคปอด พบผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคปอดส่วนใหญ่จะไม่มี อาการป่วยเป็นวัณโรคปอด และไม่สามารถแพร่ เชื้อวัณโรคปอดไปสู่ผู้อื่นได้ โดยวัณโรคปอดสามารถ เกิดได้กับทุกอวัยวะของร่างกาย แต่ร้อยละ 80 มักเกิดที่ปอด ซึ่ง แพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดได้ง่าย วัณโรคปอดแบ่งตามระยะเวลาการเกิดโรคได้ 2 ชนิด คือ 1) วัณโรคปอดปฐมภูมิเป็นวัณ โรคจากการ ติดเชื้อวัณโรคปอดครั้งแรก เนื่องมาจากร่างกายยังไม่มีภูมิคุ้มกันเฉพาะ โดยมากมักเป็นในเด็ก โดยเฉพาะเด็กเล็ก และผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ 2) วัณโรคปอดหลังปฐมภูมิเป็นวัณโรคปอดหลังจากการติด เชื้อวัณโรคปอดมา หลายปี เกิดป่วยเป็นวัณโรคปอดขึ้นหลังจากร่างกายมีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ ทำให้เชื้อวัณโรคปอดที่สงบนิ่งอยู่ในเนื้อ ปอดมานานมีการแบ่งเซลล์ขึ้นมาใหม่ หรืออาจจะเกิดจาก การรับเชื้อวัณโรคปอดจากภายนอกกร่างกายเข้ามาใหม่ แล้วก่อให้เกิดวัณโรคปอด ในผู้ใหญ่มีอาการที่ พบบ่อย 3 อาการ คือ ไข้ เหงื่อออกตอนกลางคืนและน้ำหนักตัวลดลง (typical triad) อาการไอ (ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ขึ้นไป) ส่วนวัณโรคปอดในเด็กจะมีไข้ เหงื่อออกตอนกลางคืนไอแห้งๆ เบื่ออาหาร ร่างกายไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควรและอาจมีน้ำหนักตัวลดลงร่วมด้วยได้ส่วนการตรวจวินิจฉัยจะตรวจ ประวัติการ ป่วย ประวัติการรักษา การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ และการ ตรวจทางรังสีวิทยา เป็นต้น

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ ติดตามค้นหาผู้ที่มีอาการของวัณโรคปอด การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอด การรับประทานยาจนครบ รักษาหาย การปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นวัณโรคปอดและการติดตามกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ได้รับการเอกซเรย์ปอดครบ ทุกคน

2.2 แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรคปอด พ.ศ. 2560 - 2564 (เพิ่มเติม พ.ศ. 2565)

เป้าหมายการป้องกันควบคุมวัณโรคปอด (ปีพ.ศ. 2560 – 2578) (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) องค์การอนามัยโลกได้จัดทำยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคปอด (End TB strategy) โดยกำหนดเป้าหมาย ของยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคปอดไว้ในปี พ.ศ. 2578 โดยมีเป้าหมาย ดังนี้ 1. ลดอุบัติการณ์วัณโรคปอดให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากร 2. ลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดเสียชีวิตลงร้อยละ 95.0 เทียบกับปีพ.ศ.2558 3. ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคปอดและครอบครัวที่ได้รับผลกระทบค่าใช้จ่ายจากการดูแลรักษาวัณโรคปอด สอดคล้องกับแนวทางของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีด้านสาธารณสุข มุ่งเน้นการพัฒนาสู่ความ เป็นเลิศ 4 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การบริการ บุคลากร และการบริหารจัดการ บรรลุเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน” มาตรการป้องกัน ควบคุมวัณโรคปอดที่สำคัญ คือ เร่งรัดค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด พัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยที่รวดเร็วและทันสมัย ส่งเสริมการเข้าถึงระบบการดูแลรักษาที่ได้มาตรฐาน เพื่อป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด โดยเป้าหมายของมาตรการเพื่อการยุติวัณโรคปอด ดังนี้ 1) เร่งรัดการค้นหาและวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงวัณโรคปอด และขึ้นทะเบียน รักษาให้มีความครอบคลุม (Treatment Coverage) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.0 ของจำนวนผู้ป่วยที่คาด ประเมินจากอุบัติการณ์ 2) ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ตรวจพบทุกราย โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการ ดูแล (Patient centered care) ให้มีอัตราความสำเร็จการรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.0 เพื่อให้ผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมายที่สำคัญนี้จะส่งผลให้อุบัติการณ์วัณโรคปอดลดลงอย่าง รวดเร็วสู่เป้าหมายยุติวัณโรคปอดได้ ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์และมาตรการ จำนวน 5 ยุทธศาสตร์ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคปอดและผู้ป่วยวัณโรคปอดให้ครอบคลุม โดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยง

เป้าประสงค์ เพื่อเร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดให้ครอบคลุมร้อยละ 100.0 โดยให้กลุ่มเสี่ยง ได้รับการคัดกรองและได้รับการวินิจฉัยด้วยวิธีการตรวจที่รวดเร็ว โดยการ คัดกรองด้วยภาพถ่ายรังสีทรวงอกร่วมกับเทคโนโลยีอนุชีววิทยา รวมทั้งการเข้าถึงการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานมี การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ดี ด้วยมาตรการ ดังนี้

1.1 เพิ่มการเข้าถึงการวินิจฉัยที่รวดเร็วโดยเทคโนโลยีอนุชีววิทยา โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงต่างๆ เช่น ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ต้องขังในเรือนจำผู้ป่วยโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง (ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน) ผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี (ที่สูบบุหรี่ หรือมีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือโรคเบาหวานร่วมด้วย) ผู้ใช้สารเสพติด ติดสุราเรื้อรัง บุคลากรสาธารณสุขและแรงงานข้ามชาติ นอกจากการวินิจฉัยตามระบบปกติซึ่งได้แก่ การตรวจเสมหะที่ยังคงต้องสนับสนุน ให้ดำเนินการต่อไปแล้ว แผนนี้ส่งเสริมให้เพิ่มจำนวนการเพาะเชื้อด้วยการใช้อาหารเลี้ยงเชื้อ ทั้งที่เป็นของแข็งและของเหลวที่ใช้ในห้องปฏิบัติการในปัจจุบัน และให้ลงทุนเพิ่มเติมในการจัดซื้อจัดหาเครื่องตรวจอนุชีววิทยา

1.2 ค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคปอดในกลุ่มเป้าหมายสำคัญคือ โดยเฉพาะเด็กอายุระหว่าง 0 - 18 ปี ซึ่งอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้ได้รับการรักษาวัณโรคปอดระยะแฝง

1.3 ขยายความครอบคลุมการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดในสถานพยาบาล และชุมชน ส่งเสริมการประเมินสถานบริการสาธารณสุข ร่วมกับการประเมินระบบการดำเนินงาน (ได้แก่ การจัดพื้นที่เก็บเสมหะส่งตรวจ การใช้หน้ากากอนามัยสำหรับผู้ป่วยเพื่อลดการแพร่เชื้อ และการใช้ เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน) นอกจากนั้นส่งเสริมการปฏิบัติงาน ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในครอบครัวและชุมชน เช่น ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และสมาชิก ในครอบครัว ถึงความสำคัญของการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในบ้าน หรือบริเวณชุมชน รถโดยสารสาธารณะ โรงเรียน สถานที่ทำงาน โดยมีหน่วยบริการในชุมชนร่วมดำเนินการ

1.4 สนับสนุนหน่วยงานภาคเอกชนและภาคประชาสังคมให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการวินิจฉัย การดูแลรักษา รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรคปอด

1.4.1 เพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ในการร่วมกำหนดบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน

1.4.2 ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ให้บริการทั้งหมดมีความเข้าใจ และมีความ มั่นใจ ในการได้ดำเนินงานร่วมกัน

1.4.3 พัฒนาการดำเนินงานวัณโรคปอดในเมืองใหญ่ให้เข้มแข็งขึ้น โดยการจัดทำความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคปอด

เป้าประสงค์ เพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วยวัณโรคปอดลงร้อยละ 25 ภายใน พ.ศ. 2565 เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2562 ด้วยมาตรการดังนี้

2.1 ส่งเสริมผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกรายทั้งผู้ใหญ่และเด็กให้ได้รับการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ครบถ้วนด้วยสูตรยามาตรฐานและยาที่มีคุณภาพ

2.1.1 สนับสนุนผู้ป่วยและให้การดูแลรักษาโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

2.1.2 มีผู้จัดการให้แก่ผู้ป่วยรายบุคคล (TB Case Managers) รับผิดชอบหรือประสานความช่วยเหลือให้การดูแลที่สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยรักษาจนครบกำหนด

2.1.3 จัดบริการปรึกษาแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยสอดคล้องกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วย ยินดีให้ความร่วมมือในการรักษา การให้บริการปรึกษาที่เข้มแข็ง ช่วยกำหนดประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้ความร่วมมือในการรักษา อาการไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยา รักษาวัณโรคปอด การป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด การสนับสนุนด้านจิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม

2.1.4 ส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยแบบมีพี่เลี้ยง (DOT) โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่จากภาคประชาสังคม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และอาสาสมัครแรงงาน ชำนาญการ รวมทั้งการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและพี่เลี้ยง โดยใช้ วิดีโอ สังเกตการณ์การกินยาซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับการกำกับการกินยา

2.1.5 ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการเป็นพี่เลี้ยง (DOT) เพื่อให้ผู้ป่วยยินดีให้ ความร่วมมือในการรักษา

2.1.6 สร้างกลไกประสานงานระหว่างกระทรวงแรงงานเพื่อการบังคับใช้ กฎระเบียบ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยทั้งคนไทยและไม่ใช่คนไทยสามารถลาป่วยหรือหากมีการเลิกจ้าง ยังสามารถได้รับเงิน ชดเชย

2.1.7 ส่งเสริมมาตรการทางสังคม และสิทธิมนุษยชน เพื่อป้องกันการตีตราผู้ป่วย วัณโรคปอด (Stigmatization) และการเลือกปฏิบัติ (Discrimination)

2.1.8 ขยายความครอบคลุมการดำเนินงานวัณโรคปอดในเด็กโดยติดตามผู้สัมผัส วัณโรคปอดอย่างเข้มข้น เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดในเด็กเพิ่มเติม การวินิจฉัยด้วยวิธีมาตรฐาน การรักษาด้วยยารวมขนานสำหรับเด็ก (Fixed dose combination) และรับประทานง่าย สำหรับ เด็ก (palatable formulations) รวมทั้งการให้ยารักษาการติดเชื้อวัณโรคปอดระยะแฝงแก่ สำหรับ ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กอายุระหว่าง แรกเกิด - 18 ปี ตามแนวทาง การดำเนินงานของประเทศ

2.1.9 จัดทำการทบทวนการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เสียชีวิต (Death case conference) เพื่อค้นหาสาเหตุและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้อ้างอิงในการพัฒนาความรู้เพื่อดูแลผู้ป่วยที่มี อาการรุนแรงและสามารถป้องกันการเสียชีวิตได้

2.2 เร่งรัดการดำเนินงานผสมผสานวัณโรคปอดและโรคเอดส์ ทั้งด้านการวางแผนงาน ร่วมกัน การเร่งค้นหา การให้ยาป้องกันวัณโรคปอด การให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และการให้ยาต้านไวรัสในผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกรายที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย

2.2.1 จัดตั้งและดำเนินการตามกลไกของการทำงานร่วมกัน ทั้งในระดับประเทศ และระดับย่อยลงไป เช่น ระดับเขต ระดับจังหวัด ซึ่งควรมีการบูรณาการร่วมกันทั้งด้าน แผนงานและ การกำกับกับการดำเนินงาน

2.2.2 ลดภาระโรคจากวัณโรคปอดในผู้ติดเชื้อเอชไอวี โดยการเร่งรัดค้นหาวัณโรคปอด การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด และการให้ยาป้องกันวัณโรคปอดในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

2.2.3 ลดภาระโรคจากเอชไอวีในผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการตรวจเอชไอวีและการเข้าถึง การรักษาด้วยยาต้านเอชไอวีที่ทุกจำนวน CD4

2.2.4 ดำเนินการเรื่องการรักษาการติดเชื้อวัณโรคปอดระยะแฝง ตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่จัดทำโดยแผนงานวัณโรคปอดแห่งชาติ และแผนงานเอดส์ของประเทศ

2.3 ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการวัณโรคปอดดื้อยา (Programmatic management of Drug-resistant TB: PMDT) ให้ครอบคลุมทั้งประเทศ

2.3.1 ส่งตรวจความไวต่อยาในผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกราย ทั้งการดื้อต่อยาวัณโรคปอด แนวที่ 1 และแนวที่ 2

2.3.2 ให้ยารักษาแนวที่ 2 อย่างรวดเร็วและเหมาะสม แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดดื้อยา รวมทั้งการให้บริการปรึกษาแก่ผู้ป่วย และการประเมินความต้องการของผู้ป่วย (Patient support assessment) โดยให้การรักษแบบผู้ป่วยนอก (Ambulatory care) และเป็นพี่เลี้ยงกำกับกับการกินยาร่วมกับชุมชนช่วยเหลือซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายมีผู้จัดการที่ให้ความช่วยเหลือประสานงานกับทีมสหวิชาชีพและหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้ป่วย วัณโรคปอดดื้อยาหลายคนต้องกินยาภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างน้อย 1 มื้อต่อวัน การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลสามารถดำเนินการได้ในบางกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน

2.3.3 พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศและช่องทางการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการให้คำแนะนำด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดดื้อยา โดยคณะผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาวัณโรคปอดดื้อยา ระดับเขตและระดับประเทศ

2.3.4 พัฒนาระบบข้อมูลของห้องปฏิบัติการชั้นสูงให้สามารถแจ้งผลให้แพทย์ทราบได้อย่างเป็นปัจจุบันเพื่อเริ่มการรักษาได้อย่างรวดเร็ว

2.3.5 สนับสนุนการสอบสวนโรคและควบคุมโรค

2.3.6 สนับสนุนการติดตามความก้าวหน้าการรักษาของผู้ป่วย เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการรักษา ลดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

2.3.7 ติดตามกำกับกำกับการดำเนินงานในทางปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางของประเทศและสากล

2.3.8 ส่งเสริมการใช้สูตรยาระยะสั้นมาเริ่มใช้รักษาผู้ป่วย MDR/RR - TB ให้แพร่หลายในระบบบริการปกติ นำยาใหม่เพื่อรักษาผู้ป่วย XDR-TB ร่วมกับพัฒนาระบบการติดตาม และบริหารจัดการเชิงรุกด้านความปลอดภัยในการใช้ยา (active TB drug safety monitoring and management : ADSM)

2.3.9 ประสานงานระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เพื่อจัดทำนโยบายและงบประมาณสนับสนุนเบี้ยยังชีพแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดดื้อยา เนื่องจากผู้ป่วยบางรายยังยาสูตรที่มีระยะเวลาการรักษาที่นานถึงอย่างน้อย 20 เดือน มีอาการรุนแรง ไม่สามารถทำงาน และขาดรายได้ โดยเบี้ยยังชีพสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยยินดี ให้ความร่วมมือในการรักษาได้

2.3.10 ส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและการดูแลระยะสุดท้ายของชีวิต (Palliative and end - of - life cares) สำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกรายที่ไม่สามารถรักษาด้วยยาวัณโรคปอด โดยให้มีการดูแลรักษาอาการทางระบบทางเดินหายใจและอื่นๆ โภชนาการ การดูแลด้านจิตใจ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการป้องกัน ดูแลรักษาและควบคุมวัณโรคปอด

เป้าประสงค์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในความเป็นผู้นำและศักยภาพการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ของการป้องกัน ดูแลรักษา และควบคุมวัณโรคปอด ด้วยมาตรการ ดังนี้

3.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายบุคคลบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ ทั้งสำหรับหน่วยงานให้บริการ หน่วยงานสนับสนุนงบประมาณ หน่วยงานติดตามประเมินผล และหน่วยงานระดับนโยบาย ได้อย่างเป็นเอกภาพ

3.1.1 กำกับและประเมินผลการดำเนินงานวัณโรคปอด (Monitoring and evaluation) โดยระบบฐานข้อมูลรายบุคคลที่เชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดและโรคเอดส์ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล สปสช. และกรมควบคุมโรค รวมถึงการเชื่อมโยงฐานข้อมูลใบมรณบัตร เพื่อให้ข้อมูลการเสียชีวิตมีความถูกต้องมากขึ้น

3.1.2 สนับสนุนการสอบสวนโรคด้วย Genetic sequencing ซึ่งเป็นการตรวจสอบสารพันธุกรรมเพื่อสามารถสรุปว่ามีการระบาดของโรคเป็นกลุ่มก้อน

3.1.3 บริหารจัดการและนิเทศงาน โดยจัดประชุมเจ้าหน้าที่ทุกระดับเป็นประจำ (เช่น การประชุมทบทวนแผนงานรายไตรมาส) จัดทำแนวทางต่างๆ (เช่น แนวทางสำหรับการบันทึก และรายงานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่) นิเทศ กำกับติดตาม ประเมินผล (จากระดับชาติไปยังระดับเขต จากระดับเขตไปยังระดับจังหวัด จากระดับจังหวัด ไปยังระดับอำเภอ และจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอไปยังสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่) รวมทั้งดำเนินการสื่อสาร สาธารณะผ่านกิจกรรมและช่องทางต่างๆ

3.2 เพิ่มคุณภาพการพัฒนาบุคลากรด้านวัณโรคปอดให้มีศักยภาพและแรงจูงใจในการ ดำเนินงานวัณโรคปอด

3.2.1 จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร พัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากร ซึ่งสามารถใช้ คำนวณภาระงาน ความต้องการการพัฒนาศักยภาพ และงบประมาณด้านบุคลากรวัณโรคปอดได้

3.2.2 จัดทำคู่มือ หลักสูตร ฝึกอบรมบุคลากรวัณโรคปอด ทุกสาขาวิชาชีพ และ ทุกระดับ

3.2.3 จัดทำการเรียนรู้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E - learning) เพื่อให้ความรู้ ที่เป็นปัจจุบันแก่ผู้ทำงานวัณโรคปอด รวมทั้งจัดอบรมที่ผู้เข้าอบรมสามารถรับหน่วยการเรียนรู้ ต่อเนื่อง (Continuing education credit) โดยร่วมมือกับสถาบันที่รับรองหน่วยการเรียนรู้

3.2.4 พัฒนาระบบสร้างเสริมแรงจูงใจบุคลากรวัณโรคปอด

ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างกลไกการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์อย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์ เพื่อสร้างความยั่งยืนของการสนับสนุนเชิงนโยบายอย่างจริงจัง (Political commitment) ด้วยการระดมทรัพยากรในการดำเนินงานป้องกัน ดูแลรักษา และควบคุมวัณโรค ปอด ด้วยมาตรการ ดังนี้

4.1 มีคณะกรรมการให้ข้อเสนอทางวิชาการเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรคปอด

4.2 ส่งเสริมการใช้กฎหมาย พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวัณโรค ปอดอย่าง เหมาะสม

4.2.1 สร้างกลไกการบังคับใช้กฎหมาย ระเบียบต่างๆ โดยเฉพาะการรายงาน ผู้ป่วยวัณโรคปอด

4.2.2 ใช้ประโยชน์ของพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ในพื้นที่ที่มีการ ระบาด ของวัณโรคปอดหรือวัณโรคปอดดื้อยา

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการป้องกัน ดูแลรักษา และ ควบคุมวัณโรคปอด

เป้าประสงค์ เพื่อเร่งรัดการศึกษาวิจัยที่สามารถชี้แนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานวัณโรคปอด รวมทั้งส่งเสริมนวัตกรรมสำหรับการพัฒนางานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของพื้นที่ด้วยมาตรการ ดังนี้

5.1 พัฒนาแผนวิจัยวัณโรคปอดระดับชาติ (National Tuberculosis Research Roadmap) โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานผู้ให้ทุน หน่วยงานวิจัย และหน่วยงานสนับสนุนการวิจัยทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ

5.2 ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม พัฒนารูปแบบการดำเนินงานวัณโรคปอดอย่างเป็นระบบ และสามารถประยุกต์ใช้ขยายผลอ้างอิงในภาพรวมของเขตและประเทศ

จากทั้ง 5 ยุทธศาสตร์นี้ มีเป้าประสงค์เพื่อลดการป่วย(morbidity)และลดการตาย(mortality) ของประชาชน และจากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีภาระวัณโรคปอดสูง (high TB burden country) การดำเนินงานควบคุมวัณโรคปอดจึงเน้นที่การค้นหาผู้ป่วยให้ได้ ในระยะเริ่มแรก (early detection) และให้การรักษาผู้ป่วยให้หายตามกำหนดให้มากที่สุด ตามสโลแกน “detection and cure is the best prevention” โดยแผนยุทธศาสตร์ ยุติวัณโรคปอดสากลมีเป้าหมายที่สำคัญได้แก่การค้นหาผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาตามมาตรฐาน อย่างน้อยร้อยละ 90.0 ประชากรกลุ่มเสี่ยงเข้าถึงการวินิจฉัยและรักษา ร้อยละ 90.0 และการรักษา ผู้ป่วยให้สำเร็จอย่างน้อยร้อยละ 90.0 ตัวชี้วัดกิจกรรมการเพิ่มการค้นหาและรายงานผู้ป่วยให้มากขึ้นอาจจะดำเนินการ ได้ด้วยมาตรการต่างๆ หลายมาตรการเนื่องจากมีขั้นตอน ซึ่งต้องวิเคราะห์หาช่องว่าง (Gap) ว่าผู้ป่วยที่ควรจะค้นพบ วินิจฉัยและรายงานตกหล่นหายไป ในขั้นตอนใดเพื่อหาแนวทางแก้ไข ที่เหมาะสม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้มีการสนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ 1 เร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคปอดและผู้ป่วยวัณโรคปอดให้ครอบคลุม โดยการ คัดกรองในกลุ่มเสี่ยง

2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา(สุ่มหนา กลางคร, 2560)

2.3.1 แนวคิดพื้นฐานของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

2.3.1.1 ความหมายของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

การเฝ้าระวัง (Surveillance)

Surveillance มีรากศัพท์มาจากคำว่า Vigilare ในภาษาละติน ซึ่งแปลว่าการเฝ้าระวังจับตาดูอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของการเฝ้าระวังไว้ ดังนี้

Surveillance is the continuous scrutiny of the factors that determine the Occurrence and distribution of disease and other condition of ill health. Surveillance is essential for effective control and prevention and includes the

collection, analysis, interpretation and distribution of relevant data for action . WHO, 1978)

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Epidemiological Surveillance) หมายถึง การติดตาม สังเกตและพินิจพิจารณาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลง (Dynamic Process) ของการเกิด การกระจายของโรค และปัญหาสาธารณสุขต่าง ๆ รวมทั้ง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ จากข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ (Data and Information) ทั้งในภาวะปกติและภาวะผิดปกติของเหตุการณ์เหล่านั้น ทั้งนี้ องค์ประกอบสำคัญของ ข้อมูลจะต้องครอบคลุมถึงลักษณะเกี่ยวกับบุคคล เวลา และสถานที่

การเฝ้าระวังอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้สามารถค้นพบความผิดปกติหรือ การระบาด (Epidemic Detection) ได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการเกิดปัญหา ทำให้สามารถ ดำเนินการควบคุมโรค ได้ทันทั่วถึง ก่อนที่การระบาดจะแพร่กระจายออกไปในวงกว้างจนควบคุมได้ ยาก หรือไม่สามาร ควบคุมได้ การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและ ต่อเนื่อง การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยานั้น ไม่ได้ใช้เฉพาะการเฝ้าระวังโรคติดต่อเท่านั้น แต่ยังใช้ ใน การเฝ้าระวังโรคไร้เชื้อและปัญหาสาธารณสุขต่าง ๆ เช่น มลภาวะทางอากาศ อันตรายจากรังสี โรคมะเร็ง โรคจิต โรคจากการเสื่อมของเนื้อเยื่อต่าง ๆ ปัญหาทางสังคมต่าง ๆ

2.3.1.2 วัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

1. เพื่อทราบถึงลักษณะการเกิดและการกระจายของโรคภัยไข้เจ็บในประชากรตาม บุคคล เวลา และสถานที่
2. เพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการเกิดโรคภัยไข้เจ็บหรือปัญหา สาธารณสุข
3. เพื่อให้สามารถค้นพบความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วถึง
4. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ

2.3.1.3 ลักษณะของการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

1. Individual Surveillance or Personal Surveillance เป็นการติดตามเฝ้า ระวังผู้สัมผัสโรค ว่า จะเกิดการป่วยจากโรคที่สัมผัสหรือไม่ เพื่อให้การรักษาได้ทันทั่วถึงและเป็น การป้องกันมิให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่อไป
2. Diseases Surveillance เป็นการติดตามการเกิดโรคบางโรคที่สำคัญ เช่น เป็นโรคที่มีความรุนแรงมาก หรือเป็นโรคที่มีแนวโน้มว่าจะพบมากขึ้น หรือเป็นโรคที่ศักยภาพใน การแพร่ระบาดสูงมากในประชากร เพื่อให้ทราบถึงขนาดของปัญหา ลักษณะการกระจาย ความ ผิดปกติของการ เกิดโรค รวมทั้งแนวโน้มของการเกิดโรคนั้น ๆ

3. Epidemiological Surveillance เป็นการติดตามเพื่อให้ทราบลักษณะการเกิด การกระจายของโรคภัยไข้เจ็บ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของประชาชน เพื่อให้ได้ ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับบุคคล สถานที่และเวลา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาทางระบาดวิทยา ของโรคหรือเหตุการณ์เหล่านั้น

2.3.1.4 รูปแบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

1. Active Surveillance

เป็นการดำเนินการเฝ้าระวัง โดยผู้รวบรวมข้อมูลเข้าไปติดตามรวบรวมข้อมูล และทำการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา เมื่อพบการเกิดโรคภัยไข้เจ็บก็ทำการบันทึกรวบรวม ข้อมูล ทันที ตัวอย่างเช่น กรณีการเฝ้าระวังระงับปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ การเฝ้า ระวังการเจ็บป่วยในการประชุมระดับนานาชาติ การประชุมลูกเสือโลก เป็นต้น วิธีการ ดังกล่าวจะทำให้ทราบลักษณะปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และควบคุมคุณภาพของข้อมูลได้ด้วยตนเอง ซึ่ง มักจะได้ผลดีในการเฝ้าระวังระยะสั้น ๆ และดำเนินการในบริเวณไม่กว้างนัก

2. Passive Surveillance

เป็นการดำเนินการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา โดยกำหนดให้ผู้ให้บริการตาม สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ เป็นผู้บันทึกและรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคที่อยู่ในข่ายเฝ้า ระวังวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งควบคุมให้มีการรายงานอย่างสม่ำเสมอ โดยส่วนใหญ่การเฝ้าระวัง ด้วยวิธีนี้ได้ผลดีกับการติดตามปัญหาสาธารณสุขทั่วไปและครอบคลุมพื้นที่กว้าง เช่น การเฝ้าระวัง ปัญหาสาธารณสุขของประเทศ หรือการเฝ้าระวังปัญหาสาธารณสุขของจังหวัดต่าง ๆ เป็นต้น

3. Special Surveillance

เป็นระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ที่สร้างขึ้นเพื่อค้นหาการเกิดโรคใหม่ ๆ หรือ โรคที่มีอยู่แล้ว แต่มีแนวโน้มของการเกิดโรคที่มากผิดปกติไปจากเดิม เนื่องจากระบบเฝ้าระวังปกติที่มี อยู่แล้ว อาจมีการรายงานที่ล่าช้าหรือมีจุดอ่อนบางประการที่ไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ในเวลา อันรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่อธิบายลักษณะการเกิดโรคหรือการแก้ปัญหาในขณะนั้นได้ จึง จัดตั้ง ระบบเฝ้าระวังชนิดนี้ขึ้นในขณะนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่รวดเร็วมีความน่าเชื่อถือ มีรายละเอียด และมีความจำเพาะของกลุ่มประชากรหรือพื้นที่เสี่ยงตามที่ต้องการได้มากขึ้น เช่นกรณีการเฝ้าระวัง ในภาวะที่เกิดภัยธรรมชาติ ได้แก่ อุทกภัย วาตภัย เป็นต้น การเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 การเฝ้าระวังโรคชิคาไวรัส

4. Sentinel Surveillance

เป็นระบบที่มีจุดมุ่งหมายคล้าย Special Surveillance การพัฒนาระบบเฝ้า ระวัง นี้ขึ้นมาเพื่อต้องการให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และมีความรวดเร็ว วิธีการอาจจะ

เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะเฝ้าระวังจากกลุ่มประชากรที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาที่ต้องการเฝ้าระวังนั้นๆ โดยให้กลุ่มตัวอย่างกระจายตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประชากร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการป้องกันควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม เช่น กรณีการเฝ้าระวังโรคเอดส์ เมื่อมีรายงานผู้ป่วยเอดส์รายแรก หลายประเทศได้จัดตั้งระบบเฝ้าระวัง Sentinel Surveillance ขึ้น เมื่อได้ข้อมูล รูปแบบการเฝ้าระวังและสถานการณ์ที่เชื่อถือได้ในระดับหนึ่งแล้ว จึงได้ขยายผลนำไปใช้ในการเฝ้าระวังระดับชาติ

2.3.2 การดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

2.3.2.1 ข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

1. รายงานการป่วย (Morbidity Reports)

เป็นรายงานจากสถานบริการสาธารณสุขที่ให้บริการแก่ผู้ป่วย เป็นข้อมูลที่มีการวินิจฉัยโรคค่อนข้างแน่นอน เพราะผู้วินิจฉัยเป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้านสุขภาพค่อนข้างดี เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรทั่วไป แต่ในขณะเดียวกัน สถานบริการสาธารณสุขก็มีหลายระดับ ผู้ที่ให้การวินิจฉัยมี ทั้งที่เป็นแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่น ๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในความรู้และความสามารถ รวมทั้งบางแห่งสามารถใช้ห้องชันสูตรช่วยยืนยันการวินิจฉัย ในขณะที่บางแห่งไม่สามารถกระทำได้ ทำให้ความถูกต้องแม่นยำแตกต่างกันออกไป อีกทั้งจำนวนการป่วยที่ได้รับรายงานอาจไม่ครบถ้วน เพราะผู้ป่วยบางส่วนไม่ได้ไปรับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ โดยอาจจะไปหาแพทย์ตามคลินิก เอกชน ซื้อมาจากร้านขายยากินเอง หรือไปรักษาที่อื่น ๆ ก็ได้ ข้อมูลจากรายงานการป่วยจึงเป็นเพียง ส่วนหนึ่งของการเจ็บป่วยทั้งหมดเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาจากรายงานการป่วย สามารถแสดงแนวโน้มของโรคที่เป็นปัญหาได้

2. รายงานการตาย (Mortality Reports)

เป็นเครื่องบ่งชี้ที่บอกถึงความรุนแรงของการเกิดโรคและการบริการสาธารณสุขอื่น ๆ เช่น รายงานการตายในทารกแรกเกิดด้วยโรคบาดทะยัก แสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของโรค ความครอบคลุมของการบริการการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคและการอนามัยแม่และเด็ก การบันทึกข้อมูล และการรายงานการตาย จะกระทำโดยใช้ใบมรณบัตรซึ่งตามกฎหมายบังคับให้แจ้งการตายภายใน 24 ชั่วโมง ต่อกำนันหรือนายทะเบียนท้องถิ่น และนายทะเบียนท้องถิ่นจะเป็นผู้ที่ระบุสาเหตุการตาย โดย การไปดูสภาพผู้ตายหรือตามคำบอกเล่าของผู้แจ้ง ดังนั้นการวินิจฉัยสาเหตุการตายอาจไม่ถูกต้องนัก เนื่องจากมาตรฐานการวินิจฉัยไม่เหมือนกัน การเรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลการตาย จึงควรพิจารณา แยกข้อมูลจากผู้รายงานแต่ละแห่งออกจากกัน เพื่อประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วจึงทำการวิเคราะห์รายละเอียดต่อไป

3. รายงานการชันสูตรโรค (Reports of Laboratory)

ช่วยบ่งชี้และยืนยันสาเหตุของโรค แม้ว่าหลายโรคสามารถใช้อาการทางคลินิกอย่างเดียวในการวินิจฉัยและรายงานโรคในเบื้องต้นก่อน แต่ก็ยังใช้ผลการตรวจชันสูตรเพื่อยืนยันสาเหตุของโรคภายหลัง นอกจากนั้นรายงานจากผลการชันสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของเชื้อ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีและพันธุกรรมของเชื้อก่อโรค ความต้านทานต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อต่าง ๆ การค้นหาผู้เป็นพาหะของโรค การตรวจทางพยาธิวิทยา เป็นต้น รายงานการชันสูตรโรคมีความน่าเชื่อถือสูง สามารถใช้เป็นแหล่งข่าวในการติดตามการเกิดโรคได้เป็นอย่างดี

4. รายงานการสืบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย (Individual or Case Investigation Reports)

เป็นข้อมูลที่ทำให้รายละเอียดเกี่ยวกับการเกิดโรคมามากขึ้น เช่น อาการผู้ป่วย การรักษา ประวัติการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ประวัติการเดินทาง การสัมผัสผู้ป่วยหรือพาหะนำโรค ผลการชันสูตรหาเชื้อสาเหตุในคนและในสิ่งแวดล้อม การค้นหาแหล่งโรค ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค และขอบเขตการกระจายโรค เป็นต้น เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากรายงานการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะราย มารวบรวมเรียบเรียงจะทำให้เห็นรายละเอียดของการเกิดโรคได้เป็นอย่างดี เช่นข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสอบสวนผู้ป่วยเฉพาะรายโรคเลปโตสไปโรซิส จะทำให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคในพื้นที่นั้น เช่น ปัจจัยด้านอาชีพที่เสี่ยง ได้แก่อาชีพเกษตรกรรมหรือกรรมกรขุดลอกท่อระบายน้ำ ปัจจัยด้านพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ พฤติกรรมที่ต้องสัมผัสน้ำและที่ชื้นแฉะ และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยง ได้แก่ ลักษณะสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านที่อยู่อาศัยที่น้ำท่วมขังหรือมีคอกสัตว์ ดินเปียกแฉะ ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการแพร่กระจายเชื้อ เป็นต้น

5. รายงานการระบาด (Epidemic Reports)

เป็นองค์ประกอบของการเฝ้าระวังที่จะช่วยบอกปัญหาการเกิดโรคในพื้นที่นั้นๆ ได้อย่างรวดเร็วฉับไวทางหนึ่ง แหล่งที่มามักเป็นข่าวการระบาดจากหน่วยงานทางสาธารณสุขในท้องถิ่น ได้แก่ สถานีอนามัย โรงพยาบาล อาสาสมัครสาธารณสุข ตลอดจนหน่วยงานอื่น เช่น โรงเรียน โรงงาน รวมทั้งข่าวจากหนังสือพิมพ์ วิทยุและโทรทัศน์ โดยทั่วไปมักจะขาดความแม่นยำ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จะต้องตรวจสอบยืนยันอีกครั้ง

6. รายงานการสืบสวนการระบาดของโรคในท้องที่ (Epidemic Field Investigation Reports) ทำให้ทราบชนิดของโรค ขอบเขต ความรุนแรงของการระบาด สาเหตุและปัจจัยของการระบาด ตลอดจนวิธีการถ่ายทอดโรค เมื่อนำข้อมูลจากรายงานชนิดนี้มารวบรวม เรียบเรียง จะสามารถบอกให้เห็นถึงรายละเอียดของลักษณะการเกิดโรคในพื้นที่นั้นได้มากยิ่งขึ้น เช่น จากการสอบสวนการระบาดของโรคคอตีบ ทำให้ทราบว่า การระบาดมักจะเริ่มต้นจากกลุ่มคนที่ไม่ได้รับวัคซีน หรือได้รับวัคซีนไม่ครบชุด

7. รายงานการสำรวจทางระบาดวิทยา (Epidemiological Survey Reports)

เป็นการค้นหาข้อมูลการเกิดโรคและภัยในท้องถิ่นเพิ่มเติมจากการเฝ้าระวัง เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของการเกิดโรคที่แท้จริงในชุมชน เพื่อการควบคุมโรคหรือประเมินผล โครงการควบคุมโรคใช้ประกอบการติดตามศึกษาลักษณะการเกิดโรค การสำรวจทางระบาดวิทยามัก ดำเนินการเป็นครั้งคราวและหลายรูปแบบ ได้แก่ การสำรวน้ำเหลืองเพื่อหาภูมิคุ้มกันของหัดเยอรมันหนึ่งเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนรายงานที่ได้รับ เป็นต้น

8. การศึกษารังโรคในสัตว์และการกระจายของแมลงนำโรค (Animal Reservoir and Vector Distribution)

มีความสำคัญในโรคที่มีสัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคพิษสุนัขบ้า โรคเลปโตสไปโรซิส โรคไข้เลือดออก สดริบไทฟัส เป็นต้น ช่วยให้ทราบสถานะของโรคติดต่อจากสัตว์มาถึงคนได้ และโรคที่นำมาโดยแมลง

9. การใช้วัคซีน ซีรัม และยา (Reports of Biological and Drug Utilization)

เป็นข้อมูลข่าวสารของการดำเนินการป้องกันโรคด้วยการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันและการใช้ยาบางชนิดเพื่อป้องกันโรค ซึ่งจะมีผลต่อการเกิดโรค เพราะหากมาตรการดังกล่าวได้ผลดี ก็จะทำให้อัตราการเกิดโรคลดน้อยลงในประชาชนหรือในท้องถิ่นที่มีการบริการวัคซีน เซรัมและยาอย่างถูกต้อง

10. ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรและสิ่งแวดล้อม (Demographic and Environmental Data)

ลักษณะการเกิดโรคในแต่ละท้องถิ่นจะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะของประชากรและสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป หากสิ่งแวดล้อมเอื้ออำนวยย่อมส่งผลกระทบต่อ การเกิด การแพร่กระจายของโรค ลักษณะของประชากรมีความเกี่ยวข้องกับชนิดของโรคในประชากรนั้น เช่น ประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โรคหรือปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ

2.3.2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

1. การรวบรวมข้อมูล (Collection of Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลของการเกิดโรคภัยไข้เจ็บตามองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ทราบลักษณะการเกิด การกระจายของโรคภัยไข้เจ็บ ตามบุคคล เวลา และสถานที่การรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินการ ติดตามและประเมินผลการป้องกันควบคุมโรค การดำเนินงาน สาธารณสุข ข้อมูลที่รวบรวมจะต้องมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ ครบถ้วนและทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งการ รวบรวมข้อมูลนั้นทำได้โดย

- สังเกต โดยพิจารณาว่าข้อมูลมีลักษณะผิดไปจากเดิมหรือจากข้อมูลอื่นอย่างไร
- ซักถาม โดยรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลเพิ่มเติมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- ตรวจสอบโดยการยืนยันให้เกิดความมั่นใจในข้อมูลที่มีอยู่ว่าถูกต้องหรือไม่

เพียงใด

-บันทึก โดยจัดรวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ ไว้เป็นหลักฐานเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบหรือทบทวนได้

-รายงาน โดยกระจายข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ

2. การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล (Consolidation and Presentation) นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเรียบเรียงให้เห็นลักษณะของการกระจายการเกิดโรค ตามบุคคล เวลา และสถานที่ แล้วนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เหมาะสำหรับผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ได้ทันที รูปแบบการนำเสนออาจเป็นตาราง กราฟ แผนภูมิ และรูปภาพจะใช้รูปแบบใดให้คำนึงถึงความถูกต้องและความเหมาะสมตามลักษณะของข้อมูลและการแปลความหมายจากรูปแบบที่จะนำเสนอด้วย เช่น

-นำเสนอแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรค ควรนำเสนอด้วยกราฟเส้น

-ถ้าต้องการเปรียบเทียบอัตราป่วยในแต่ละพื้นที่หรือระหว่างกลุ่มอายุในปีใดปีหนึ่งให้นำเสนอด้วยแผนภูมิแท่ง

-ถ้าต้องการเปรียบเทียบในช่วงระยะเวลายาว เช่น มากกว่า 5 ปี ควรนำเสนอด้วยกราฟเส้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล (Analysis and Interpretation) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data) หมายถึง การจัดกระทำกับข้อมูลเพื่อให้ได้ค่าสถิติที่ใช้แสดงลักษณะของสิ่งที่ศึกษา เพื่อหาความสัมพันธ์หรือการสรุปผลเปรียบเทียบข้อมูลสถิติ การแปลผลหรือการแปลความหมาย (Interpretation) หมายถึง การแปล ความหมายของตัวเลขที่ได้จากการนำเสนอ หรือผลการวิเคราะห์ทางสถิติให้อยู่ในรูปของภาษาสามัญที่ คนทั่วไปเข้าใจได้ ในการแปลผลจำเป็นจะต้องอาศัยความรู้ หลักเกณฑ์ในการคำนวณ การสรุปผลทาง สถิติ และจะต้องมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์จากข้อมูลนั้น ๆ

4. การกระจายข้อมูลข่าวสาร (Dissemination of Information) ข้อมูลข่าวสารที่ได้วิเคราะห์และแปลผลแล้ว ต้องส่งไปยังผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้ข้อมูลอย่างทั่วถึงและทันการณ์เพื่อกำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค เช่น การนำเสนอในที่ประชุมของหน่วยงานหรือเผยแพร่ผ่านทางสื่อต่าง ๆ เช่น สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำสัปดาห์หรือประจำเดือนของหน่วยงาน หรือวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุขต่าง ๆ

2.3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

การดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เป็นการดำเนินงานที่ประกอบไปด้วยขั้นตอน รวบรวม เรียบเรียง นำเสนอข้อมูล วิเคราะห์แปลผลและกระจายข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ใช้ประโยชน์ ดังนั้น การบันทึกข้อมูลที่ต้องการจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่จะใช้ในการดำเนินการตามกิจกรรมดังกล่าว ซึ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลทางระบาดวิทยา มีทั้งแบบ

รายงานที่เป็นแผ่นกระดาษ หรืออยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเครื่องมือต่าง ๆ แบ่งได้ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลทางระบาดวิทยา

1.1 แบบรายงานผู้ป่วยด้วยโรคที่อยู่ในข่ายงานเฝ้าระวัง “บัตรรายงานผู้ป่วย (แบบ รง. 506)” เป็นแบบรายงานที่ใช้บันทึกข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละรายที่ป่วยด้วยโรคที่อยู่ในข่ายงานเฝ้าระวัง กรณีที่ผู้ป่วยเป็นโรคที่ต้องรายงานมากกว่า 1 โรคในขณะเดียวกันก็ใช้บัตรรายงาน 2 ใบ สำหรับผู้ป่วยโรคเอดส์ จะใช้แบบ รง. 506/1 ข้อมูลทางระบาดวิทยาที่ควรมีในแบบรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

-รายการโรค หรือกลุ่มอาการ หรือลักษณะอาการ และอื่น ๆ ที่ต้องการ

เฝ้าระวัง

-ข้อมูลด้านบุคคล เช่น ชื่อ อายุ เพศ ภาวะสมรส เชื้อชาติ อาชีพ

-ข้อมูลด้านเวลา เช่น วันเริ่มป่วย วันพบผู้ป่วย วันที่ตาย

-ข้อมูลด้านสถานที่ เช่น ที่อยู่ขณะเริ่มป่วย

-ข้อมูลอื่น ๆ เช่น สภาพผู้ป่วย สถานที่รักษา ปัจจัยเสี่ยง ผลการตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

1.2 บัตรเปลี่ยนแปลงการรายงานผู้ป่วย (แบบ รง.507) ในการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคที่อยู่ในข่ายงานเฝ้าระวังนั้น อาศัยหลักการที่ว่า “แม้สงสัยก็ให้รายงาน” ไม่จำเป็นต้องรอ ผลการชันสูตรเพื่อยืนยันการวินิจฉัย ดังนั้นหลังจากส่ง รง. 506 ไปมาแล้ว อาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังเกี่ยวกับผู้ป่วย จึงได้มีแบบบันทึกเพื่อแก้ไขรายงานคือ “บัตรเปลี่ยนแปลงการรายงานผู้ป่วย (แบบ รง.507)” เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจำเป็นต้องกรอกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทุกตัวแปรที่มีการเปลี่ยนแปลง เพราะช่วยให้ข้อมูลเฝ้าระวังโรคน่าเชื่อถือและมีความถูกต้องสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเรียบเรียงข้อมูลทางระบาดวิทยาเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเรียบเรียงให้เห็นความผิดปกติของการเกิดโรค รวมทั้งลักษณะของการกระจายการเกิดโรค ตามบุคคล เวลา และสถานที่ การเรียบเรียงข้อมูลมีแบบเรียบเรียงข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ทะเบียนออกบัตรรายงานผู้ป่วย (แบบ E.0) ใช้ลงทะเบียนออกเลขที่บัตรรายงานผู้ป่วยทุกรายที่เป็นโรคในข่ายงานเฝ้าระวังโรค ช่วยทำให้ทราบปริมาณของบัตรรายงานโรคที่ต้องรายงานในวันที่ส่ง รง. 506 หรือ รอบเดือน รอบปี เป็นต้น

2.2 ทะเบียนผู้ป่วยแยกตามชนิดโรค (แบบ E.1) ใช้เรียบเรียงข้อมูลการเฝ้าละเอียดยก ถ้าอยากทราบว่าในแต่ละโรคมีจำนวนผู้ป่วยมากน้อยเพียงใด ก็สามารถบอกได้จากช่องลำดับ

ระวาง โดยแยกเป็นรายโรค ใน 1 ชุดจะมีข้อมูลลักษณะของผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคเดียวกันทั้งหมดโดยของผู้ป่วยโรคนั้น ๆ แบบ E.1 จึงเป็นเครื่องมือเรียบเรียงขั้นต้น

2.3 ทะเบียนผู้ป่วยเป็นรายเดือนจำแนกตามสถานที่แยกตามชนิดโรค (แบบ E.2) ใช้เรียบเรียงข้อมูล โดยแยกจำนวนผู้ป่วยออกตามสถานที่เริ่มป่วยในช่วงเวลาแต่ละเดือนใน รอบปี สำหรับสถานที่เริ่มป่วยอาจแยกเป็นพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ หรือจังหวัดก็ได้ ทั้งนี้ขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่จะวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป ผลการเรียบเรียงตามแบบ E.2 นี้ จะทำให้เห็นลักษณะการกระจายของปัญหาไปตามพื้นที่ต่าง ๆ สามารถระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อปัญหาในแต่ละช่วงเดือนได้ กล่าวคือสามารถลำดับการเกิดปัญหาของแต่ละพื้นที่ได้ด้วย

2.4 ทะเบียนผู้ป่วยเป็นรายเดือนจำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ที่แยกตาม ชนิดโรค (แบบ E.3) ใช้เรียบเรียงข้อมูล โดยแยกจำนวนผู้ป่วยออกตามกลุ่มอายุและเพศในช่วงเวลาแต่ละเดือนในรอบปีเช่นเดียวกับแบบ E.2 ดังนั้นจึง ดังนั้นจึงสามารถบอกลักษณะการกระจายของปัญหาไปตามคน กลุ่มอายุและเพศต่าง ๆ สามารถระบุประชากรที่เสี่ยงต่อปัญหาในแต่ละช่วงเดือนได้

2.5 แบบบันทึกผู้ป่วยประจำวัน (Daily Record) ใช้เรียบเรียงข้อมูล โดยแยกจำนวนผู้ป่วยออกตามสถานที่เริ่มป่วยแต่ละวันในรอบ 1 เดือน จึงสามารถบอกการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ป่วยของแต่ละพื้นที่ได้ทันทีที่เริ่มมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยผิดไปจากปกติ ซึ่งหากทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับจำนวนปกติของปีก่อน ๆ จะสามารถบอกได้ทันทีที่มีการระบาดของโรคที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นหรือยัง แล้วเกิดกับพื้นที่ใด กระบวนการนี้เรียกว่าการค้นหการระบาด (Epidemic Detection)

2.6 รายงานสถานการณ์ของโรคประจำสัปดาห์ตามวันรับรักษา (แบบ E.4) ใช้เรียบเรียงข้อมูล โดยแยกจำนวนผู้ป่วยออกตามโรคต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาอยู่ในรายงานเฝ้าระวังตามพื้นที่ต่าง ๆ แบบ E.4 นี้มีลักษณะพิเศษกล่าวคือ การนับจำนวนผู้ป่วยนั้นจะนับวันรับรักษาในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ไม่ใช่ นับวันเริ่มป่วย ผลที่ได้เป็นเพียงลักษณะความผิดปกติจากจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษามากขึ้นซึ่งอาจเกิดจากปัญหาการระบาดหรือไม่ก็ได้ ต้องตรวจสอบจาก Daily Record ต่อไป จึงจะบอกได้แน่ชัด

2.7 แบบบันทึกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้ในระดับจังหวัด คือ

- รายงานการปฏิบัติงานประจำเดือน (แบบ E.7)
- ทะเบียนรับบัตร รง.506 ของงานระบาดวิทยาระดับจังหวัดรายวัน (แบบ E.8)
- ทะเบียนรับบัตร รง.506 และ รง.507 ของงานระบาดวิทยาระดับจังหวัด รายเดือน (แบบ E.8.1)

-แบบบันทึกกิจกรรมการใช้ประโยชน์ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา (แบบ E.9)

2.3.2.4 คุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

1. ความไว หมายถึง สัดส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่รายงานต่อจำนวนประชากรที่เฝ้าระวัง รวมไปถึงระบบเฝ้าระวังที่สามารถตรวจพบการเกิดการระบาดของโรคได้ ในการประเมินความไว ของระบบเฝ้าระวัง จะต้องมีการเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่รายงานโดยระบบเฝ้าระวัง ตั้งแต่ 2 ระบบ ขึ้นไป การรายงานที่มีความครอบคลุมและครบถ้วนในการรายงานผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการ เปลี่ยนแปลงนิยามผู้ป่วย จะส่งผลให้ความไวนั้นเปลี่ยนไปด้วย

2. ความทันเวลา หมายถึง ความสามารถของระบบเฝ้าระวังที่จะทำให้ข้อมูลข่าวสารได้ใช้ประโยชน์ในเวลาที่เหมาะสม ช่วงเวลาที่จะใช้กำหนดความทันเวลา ได้แก่ เวลาที่เริ่มต้นของการเกิดเหตุการณ์ เวลาขณะที่มีการวินิจฉัย เวลาในขณะที่รายงานได้มีการส่งไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเวลาขณะที่มีการควบคุมการระบาด

3. ความเป็นตัวแทน หมายถึง ประชากรภายใต้ระบบเฝ้าระวังเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งระบบเฝ้าระวังสามารถให้ข้อมูลเชิงพรรณนา เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สนใจได้อย่างถูกต้องรวมถึงสามารถแสดงแนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจนั้นๆ ในกลุ่มประชากรเป้าหมายได้เป็นอย่างดี การประเมินความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวังนี้ คือ การเปรียบเทียบข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่งข้อมูล หรือการศึกษาเฉพาะเรื่อง

4. การทำนายค่า หมายถึง ความสามารถของระบบเฝ้าระวังที่จะทำนายแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ในกลุ่มประชากรเป้าหมาย ดังนั้น จะต้องอาศัยความถูกต้องในการรายงานผู้ป่วยเป็นสำคัญ

5. ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล หมายถึง ความน่าเชื่อถือและความครบถ้วนของข้อมูลที่รายงาน โดยสามารถประเมินได้จากการทำการศึกษาเฉพาะเรื่อง

6. ความไม่ซับซ้อน หมายถึง ระบบเฝ้าระวังที่มีโครงสร้างไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการทำงาน โดยเฉพาะการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร โดยวัดจากชนิดของแหล่งข้อมูล จำนวนและชนิดของข้อมูลที่จำเป็นต่อการวินิจฉัย วิธีการในการส่งต่อข้อมูลและจำนวนเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการไหลเวียนของข้อมูลในระบบ

7. ความยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถของระบบที่จะเปลี่ยนแปลงหรือปรับให้เข้ากับการพัฒนาของมาตรฐานการวินิจฉัยโรคหรือการแพทย์

8. การยอมรับได้ หมายถึง ความสนใจของผู้ที่เกี่ยวข้องและองค์กรที่จะเข้าร่วมในระบบเฝ้าระวัง โดยวัดจากจำนวนผู้เข้าร่วมกับระบบเฝ้าระวัง ความครบถ้วนของรายงาน จำนวน และความทันเวลาของการรายงานผู้ป่วย

2.3.3 เครือข่ายการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและบทบาทหน้าที่

ข่างานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเพื่อให้สามารถติดตามปัญหาสาธารณสุข
ครอบคลุมได้ทั้งประเทศจึงได้จัดระบบการเฝ้า ระวังเป็นเครือข่ายในระดับต่าง ๆ โดยมีองค์กร
รับผิดชอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ ดังนี้

1. ระดับประเทศ

-กรมควบคุมโรค สำนักระบาดวิทยา

2. ระดับจังหวัด

-สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ได้แก่ งานระบาดวิทยา โรงพยาบาลศูนย์
(รพศ.)/โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) ได้แก่ ฝ่ายเวชกรรมสังคม

3. ระดับอำเภอ

-สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.)

-โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) ได้แก่ ฝ่ายสุขาภิบาลและป้องกันโรค คณะกรรมการ
ประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.)

4. ระดับตำบล ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สถานีอนามัย(สอ.)
ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.)

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเฝ้าระวังเชิงรุกโดยจะดำเนินการดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล (Collection of Data) เป็นการรวบรวมข้อมูลของการเกิดโรค

วัดโรคปอดตามองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้ทราบลักษณะการเกิด การกระจายของโรคภัยไข้เจ็บ
ตามบุคคล เวลา และสถานที่การรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะข้อมูลที่ได้จะ
นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินการ ติดตามและประเมินผลการป้องกันควบคุมวัดโรคปอด
การรวบรวมข้อมูลนั้นทำได้โดย

-สังเกต โดยพิจารณาว่าข้อมูลมีลักษณะผิดไปจากเดิมหรือจากข้อมูลอื่นอย่างไร

-ซักถาม โดยรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลเพิ่มเติมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

-ตรวจสอบโดยการยืนยันให้เกิดความมั่นใจในข้อมูลที่มีอยู่ว่าถูกต้องหรือไม่
เพียงใด

-บันทึก โดยจัดรวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ ไว้เป็นหลักฐานเพื่อพิจารณา
เปรียบเทียบหรือทบทวนได้

-รายงาน โดยกระจายข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ

2. การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล (Consolidation and Presentation)

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเรียบเรียงให้เห็นลักษณะของการกระจายการเกิดโรคตามบุคคล เวลา และ
สถานที่ แล้วนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายเช่น เป็นตาราง กราฟ

แผนภูมิ และรูปภาพ จะใช้รูปแบบใดให้คำนึงถึงความถูกต้องและความเหมาะสมตามลักษณะของข้อมูล และการแปลความหมายจากรูปแบบที่จะนำเสนอด้วย เช่น

- นำเสนอแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรค ควรนำเสนอด้วยกราฟเส้น
- ถ้าต้องการเปรียบเทียบอัตราป่วยในแต่ละพื้นที่หรือระหว่างกลุ่มอายุในปีใดปีหนึ่งให้นำเสนอด้วยแผนภูมิแท่ง
- ถ้าต้องการเปรียบเทียบในช่วงระยะเวลายาว เช่น มากกว่า 5 ปี ควรนำเสนอด้วยกราฟเส้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล (Analysis and Interpretation)

การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data) การจัดกระทำกับข้อมูลเพื่อให้ได้ค่าสถิติที่ใช้แสดงลักษณะความชุกของวัณโรคปอด เพื่อหาความสัมพันธ์หรือการสรุปผลเปรียบเทียบข้อมูลสถิติ การแปลผลหรือการแปลความหมาย (Interpretation) หมายถึง การแปล ความหมายของตัวเลขที่ได้จากการนำเสนอ หรือผลการวิเคราะห์ทางสถิติให้อยู่ในรูปของภาษาสามัญที่ คนทั่วไปเข้าใจได้ ในการแปลผลจำเป็นจะต้องอาศัยความรู้ หลักเกณฑ์ในการคำนวณ การสรุปผลทางสถิติ และจะต้องมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์จากข้อมูลนั้น ๆ

4. การกระจายข้อมูลข่าวสาร (Dissemination of Information) ข้อมูลข่าวสารที่ได้วิเคราะห์และแปลผลแล้ว ต้องส่งไปยังผู้เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้ข้อมูลอย่างทั่วถึงและทันการณ์เพื่อกำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค เช่น การนำเสนอในที่ประชุมของหน่วยงานหรือเผยแพร่ผ่านทางสื่อต่าง ๆ เช่น สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำสัปดาห์หรือประจำเดือนของหน่วยงานหรือวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุขต่าง ๆ

2.4 การเฝ้าระวังโรคอย่างมีส่วนร่วม

(กรมควบคุมโรค, 2564)

ผู้ป่วยวัณโรคปอดสามารถแพร่กระจายให้แก่ผู้อื่นที่ใกล้ชิดได้ ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนกระทั่งได้รับการวินิจฉัยและรักษาด้วยสูตรยาที่มีประสิทธิภาพและไม่พบเชื้อในเสมหะ ระยะเวลาจะสั้นหรือนานขึ้นกับว่าผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพเพื่อรับการวินิจฉัยเร็วหรือช้า การวินิจฉัยโดยทีมสุขภาพตรวจเร็ว แค่นั้นประสิทธิภาพของยาที่ใช้รักษา ป่วยจากเชื้อที่ไวต่อยาหรือเชื้อดื้อยา เนื่องจากผู้ป่วยทั่วไปหลังเริ่มรักษาส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์-2 เดือนส่วนผู้ป่วยดื้อยาลายขนานอาจจะต้องใช้เวลายาวนานอย่างน้อย 2- 6 เดือนจึงจะพ้นระยะแพร่เชื่อดังนั้นบุคคลใกล้ชิดผู้ป่วย จึงมีโอกาสรับเชื้อจากผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้สัมผัสใกล้ชิดอื่น ๆ รวมทั้งการปกป้องชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ด้วยให้ปลอดภัย โดยมีแนวทางมาตรการการป้องกัน ดังนี้

2.4.1 การมี อสม. เป็นผู้ดูแลการกินยาทุกวันให้แก่ผู้ป่วยวัณโรคปอด (DOT) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการช่วยให้ผู้ป่วยกินยาจนครบกำหนดการรักษา ซึ่ง อสม.เป็นแกนนำชุมชนอยู่ใกล้บ้านผู้ป่วยมากกว่าเจ้าหน้าที่สถานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสะดวกระหว่างรักษาวัณโรคปอด

2.4.2 ผู้นำชุมชน อสม. เจ้าหน้าที่สถานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และคนในชุมชน สนับสนุนเรื่องการรักษาแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยชุมชน เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคปอดส่วนใหญ่ต้องรักษาต่อเนื่องนานอย่างน้อย 6 เดือน ขณะรักษาอาจเกิด ความกังวลหลายด้าน เช่น เรื่องเศรษฐกิจ เนื่องจากการถูกรังเกียจ ซึ่งผู้ป่วยไม่ได้เล่าให้ใครฟังเพราะ กลัวว่าจะเดือนร้อนเมื่อหากเพื่อนบ้านรู้ว่าป่วย ตลอดจนการแพ้ยาวัณโรคปอด ซึ่งชุมชนสามารถ ช่วยกันสนับสนุนเพื่อลดความกังวลเหล่านี้ โดยเฉพาะการยอมรับผู้ป่วยแสดงความเข้าใจในความ กังวลต่าง ๆ ซึ่งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดรถบริการระหว่างบ้านผู้ป่วยและโรงพยาบาล หากผู้ป่วยเดินทางเองไม่ได้ หรือการส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการแพ้ยาวัณโรค ปอด

2.4.3 การสนับสนุนทั่วไป เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคปอดมีความกังวลสูงมาก สมาชิกในชุมชน สามารถรับฟังความกังวลต่างๆ บนพื้นฐานในเรื่องการรักษาความลับ ซึ่งส่วนใหญ่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษา

2.4.4 การค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอด ผู้นำชุมชน อสม. เจ้าหน้าที่สถานโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้าน โนนรัง สามารถช่วยกันค้นหาสมาชิกของชุมชนที่มีอาการสงสัยวัณโรค ปอดโดยเฉพาะไข้อืดต่อกันนานเกิน 2 สัปดาห์โดยมั่นใจว่าผู้มีอาการสงสัยได้รับการตรวจวินิจฉัยจาก โรงพยาบาล

2.4.5 การสร้างความตระหนักเรื่องวัณโรคปอดในชุมชน วิธีการสร้างความตระหนัก ทำได้ หลายกิจกรรม เช่น จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องวัณโรคปอด แก่ผู้นำชุมชน อสม. คนใน ชุมชน และผู้สัมผัสร่วมบ้าน เป็นต้น ซึ่งการสร้างความตระหนักเรื่องวัณโรคปอด จะช่วยการลด ความรู้สึกรังเกียจผู้ป่วยสร้างความเห็นใจและยอมรับผู้ป่วยซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือใน การรักษา

ในการเฝ้าระวังอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน โดยอาศัยความร่วมมือของชุมชนซึ่งกระบวนการ จัดเก็บ วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทาง สาธารณสุขที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีระบบ รวมถึง การนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ไปเผยแพร่และใช้ให้เกิด ประโยชน์ในด้าน การวางแผน การจัดทำ มาตรการป้องกัน และควบคุมวัณโรคปอดซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุข รวมถึงการประเมินผล มาตรการ อย่างทันท่วงที

สรุปเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกครั้งนี้เป็นการพัฒนากระบวนการจัดเก็บวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ทางสาธารณสุขที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีระบบ รวมถึงการนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ไปเผยแพร่และใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้าน การวางแผน การจัดทำ มาตรการป้องกัน และควบคุมปัญหาสาธารณสุข รวมถึงการประเมินผล มาตรการอย่างทันที่

ข้อดีและข้อเสียของการเฝ้าระวังเชิงรุกเมื่อเทียบกับเฝ้าระวังเชิงรับ

ข้อดีของการเฝ้าระวังเชิงรุก

- เป็นการค้นหา เชิงรุก เพื่อเพิ่มโอกาสในการรับข้อมูลการเกิดโรคมามากขึ้น
- หน่วยงานเฝ้าระวัง/แหล่งข้อมูลมีหลากหลาย เช่น อสม., ประชาชนทั่วไป, ผู้นำชุมชน, โรงพยาบาล, เจ้าหน้าที่สาธารณสุข, สื่อออนไลน์
- สามารถดำเนินการได้ทันที่ ซึ่งเป็นการเติมเต็มระบบเฝ้าระวังเชิงรับ
- เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีรูปแบบการรายงานที่ชัดเจน

ข้อเสียของการเฝ้าระวังเชิงรุก

- ต้องมีการตรวจสอบข้อเท็จจริงของข้อมูล และลงพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์ทันที เมื่อได้รับรายงาน

ข้อดีของการเฝ้าระวังเชิงรับ

- เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้มีรูปแบบการรายงานที่ชัดเจน

ข้อเสียของการเฝ้าระวังเชิงรับ

- ตั้งรับอยู่ในที่ต้ง และรอรายงานเท่านั้น
- ข้อมูลอาจล่าช้า เพราะต้องใช้เวลารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
- ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าถึงบริการเนื่องจากไม่มีรายงานในระบบ

2.5 ระบบการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (สุ่มทนา กลางคาร, 2560) หมายถึง การติดตามสังเกต พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเกิดและการกระจายของโรค เหตุการณ์ ปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการ เปลี่ยนแปลงนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ มี ขั้นตอน ประกอบด้วย การรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์แปลผล และกระจายข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ใช้เพื่อการ วางแผนกำหนดนโยบาย การปฏิบัติงาน และการประเมินมาตรการควบคุมป้องกันโรคอย่าง มีประสิทธิภาพ

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นกิจกรรมสืบเนื่องจากการ พัฒนาด้านควบคุมป้องกันปัญหาความเจ็บป่วยของคนในอดีต โดยระยะแรกเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ล้มตายจำนวนมากจากโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งขณะนั้นยังไม่ทราบสาเหตุ ได้มีการใช้มาตรการกักกัน

(quarantine) ตัวผู้ป่วยไว้อีกสังคมต่างหากจนกว่าโรคจะสงบ ครั้นต่อมาโรคติดต่อเหล่านั้นลดความรุนแรง และสาเหตุ ของโรคเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น จนเข้าใจว่าไม่จำเป็นต้องแยกผู้ป่วย จากสังคม คนปกติ จึงเปลี่ยนมาใช้มาตรการแยกกักผู้ป่วย (isolation) เมื่อระบบสาธารณสุขได้พัฒนางาน เวชศาสตร์ป้องกัน จนเป็นที่ยอมรับว่า ควรมีมาตรการป้องกันก่อนเกิดปัญหา จึงเกิดความจำเป็นที่ จะต้องติดตามรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ อย่างสม่ำเสมอตั้งแต่เหตุการณ์ยังปกติ การดำเนินการดังกล่าว เรียกว่าการเฝ้าระวัง (surveillance) ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ

1. การเฝ้าระวังเฉพาะบุคคล (individual surveillance) เป็นการติดตามเฝ้าระวัง ผู้สัมผัสโรค เพื่อรับทราบได้ทันทีและ ให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อมีอาการแสดงจากโรคที่สัมผัส โดยไม่ต้องจำกัดการประกอบกิจกรรมหรือที่พักอาศัย ถือเป็นมาตรการ ควบคุมป้องกันโรคอย่างหนึ่ง
2. การเฝ้าระวังโรค (disease surveillance) เป็น การติดตามเฝ้าระวังการเกิดและ กระจายของโรค หรือ เหตุการณ์ ที่เสี่ยงต่อการถ่ายทอดโรคในพื้นที่ที่กำหนด
3. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (epidemiological surveillance) เป็นการติดตาม เฝ้าระวังบุคคล สถานที่ เวลา และองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหรือภัยสุขภาพ ของ ประชาชน

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นขั้นตอนแรกของงาน ระบาดวิทยา เนื่องจากการเฝ้า ระวังเป็นกระบวนการค้นหาและ ติดตามปัญหา เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคหรือ ปัญหาสาธารณสุข ก่อนการสอบสวนโรคหรือการศึกษาทางระบาด วิทยา สภาพปัญหาของระบบเฝ้า ระวังโรคที่ผ่านมา ระบบเฝ้าระวังโรคเป็นระบบเชิงรับ ดำเนินการ โดยหน่วยงานสาธารณสุข ใช้วิธีรับ และรวบรวมรายงานผู้ป่วยที่มา รักษาในโรงพยาบาลและสถานอนามัยทั่วประเทศ ทำให้ทราบ จำนวนผู้ป่วยที่มีการวินิจฉัยโรคแน่นอนจากแพทย์และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุข มีการวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติทำให้ทราบว่าโรคเกิด กับใคร ที่ไหน เมื่อไร วิธีนี้เชื่อถือได้มาก แต่ค่อนข้างล่าช้าและไม่ ครบถ้วน เพราะไม่ได้รวมข้อมูลผู้ป่วยที่รักษาเองหรือไปคลินิก จากการติดตามประเมินระบบเฝ้าระวัง ทางระบาดวิทยาใน ภาพรวมของประเทศ พบประเด็นควรแก้ไข ดังนี้

ความครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็วของการรายงานโรคใน ข่ายเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา จากสถานบริการทาง สาธารณสุขตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด จนถึง สำนักระบาดวิทยาใน ส่วนกลาง ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้เลือดออก ปี2553 ในโรงพยาบาลหลายแห่ง พบความ ครบถ้วนของการรายงาน ร้อยละ 14.3 - 86.9 ขาดการวิเคราะห์และนำมาใช้ทันเวลาทั้ง ๆ ที่มีการ รวบรวมข้อมูลมากมาย เฉพาะอย่างยิ่งการรายงานโรคติดเชื้อต่างๆ แต่ละปีมีการลงทุนด้านเวลาและ เม็ดเงิน ไปกับการพิมพ์รายงานราว 2 ล้านฉบับ ใช้คอมพิวเตอร์ หลายร้อยตัวประมวลผลและ วิเคราะห์จัดทำรายงานเชิง สถิติเป็นรายเดือน รายปีแต่ส่วนใหญ่ไม่มีการแปลผล และให้ข้อเสนอ สำหรับวางแผนแก้ไขปัญหา หรือกำหนด นโยบายการป้องกันควบคุมโรคของประเทศ การกระจายผล

เผื่อหวังให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องค่อนข้าง ลำบากและไม่ชัดเจน เฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลข่าวสารที่ลงถึงระดับชุมชน

ความครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็วของการรายงานโรคใน ข่ายเผื่อหวังทางระบาดวิทยา จากสถานบริการทาง สาธารณสุขตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ จังหวัด จนถึง สำนักกระบาดวิทยาใน ส่วนกลาง ผลการประเมินระบบ เผื่อหวังโรคไข้เลือดออก ปี 2553 ในโรงพยาบาลหลายแห่ง พบความครบถ้วนของการรายงาน ร้อยละ 14.3 - 86.9 ขาดการวิเคราะห์และนำมาใช้ทันเวลาทั้ง ๆ ที่มีการรวบรวมข้อมูลมากมาย เฉพาะอย่างยิ่งการรายงานโรค

2.5.1 การเผื่อหวังโรคในชุมชน (community-based surveillance) (สำนักกัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2559) เน้นการขยายขอบเขตการเผื่อหวังออกจากสถาน บริการสาธารณสุข เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รวดเร็วครบถ้วนยิ่งขึ้น ส่งผลให้ข้อมูลทางวิชาการดีขึ้น ตรวจจับ การระบาดของโรคได้ตั้งแต่ ระยะเริ่มต้น อันจะนำไปสู่การสอบสวนหาสาเหตุและกำจัดการต้นตอ ของ โรคได้รวดเร็วทันเหตุการณ์ หยุดยั้งการแพร่ระบาดของโรคในวงกว้าง เพื่อความปลอดภัยของ ประชาชน แนวคิดการพัฒนาระบบเผื่อหวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในชุมชนเป็นแนวคิดเพื่อชุมชน โดย ความร่วมมือระหว่างชุมชน ท้องถิ่นและภาครัฐ ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายสำคัญ 3 ภาคส่วน ได้แก่ ชุมชน อปท. และ รพ.สต. ชุมชน คนเป็นองค์ประกอบหลัก แต่ละชุมชนประกอบด้วย กลุ่มบุคคล หลากหลาย ต่างอาชีพ ต่างฐานะ ต่างวัย การทำงาน ร่วมกับชุมชนจึงต้องมีความเชื่อพื้นฐานว่า ประชาชนแต่ละคน แต่ละกลุ่ม มีเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ มีสิทธิเต็ม กำหนดวิถีดำรง ชีวิตของตน สามารถเรียนรู้และพัฒนาขีดความสามารถในการ รับผิดชอบต่อตนเองและชุมชน มีความคิดริเริ่ม มี ความเป็นผู้นำ การพัฒนาขีดความสามารถของชุมชนเป็นสิ่งพึงปรารถนาและ สำคัญอย่างยิ่ง ทั้งต่อ คน ต่อชุมชน ต่อรัฐ ชุมชนอยากได้เพื่อนรู้ใจ ไม่อยากได้เจ้านายเพิ่ม หากประชาชนทุกกลุ่มในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วม คือ ร่วมคิด ร่วมลงขัน ร่วมลงแรง ร่วมประเมิน ร่วมรับ ประโยชน์การดำเนินการใด โดยยอมประสบผลสำเร็จ การเผื่อหวังโรคในชุมชนจะเกิดได้ชุมชนควรเข้าใจว่า ประโยชน์จากการเผื่อ หวังในระยะเวลายันใกล้คืออะไร การเผื่อ ระวังช่วยปกป้องชุมชนให้ปลอดโรคและอันตรายต่อ สุขภาพได้ อย่างไร พวกเขามีส่วนร่วมในการเผื่อหวังอย่างไรบ้าง

เนื่องจากความหลากหลายของกลุ่มบุคคลที่อยู่ร่วมกันใน ชุมชน กล่าวคือ มีทั้งผู้นำ ชุมชน คณะกรรมการหมู่บ้าน ครูแม่บ้าน ประชาชนทั่วไป รวมทั้ง อสม. จำเป็นต้องมีระบบบริหาร จัดการให้ เกิดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการเผื่อหวัง รับรู้ข้อมูล ปัญหา โรคและอันตรายต่อ สุขภาพ คิดหาวิธีใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ภายในและภายนอกชุมชน แสวงหาแหล่งทุนจากภายใน และ ภายนอกเพื่อใช้ในการดำเนินงาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน หมู่บ้าน สร้างระบบการสื่อสาร เตือนภัยผ่านสื่อชุมชน ทั้งนี้ เพื่อบรรลุเป้าหมายในระดับชุมชน คือ มีเครือข่ายเผื่อหวังโรค/ ภัยสุขภาพโดยชุมชน อปท. บทบาทหนึ่งที่เกิดจากนโยบายกระจายอำนาจ การปกครองประเทศให้แก่

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ การบริหารจัดการ การบริการสาธารณะ อันหมายรวมถึงงานป้องกัน และควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และการนำกฎหมายที่ปรับจาก พระราชบัญญัติสำคัญหลายฉบับมาใช้ เป็นประกาศและข้อกำหนด ท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น อบต. จึงมีบทบาทอย่างมากในการสร้างนโยบายสุขภาพ ภาคประชาชนระดับท้องถิ่น สนับสนุนให้มีแผนเฝ้าระวังควบคุมโรคของชุมชน มีและใช้ข้อบัญญัติในการควบคุมโรคที่เป็นปัญหาในพื้นที่ จัดสรรทรัพยากรเพื่อการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคอย่าง เป็นรูปธรรม และมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรค

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต้องปรับบทบาทเป็นผู้ประสาน ร่วมงาน สนับสนุน ชุมชน ในการพัฒนารูปแบบเฝ้าระวังโรคให้สอดคล้องวิถีชีวิต เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้ชุมชนรู้ปัญหาโรคและภัย สุขภาพอย่างรวดเร็ว ร่วมคิดหาแนวทางแก้ปัญหาในท้องถิ่น จึง ต้องอาศัย การสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังในชุมชนจากทุกภาคส่วน ผ่านกระบวนการร่วมคิดร่วมทำในขั้นตอนต่างๆ เฝ้าระวังอะไร เพราะอะไร เช่น โรคติดต่อที่สำคัญ เหตุการณ์ผิดปกติที่อาจส่งผลต่อสุขภาพ

จัดระบบแจ้งข่าวการเกิดโรคหรือเหตุการณ์ผิดปกติโดย เครือข่าย เช่น อสม. เป็นแกนหลักในการดำเนินการ อบต. และผู้นำชุมชนให้ความสำคัญและเป็นผู้ดำเนินการ ดำเนินงาน รวมถึง กลุ่มพลังอื่นๆ ในชุมชน เช่น กลุ่ม แม่บ้าน กลุ่มอาชีพ รวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลข่าวสารทาง ระบาดวิทยาให้ ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเหตุการณ์ พร้อมวิเคราะห์ สถานการณ์โรค แล้วแจ้งกลับไปยัง ชุมชนให้รับทราบและ ใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง สม่าเสมอ ทุกสัปดาห์ทุกเดือน หรือทันทีกรณีเหตุ ฉุกเฉิน

ตรวจสอบข้อเท็จจริงเมื่อได้รับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ และประสานขอความร่วมมือใน การสอบสวนควบคุมโรค กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสานและสนับสนุนการสร้าง ความเข้มแข็งของ ภาควิ ทยา เครือข่ายเฝ้าระวังโรคในชุมชน ติดตาม กำกับ ประเมินผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

2.5.2 การเฝ้าระวังโรคระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มีหน้าที่ หลักใน การเฝ้าระวัง เพื่อตรวจจับสิ่งผิดปกติในพื้นที่ นอกจาก เฝ้าระวังผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในสถาน บริการแล้ว ยังมีระบบ เสริม คือ เฝ้าระวังเหตุการณ์ (event-based surveillance) โดย ทีม SRRT เครือข่ายระดับตำบล ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ครู ฯลฯ เน้นการรับ แจ้งเหตุการณ์ผิดปกติที่มีผลต่อสุขภาพ เพื่อให้ได้ข่าวสารและ ข้อมูลการเกิดโรค และภัยสุขภาพจากแหล่งข่าวต่างๆ ทั้งเป็น ทางตรงและไม่ใช่ทางตรงอย่างรวดเร็ว และดำเนินการ ตอบสนอง ได้ทันเวลา กระบวนการรับแจ้งข่าวได้กำหนดให้ รพ.สต. เป็นศูนย์ รับแจ้งข่าว บันทึก หลักฐานในทะเบียนรับแจ้งข่าว ตรวจสอบ รายละเอียดข่าวว่าเกิดเหตุการณ์จริงหรือไม่ จำนวนกี่ราย ลักษณะ อาการเป็นอย่างไร กลุ่มเพศ อายุ อาชีพมีลักษณะอย่างไร ดำเนินการใดไปแล้ว

ประโยชน์ของการเฝ้าระวังเหตุการณ์

1. พบเหตุการณ์ผิดปกติหรือการระบาดเร็วขึ้น ขณะที่ ปัญหายังไม่ลุกลาม
2. ใช้ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข เมื่อการให้บริการ รักษาหยุดชะงัก เช่น กรณี น้ำท่วม

3. นำข้อมูลที่ได้สู่การแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุการณ
การตรวจสอบข่าวที่ได้รับแจ้ง เมื่อได้รับแจ้งข่าว รพ.สต. ต้องตรวจสอบข่าว ดังนี้
พิจารณาว่าเป็นข่าวเชื่อถือได้หรือไม่

- ผู้แจ้งเป็นใคร (อสม. ครูอนามัย หรือประชาชนทั่วไป)
- มีการยืนยันตรงกันมากกว่า 1 แหล่งข่าวหรือไม่
- มีพยานหลักฐานหรือภาพถ่ายแสดงหรือไม่
- ลงพื้นที่หารายละเอียด
- ข้อมูลการป่วย: จำนวนผู้ป่วย/ตาย เพศ อายุ อาชีพ วันเริ่มป่วย สถานที่ที่ไปรักษา
ลักษณะอาการ

-ปัจจัยเสี่ยง: ประวัติการเดินทาง ประวัติการสัมผัส การเกิดโรคในที่แออัด
มีประชากรหนาแน่น เช่น ค่าย อพยพ เรือนจำ เหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับแจ้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ
ประชาชนหรือไม่ เช่น โรงงานทำพลูในหมู่บ้านระเบิด รถบรรทุกชนกับรถไฟ

วิเคราะห์ข่าว

- มีการเกิดโรคเป็นกลุ่มก้อนและมีแนวโน้มระบาดต่อไป หรือไม่
- เป็นการเกิดโรคใหม่ที่ไม่เคยเกิดมาก่อนในพื้นที่หรือไม่
- มีวิธีการถ่ายทอดโรคแตกต่างจากเดิมหรือไม่
- เป็นเหตุการณ์ที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่เคยพบมาก่อน หรือไม่

การดำเนินการหลังตรวจสอบข่าว บันทึกกิจกรรมที่ได้ดำเนินการหลังตรวจสอบข่าว เช่น
รับแจ้งว่ามีไข้เลือดออก 1 ราย ดำเนินการกำจัดแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง พัน ULV ค้นหาผู้มีอาการไข้ใน
รัศมี 100 เมตร เมื่อพบมีผู้ป่วยเพิ่ม 5 ราย แจ้งทีม SRRT อำเภอร่วมสอบสวนเพิ่มเติม

- รับแจ้งว่ามีไก่อตาย 30 ตัว แจ้งปศุสัตว์ตรวจสอบ ทำ cloacal swab ฝังซากสัตว์
ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม เมื่อ พบผู้มีอาการไข้เจ็บคอ 2 ราย ส่งต่อโรงพยาบาล ชุมชน และประชาสัมพันธ์
ให้มีการเฝ้าระวังอาการ ในชุมชน

การวิจัยในครั้งนี้ ได้เน้นการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นขั้นตอนแรกของงาน ระบาด
วิทยา เนื่องจากการเฝ้าระวังเป็นกระบวนการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชน และ ติดตามปัญหา
เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคหรือ ปัญหาสาธารณสุข ก่อนการสอบสวนโรคหรือ
การศึกษาทางระบาด วิทยา ซึ่งจะเน้นการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในกลุ่มเสี่ยงทั้ง 7 กลุ่มใน
ชุมชน โดยเน้นที่ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และส่งต่อเพื่อรักษาให้หาย

จะได้ไม่เกิดการแพร่เชื้อในชุมชน ซึ่งจากการดำเนินงานเฝ้าระวัง วัณโรคปอดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรังที่ผ่านมา ก่อนหน้านี้ได้ขึ้นกับกระทรวงสาธารณสุข พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมาจาก ระบบการเฝ้าระวังยังเป็นระบบการเฝ้าระวังแบบเชิงรับ ซึ่งการที่จะทราบว่าผู้ป่วยเป็นปวยเป็นวัณโรคปอดก็ต่อเมื่อ มีอาการของวัณโรคปอด แล้วมารับบริการรักษาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจคัดกรองแล้ว ว่ามีอาการสงสัยว่าเป็นวัณโรคปอด จึงทำการส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลขอนแก่นเพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ผู้ป่วยบางคนก็ไม่ไปรับการตรวจรักษาต่อ คนที่ไม่ไปรับการรักษาก็ใช้เวลาในการวินิจฉัย ซึ่งในช่วงเวลาดำเนินการรักษานี้ จึงเป็นช่วงเวลาที่ผู้ที่มีอาการของวัณโรคปอด สามารถแพร่เชื้อให้คนในชุมชนได้ง่าย หลังจากการถ่ายโอนภารกิจโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดขอนแก่นให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคในพื้นที่แต่ละ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้จัดทำแผนงานโครงการในการเฝ้าระวังควบคุมและป้องกันโรค ของแต่ละแห่งเอง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้เน้นการเฝ้าระวังเชิงรุก เพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพื่อเข้ารักษาตามขั้นตอน ให้หายขาดและลดการแพร่เชื้อในชุมชน

2.6 นวัตกรรม 4S Model

ในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดใน กลุ่มเสี่ยง (นวัตกรรมการดำเนินงานวัณโรคปอดจาก รพ. ศรีรัตนะ รพ.กันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี)การประยุกต์ใช้หลักการ 4S Model (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต 10 อุบลราชธานี, 2561) เพื่อการค้นหาผู้ป่วย โรควัณโรคปอดในกลุ่มเสี่ยง

หลักการของระบบ 4S Model ที่นำมาใช้ในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด ในประชากรกลุ่มเสี่ยงและประชากรทั่วไป ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. Survey สัมภาษณ์จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยง 8 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย ผู้สัมผัสร่วมบ้าน, ผู้ป่วย HIV, ผู้ป่วย DM/HT, ผู้ต้องขังในเรือนจำ, แรงงานข้ามชาติ, ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป, บุคลากรทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุขอื่นๆ ประชาชนทั่วไปและประชาชนด้อยโอกาส จัดสรรผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าวให้รพ.สต. และจัดประชุมชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงานแก่พื้นที่และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

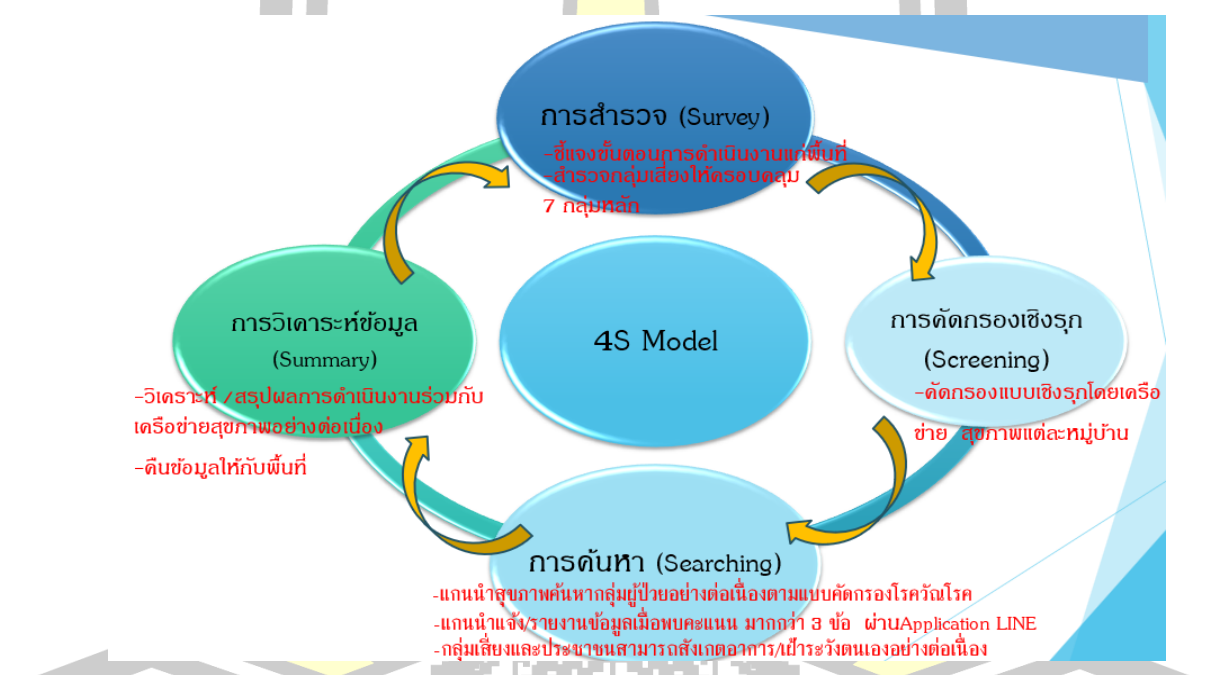
2. Screening คัดกรองเชิงรุกที่บ้านโดย Mr.TB และอสม. มีการจัดให้มี ของรางวัลให้ทีมที่ลงคัดกรองในชุมชนที่มีการดำเนินการได้ดีและต่อเนื่องเพื่อสร้าง แรงจูงใจในการทำงานและกระตุ้นทีมงานอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง เกิดการทำงาน เป็นทีมและมีประสิทธิภาพในทุกๆ พื้นที่

3. Searching ค้นหาผู้ป่วยที่มีผลคัดกรองโรควัณโรคปอดตามแบบคัดกรองสำนักวัณโรคปอด เมื่อพบว่ามีคะแนนอาการแสดงของโรควัณโรคปอด มากกว่า 3 ข้อ ต้อง

ดำเนินการส่งต่อจาก รพ.สต.ให้ไปรับการคัดกรองต่อ ที่โรงพยาบาล เพื่อตรวจหา เชื้อจากเสมหะ (AFB) และทำการเอ็กซเรย์ปอด (CXR)

4. Summary วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันกับคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยใน โรงพยาบาล สรุปผลการคัดกรองและวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการและความเห็น ทีมแพทย์เข้าสู่กระบวนการรักษา มีการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันกับทีมคณะกรรมการ ดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล (Patient Care team: PCT) และคืนข้อมูลให้กับพื้นที่ เพื่อพัฒนางานตรวจคัดกรองวัณโรคปอดต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ระบบ 4S Model คือ Survey การค้นหาแบบสำรวจให้ครอบคลุมและตลอดเวลา โดยเครือข่ายสุขภาพชุมชนชุมชน Screening การคัดกรอง แบบเชิงรุกที่ปรับจากระบบเดิมที่เน้นการตั้งรับ Searching ค้นหา การค้นแบบละเอียด ทำซ้ำแล้วซ้ำอีกในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดใน กลุ่มเสี่ยง Summary คือ การใช้ระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อทวนสอบผลงานและระบบตลอดเวลา



ภาพที่ 1 ระบบ 4S Model (นวัตกรรมการดำเนินงานวัณโรคปอดจาก รพ. ศรีรัตนะ รพ.กันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี)

2.7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

วิจัยเชิงปฏิบัติการเริ่มต้นเมื่อปลายปี 1940 โดย Collier (1945) เป็นคนแรกที่มีแนวคิดในการรวมทีม วิจัยที่ประกอบด้วยนักวิจัย นักบริหาร และประชาชนในการปรับปรุงความสัมพันธ์ของเชื้อชาติ และ Kurt Lewin (1946) ได้นำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการ

ปฏิบัติงานของคนงาน (Streubert & Carpenter, 1999) ซึ่ง Kurt Lewin ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เขาเป็นนักจิตวิทยา สังคมชาวเยอรมันผู้มีเชื้อสายยิวที่อพยพถิ่นฐานเข้ามาพำนักในประเทศสหรัฐอเมริกา Lewin กล่าวว่า Action research เป็นการวิจัยเปรียบเทียบสภาพ และผลที่ได้รับจากการกระทำทางสังคมและงานวิจัยนำไปสู่การกระทำทางสังคม เป็นขั้นตอนของเกลียวสว่าน ซึ่งแต่ละขั้นตอนประกอบด้วย

1. ขั้นตอนแรกเป็นการวางแผนเพื่อเปลี่ยนพื้นที่หรือพฤติกรรมของบุคคล
2. นำกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงใส่ลงไป
3. ประเมินผลการเปลี่ยนแปลง
4. ปรับปรุงการปฏิบัติการให้ดีขึ้น
5. เริ่มกระบวนการทั้งหมดอีกครั้ง

ปัจจุบันยังคงใช้ขั้นตอนนี้แต่มีการเปลี่ยนแปลงไปมากโดยเฉพาะมีความเป็นประชาธิปไตย (Democratic) มากขึ้น และมีส่วนร่วมมากขึ้น และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ถูกนำไปดำเนินการในหลายสาขาวิชา เช่น การจัดการ สังคมวิทยา การดูแลสุขภาพและอื่น ๆ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ สมัยใหม่มีพื้นฐานมาจาก Critical social theory และ Critical social science สรุปได้ดังนี้ Critical theory เป็นทฤษฎีที่วิพากษ์ Positivist และส่งเสริมการวิจัยแบบตีความ (Interpretative) ในปี 1950 นักทฤษฎีเชิงวิพากษ์ ได้วิพากษ์การครอบงำของ Positivist ในศตวรรษที่ 20 ซึ่งมีกฎที่ เข้มงวดและบีบรัดความคิดเชิงวิพากษ์และสร้างสรรค์ ซึ่งเขาไม่เห็นด้วยกับวัตถุประสงค์ของการสร้างความรู้แบบเข้มงวดกับสังคมชีวิต ขณะที่การค้นสู่สภาพของศาสตร์ทางสังคม ต้องประกอบด้วยการเชื่อมต่อด้านคุณค่า และความสนใจของมนุษย์ เขาจึงพยายามผสมผสานเข้าไปในกรอบแนวคิดใหม่โดยรวมเอาจริยธรรมและการ วิพากษ์ด้านความคิด อย่างไรก็ตามเขายังคงพิจารณาความรู้ด้วยความเข้มงวดเหมือน Positivist

ในปี 1974 Habermas ได้อภิปรายถึงพฤติกรรมมนุษย์ ในเรื่องของความสนใจและความต้องการ เขาวิพากษ์ว่า ความรู้ประกอบด้วยความสนใจ 3 อย่าง คือ เทคนิค การปฏิบัติ และการปลดปล่อย เทคนิคเป็น การช่วยคนให้ได้รับความรู้เพื่อควบคุมธรรมชาติ ซึ่งต้องการความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาอธิบาย แต่ไม่สามารถอธิบายได้ทุกสิ่งและคนต้องการไขว่คว้าหา หาความหมายของชีวิตเพื่อที่จะเข้าใจคนอื่น จึงเกิดความรู้ผ่านวิธีการ ตีความ เพื่อสนองความสนใจด้านปฏิบัติ ขณะที่ความเป็นคนนั้นต้องการการปลดปล่อย ความรู้เป็นสิ่งที่มา พร้อมกับอิสระและการปกครองตนเอง การพิชิตปัญหาสังคมและการเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพเชิงอำนาจ Habermas ใช้ปรัชญาของ มาร์กซิสต์เป็นฐาน (ความคิดของมาร์กเน้นมีเป้าหมายเชิงปฏิบัติและการเมือง และพลังทางเศรษฐกิจ ในสังคมเป็นตัวสร้างความเปลี่ยนแปลง)

ในปี 1970 และ 1980 ได้มีการพัฒนาแนวคิด การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ขึ้น เพราะถูกแรงกดดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษา และ สังคม ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีเชิงวิพากษ์ เชื่อมกับ Concept “Conscientization” ของ Marxist และ Freire มีความเชื่อว่า คนมีความตระหนักในสังคมและประวัติศาสตร์ของ ความเป็นจริงเพิ่มขึ้น ว่ามีอิทธิพลต่อชีวิตและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ในปี 1982 ได้มีการพัฒนาแนวทางการวางแผนการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ถึงแม้ว่าการพัฒนาด้าน การศึกษาและชุมชนจะไม่เชื่อมต่อโดยตรงกับการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สิ่งสำคัญ คือ นักวิจัยสุขภาพ อยากรสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วยเพื่อให้สามารถควบคุมชีวิตตนเองและเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของเขา แม้ว่าจะมีแนวคิดของมาร์กานำแต่ให้คุณค่ากับประชาธิปไตยและความเท่าเทียม (สมปอง พะมุลิลา)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในการดูแลสุขภาพ มีประโยชน์มากในทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพอื่น ๆ วิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นตัวแทนของสิ่งขวางกั้นต่อ Positivist และสามารถสะท้อนสิ่งปฏิบัติเพื่อการพัฒนาและสร้างทฤษฎีจากการปฏิบัติ เป็นเครื่องมือสำหรับนักปฏิบัติ ความรู้ที่ได้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตเพื่อพัฒนาการ ปฏิบัติการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้กับพื้นที่ได้อย่างเต็มที่ (Hard and Bond, 1995) วิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการสร้างความรู้จากการปฏิบัติเพื่อ ช่วยยกระดับการดูแลและการบริการ บุคลากรด้าน สุขภาพใช้บ่อยแต่ไม่ได้กลับไปดูที่พื้นฐานและการพัฒนา เน้นการปฏิบัติมากกว่าการพัฒนาทฤษฎี วิจัยเชิง ปฏิบัติการเป็นสะพานเชื่อมต่อระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ซึ่งเป็นช่องว่างที่ถูกมองว่าเป็นอันตรายต่อวิชาชีพและการทำงานในคลินิก

Rolfe (1996) กล่าวว่า การนำนักปฏิบัติในคลินิกเข้าสู่การวิจัยในการพื้นที่การปฏิบัติงานของตนเอง จะ เอาชนะช่องว่างนี้ได้ และทำให้การปฏิบัติงานดีขึ้นโดยตรง และสร้างองค์ความรู้ทางการพยาบาล (สมปอง พะมุลิลา)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการอธิบาย ทำนายและควบคุมปรากฏการณ์ต่างๆ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มุ่งนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ ในการพัฒนาและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานขององค์กร ให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลอย่างสูงสุด เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ เทคโนโลยีที่ได้ศึกษา จากที่ได้จากการศึกษาวิจัยมากกว่า การมุ่งสร้างและพัฒนาองค์ความรู้จุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น สามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา อันเป็นสาเหตุที่ทำให้งานนั้นไม่ประสบความสำเร็จ ลักษณะเด่นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถที่จะสรุป ได้ดังต่อไปนี้ เป็นวิธีการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นการวิจัยที่นำตัวเองเข้าไปมีส่วนร่วม ในกิจกรรมที่บุคคลดำเนินการอยู่ เพื่อที่จะปรับปรุงงานที่ปฏิบัติงานอยู่ให้ดียิ่งขึ้นดำเนินการผ่าน

ขั้นตอน การวางแผนการ ดำเนินงาน การสังเกต การสะท้อนข้อมูล และหลังจากนั้นก็ย้อนกลับไปเป็นวัฏจักรลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม และมีการร่วมมือกันผู้วิจัยทุกคนจึงมีส่วนสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกัน ในทุกกระบวนการการวิจัยเน้นการปฏิบัติการและการศึกษาผลการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาใช้ในการวิเคราะห์สามารถวิเคราะห์ได้อย่างลึกซึ้ง และนำไปสู่การตัดสินใจที่สมเหตุสมผล และสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติการได้ เป็นอย่างดีสามารถนำไปพัฒนารูปแบบของการปฏิบัติงานจริง จนเป็นที่พึงพอใจกระบวนการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ

2.7.1 การวางแผนคือ การกำหนดแนวทางปฏิบัติการไว้ล่วงหน้า โดยอาศัยการคาดคะเนแนวโน้มของผลลัพธ์ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ประกอบกับเหตุการณ์หรือเรื่องราวในอดีต ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่จะศึกษา โดยการวางแผนจะต้องคำนึงถึง ความยืดหยุ่น และสามารถนำมาปรับเปลี่ยน ให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

2.7.2 การปฏิบัติการ เป็นการลงมือการดำเนินงาน ตามแผนที่กำหนดไว้อย่างระมัดระวัง และควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนที่วางเอาไว้ ซึ่งแผนที่กำหนดมีโอกาสเปลี่ยนแปลงไปตามเงื่อนไข และข้อจำกัดของสถานการณ์นั้นๆ การสังเกตการณ์ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

2.7.3 การสังเกตการณ์ปัจจัยสนับสนุน และอุปสรรคในการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ระหว่างการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ มีลักษณะอย่างไรซึ่งการสังเกตที่ดีจะต้องมีการวางแผนการเอาไว้ล่วงหน้า โดยไม่มีขอบเขตที่จำกัดมากเกินไป เพื่อจะได้เป็นแนวทางสำหรับการสะท้อนกลับกระบวนการ และผลการปฏิบัติงาน

2.7.4 การสะท้อนกลับ เป็นการให้ข้อมูลถึงการกระทำ ตามที่บันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตในเชิงวิพากษ์ กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ ตลอดจนการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุน และปัจจัยและอุปสรรคในการพัฒนา รวมทั้งประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่

ประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ยึดเทคนิค

ดำเนินการโดยบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีประสบการณ์สูงหรือมีคุณสมบัติเป็นผู้เชี่ยวชาญการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทำให้งานที่ปฏิบัติมีทั้งประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นโดยตรงไปที่ผลของการวิจัย แต่ในขณะเดียวกันผู้ปฏิบัติการวิจัยเอง เป็นผู้ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วม ในกระบวนการปรับปรุงการวิจัยสามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงและการกระทำให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น สามารถพิจารณาจากทฤษฎี นำไปสู่เรื่องเฉพาะของการปฏิบัติงานหรือเรียก ว่า นำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เกิดจากประสบการณ์การปฏิบัติการดำเนินการโดยผู้วิจัย ในฐานะผู้ปฏิบัติงาน กับผู้เกี่ยวข้องช่วยกันกำหนดปัญหาเป็นเหตุ ให้เกิดการลองใช้วิธีการต่างๆ เข้าไปเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงการกำหนดปัญหาเกิดขึ้น หลังจากการสนทนาระหว่างผู้วิจัยกับผู้ปฏิบัติงาน การปฏิบัติการวิจัยเชิงปฏิบัติประเภทนี้ แสวงหาหนทางเลือกเกิดการปรับปรุง การปฏิบัติงานโดยใช้สติปัญญาของผู้ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ โดยมีเป้าหมายสำคัญของวิจัยคือ เข้าใจ การปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ช่วยพัฒนาการทางด้านวิชาชีพ ทำให้เกิดสิ่งดีดีกับ ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง

3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีส่วนร่วม

การวิจัยประเภทนี้ส่งเสริมให้เกิดการ มีส่วนร่วมระหว่างผู้ปฏิบัติ โดยผู้ปฏิบัติงานทุกคนต่างมีความสามารถ มีจิตสำนึกผลักดันให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยมีเป้าหมายสำคัญ 2 ประการคือ ทำให้เกิดความใกล้เคียงกันมากที่สุดระหว่างปัญหาที่เกิดขึ้น กับทฤษฎีที่ใช้อธิบายและ ใช้แก้ไขปัญหาลงทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนด และตั้งฐานข้อมูลเบื้องต้นของปัญหาออกมา โดยใช้ ความสามารถที่มีอยู่ในตัวของผู้ปฏิบัติงานเอง

ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

1. การจำแนกปัญหาที่จะศึกษา โดยศึกษารายละเอียดของปัญหาอย่างแท้จริงและชัดเจน โดยแสวงหาหลักการและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การเลือกปัญหาสำคัญที่เหมาะสมแก่การศึกษาและวิจัย โดยอาศัยพื้นฐานจากหลักการและทฤษฎี มาใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา สร้างวัตถุประสงค์และสมมุติฐานของการวิจัย ในรูปแบบของความข้อความ ที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหา และหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3. การเลือกเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ที่สามารถให้คำตอบของปัญหาตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยเครื่องมือมีด้วยกัน 2 ลักษณะคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การบันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียด โดยเก็บบันทึกเป็นข้อๆ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงวงจร ในการปฏิบัติในรอบถัดไป และเพื่อสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์คำตอบของสมมุติฐานได้

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ของข้อมูลที่รวบรวมเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และมั่นใจในความแม่นยำ

6. ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มวิจัย ได้ร่วมกันพิจารณาเพื่อสรุปหาคำตอบ ที่เป็นสาเหตุวิธีการแก้ปัญหา

ดังนั้นใครก็ตามที่กำลังมองหาทีมงานมืออาชีพ ที่พร้อมให้คำปรึกษา คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือ พร้อมรับทำวิจัยวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ที่มีคุณภาพบนพื้นฐานของราคาที่ยุติธรรม

สรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีเป้าหมายที่จะ แก้ปัญหา มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงโดยบุคลากรในระบบร่วมกับนักวิจัยเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมบุคลากรในระบบในการพัฒนาตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับการดำเนินการ ไม่มีการแยกกลุ่ม ศึกษา กลุ่มทดลองแต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติโดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้ง และเหมาะสม เน้นที่การสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาศัย การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการวิจัย จนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากกระบวนการวิจัยนำมา ประมวลเป็นแนวคิด หลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้เน้น เพื่อการปรับปรุง พัฒนา เสริมศักยภาพบุคคลและองค์กร รวมทั้งการสร้างความรู้ที่สนับสนุน การปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติจริงได้กระบวนการวิจัยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ให้ข้อมูล หรือผู้ร่วม วิจัย หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดกระบวนการวิจัย ทั้งนี้พื้นฐานความเชื่อเกี่ยวกับการให้คุณค่ากับความรู้และ ประสบการณ์ชีวิตของผู้ร่วมวิจัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมและศักยภาพที่ได้รับการปลดปล่อยให้เกิด ความอิสระ (Emancipation) ของผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตระหนักถึงปัญหา วิเคราะห์หาแนวทางในการ แก้ไขร่วมกันลงมือปฏิบัติและประเมินผลจากการสะท้อนคิด อันนำไปสู่การวางแผนการดำเนินการ เพื่อปรับปรุง ให้ดียิ่งขึ้น และให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่หรือกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของผู้ร่วมวิจัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการที่จะพัฒนาองค์กร ชุมชนของตนให้ดียิ่งขึ้น

2.8 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุธิดา อิสระ (2563) เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดย ใช้กรอบแนวคิดระดับชาติวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ การระบาดของวัณโรคปอดในชุมชนเขตเมือง 2) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนเขตเมือง และ 3) เพื่อพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนเขตเมือง ผู้ร่วมดำเนินการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอด 8 คน พี่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรคปอด 11 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน (อสม.) 5 คน คณะกรรมการ ชุมชน 5 คน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคปอด 7 คน และผู้บริหาร 1 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์ เชิงเนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ จำ นวน และร้อยละ ผลจากการศึกษา พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการแพร่ระบาดของวัณโรคปอด ในชุมชนเขตเมือง ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล พบว่า การขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเอง และขาดการรับรู้สถานการณ์ การเจ็บป่วยในชุมชน ส่งผลต่อ

การกลับเป็นซ้ำและการแพร่ระบาดของวัณโรคปอด 2) ปัจจัยด้านกระบวนการจัดการและเชื้อโรค พบว่า มีการแพร่ระบาดของวัณโรคปอดและพบผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในกลุ่มเพื่อนบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด และ 3) ปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อม มีการพัฒนาแนวทางการ เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนเขตเมือง ดังนี้ 1) การจัดกิจกรรมเวทีสนทนาวางแผนแนวทางการเฝ้าระวังฯ 2) การพัฒนาหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะโดยแยกตามกลุ่ม เป้าหมาย ได้แก่ อสม. คณะกรรมการชุมชน พี่เลี้ยงผู้ป่วย ประชาชน/แกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่ 4) การจัดทำแนวทาง การเฝ้าระวังฯ สำหรับคัดกรองและการส่งต่อผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยให้เข้าถึงการรักษอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง 5) การพัฒนาการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และ 6) การติดตามสรุปประเมินผลการนำ แนวทางฯ และแบบรายงานฯ ไปใช้ในชุมชน ซึ่งสามารถใช้ปฏิบัติงานได้จริง โดยพบผู้ที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรคปอดในชุมชน จึงมีข้อเสนอแนะคือ ควรมีการศึกษาการเสริมสร้าง แรงจูงใจในการเข้าถึงการตรวจรักษาวัณโรคปอดและถอดบทเรียนจากการทำงานด้านเฝ้าระวังฯ ที่ได้ผลอย่างต่อเนื่องต่อไป

เกศินี อินทร์อักษร, พิมกมล อินสุวรรณ, ปริมประภา ก้อนแก้ว และ กุเกียรติ์ ก้อนแก้ว (2564) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วม บ้านอำเภอสุวรรณโลก จังหวัดสุโขทัย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกัน วัณโรคปอดได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของวัณโรคปอด ($r=0.246$, $p=0.019$) การรับรู้ ประโยชน์จากการป้องกันวัณโรคปอด ($r=0.267$, $p=0.011$) การรับรู้ความรุนแรงของวัณโรคปอด ($r=0.308$, $p=0.003$) การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันวัณโรคปอด ($r=-0.324$, $p=0.002$) ผู้สัมผัสที่มีการรับรู้ถึงความเสี่ยง รับรู้ถึงประโยชน์จากการป้องกัน โรค และรับรู้ถึงความรุนแรงของวัณโรคปอดที่มีค่ามาก/สูง และผู้สัมผัสฯ ที่มีการรับรู้ถึงอุปสรรคใน การป้องกันวัณโรคปอดน้อย จะมีพฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคปอดที่ดี

พิชิต แสนเสนา (2565) ศึกษาการพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคปอดในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม ศึกษาใน 1) กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน 40 คน และ 2) ผู้นำชุมชน ส.อบต. อสม. เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ สสอ. หนองเรือ รวม 48 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการ PAOR 2 วงรอบ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านอาศัยอยู่แบบครอบครัวใหญ่ นอนร่วมกับผู้ป่วย อากาศไม่ถ่ายเท ไม่กล้าตรวจคัดกรองเนื่องจากกลัวทราบว่าป่วย จึงนำเข้าข้อมูลในการสนทนากลุ่มร่วมกับชุมชน ได้ BUDDY model เป็นมาตรฐานในการดำเนินงานจากการประเมิน ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านได้รับการคัดกรองทุกราย พบผลบวกเพิ่ม 3 ราย ดังนั้น BUDDY model สามารถใช้เสริมการป้องกันควบคุมวัณโรคปอดของรพ.สต.จระเข้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พีระพัชร ไทยสยาม (2565) ศึกษาแบบย้อนหลังจากเวชระเบียนเพื่อรวบรวมข้อมูล ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอดหรือกล่องเสียงที่ตรวจพบเชื้อและขึ้นทะเบียนระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 โดยข้อมูลการชักประวัติ ตรวจร่างกาย เอกซเรย์ทรวงอก ผลการตรวจ tuberculin skin test (TST) หรือ interferon-gamma release assays (IGRA) การรักษาและการไม่พึงประสงค์จะถูกรวบรวมและนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัย จากผู้สัมผัส 377 ราย ติดตามข้อมูลได้ 267 ราย (ร้อยละ 73.2) เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 242 ราย (ร้อยละ 87.7) และ 34 ราย (ร้อยละ 12.3) ตามลำดับ ผู้สัมผัสที่ต้องได้รับการรักษาวัณโรคปอด ระยะแฝง จำนวน 101 ราย (ร้อยละ 36.6) ส่วนใหญ่รักษาครบจำนวน 85 ราย (ร้อยละ 84.2) เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 34.1) ส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรงสรุป การติดเชื้อวัณโรคปอดระยะแฝงโดยเฉพาะในผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอดเป็นสิ่งที่ควรต้องพิจารณาเพราะพบได้ไม่น้อยและควรให้การรักษาที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคปอดในอนาคต

อัญชลี มงกุฎทอง (2565) ศึกษาสถานการณ์ในสหวิชาชีพ พัฒนารูปแบบการควบคุมโรค และประเมินผลลัพธ์ผู้ร่วมวิจัย 155 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ทีมสหวิชาชีพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ป่วย ในจังหวัดปราจีนบุรี 3 อำเภอ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์สอบถาม วิเคราะห์เชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา paired t-test และเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พัฒนารูปแบบควบคุมวัณโรคปอดแบบมี ส่วนร่วมของ อสม. จัดอบรมและมอบหมายบทบาทผู้ดูแล ทำ ข้อตกลงบทบาทผู้ดูแล เยี่ยมผู้ป่วยทุกวันระยะเข้มข้น 4 สัปดาห์แรก เยี่ยมผู้ป่วยระยะต่อเนื่องจนครบการรักษาพร้อมกับเจ้าหน้าที่ ผลการศึกษาวิเคราะห์กำหนดรูปแบบการพัฒนาการควบคุมโรค PPAC Model: Participation situational analyzing, Planning, Action and reflection, Control monitoring and evaluation การประเมินผลความรู้ อสม. พบว่าหลังอบรม มีความรู้เรื่องโรค และการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเพิ่มขึ้น พบว่าก่อนอบรม มีคะแนนเฉลี่ย โดยรวม เท่ากับ 0.84 (SD. = 0.16) และหลังอบรมเพิ่มขึ้นเป็น 0.99 (SD. = 0.20) เมื่อเทียบกับก่อนอบรม มีคะแนนเฉลี่ยระดับ มาก ($p < .05$) การรับรู้เกี่ยวกับวัณโรคปอดอยู่ในระดับดี มีคะแนน เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนอบรมพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 2.58 (SD. = 0.24) และ หลังอบรมเพิ่มขึ้นเป็น 2.70 (SD. = 0.26) ประเมินผลความพึงพอใจผู้ป่วยต่อการดูแลของ อสม. มีคะแนน เฉลี่ยระดับมาก เท่ากับ 4.91 (SD. = 0.17) และติดตามการเยี่ยม บ้านผู้ป่วย 55 ราย พบ มีผลการรักษาสำเร็จทุกราย

สิริหญิง ทิพศรีราช (2565) พัฒนารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เหมาะสมกับพื้นที่เขตเมือง ดำเนินการพัฒนารูปแบบร่วมกับเครือข่ายสุขภาพชุมชนเขตเมืองเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อนำรูปแบบไปใช้กับกลุ่มประชาชนที่สมัครใจเข้ารับการประเมินความเสี่ยงโรควัณโรคปอด โดยประยุกต์ใช้วงจร PAOR ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์ปัญหาวัณโรคปอดของเขตเมือง การพัฒนา

รูปแบบๆ การนำรูปแบบไปใช้ ในการประเมินความเสี่ยงต่อโรควัณโรคปอด และการศึกษาผลการทดลองใช้ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการ สทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตตามแบบ สัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการรวบรวมจาก แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลด้วยตัวเองโดยใน Application TBSS วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เมื่อนำรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดด้วยการคัดกรองตนเองๆ ไปทดลองใช้พบว่า มีผู้สมัครใจใช้รูปแบบๆ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นวัณโรคปอด จำนวนทั้งสิ้น 942 ราย ผู้รับการคัดกรองส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.36 มีอายุมากกว่า 60 ปี อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1 : 1.4 มีที่อยู่ปัจจุบันในตำบลช้างเผือกมากที่สุด (ร้อยละ 20.51) กลุ่มผู้รับการคัดกรองส่วนใหญ่ มีประวัติป่วยเป็นโรคไข้อี้อื้อเรื้อรัง โดยร้อยละ 33.23 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และร้อยละ 23.67 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาการที่พบมาก ได้แก่อาการไอ (น้อยกว่า 2 สัปดาห์) (ร้อยละ 51.21) ไอมากกว่า 2 สัปดาห์ (ร้อยละ 4.03) และน้ำหนักลด (ร้อยละ 2.76) ตามลำดับ ผู้เข้ารับการประเมิน ด้วย Application TBSS พบมีความเสี่ยงต่อวัณโรคปอด (คะแนน ประเมินความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับ 3) 26 ราย (ร้อยละ 2.76) ผู้มีความเสี่ยงเข้ารับการตรวจรักษาใน สถานพยาบาลเพิ่มเติม 12 ราย (ร้อยละ 46.15) และมีผลตรวจร่างกายผิดปกติ (Chest X-ray abnormal) 2 ราย ผลการ ประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 94.68 ยินดีใช้ รูปแบบในการคัดกรองตนเอง และร้อยละ 92.97 จะเข้ารับการตรวจเพิ่มเติมในสถานพยาบาลทันที เมื่อพบความเสี่ยง การขยายผลรูปแบบดังกล่าวนี้ควรดำเนินการในกลุ่มเฉพาะ เข้าถึงยาก ได้แก่ แรงงาน ต่างชาติบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มวัยทำงานที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้เช่น พนักงานโรงงาน กลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย

ณัฐสิมา ปาทาน (2563) เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองใน ผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคปอด และเพื่อศึกษาความชุกการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองใน ผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคปอด อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) มีค่าดัชนีความเหมาะสม (IOC: item objective congruence) เท่ากับ 0.97 เก็บข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่ขึ้นทะเบียน Tuberculosis Case Management (TBCM Online) ในช่วงที่ศึกษา 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 - 30 กันยายน พ.ศ. 2562 จำนวน 163 คน การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted Odds ratio (AOR), ค่า 95% Confidence interval (95% CI) และค่า p-value ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ ในสมการสุดท้าย

คือ จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 4-6 คน (AOR=2.92, 95% CI= 1.03-8.32, p-value=0.044) วิธีการเดินทางมารับบริการโดยรถโดยสารสาธารณะ (AOR=4.56, 95% CI=1.90-10.94, p-value=0.001) การไม่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคปอด (AOR= 3.97, 95% CI=1.79-8.78, p-value=0.001) ความชุกการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดร้อยละ 73.0 (95% CI=66.12-79.90) ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจำเป็นต้องให้คำแนะนำในการมาตรวจคัดกรองวัณโรคปอดโดยให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีสมาชิกอาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกันมากกว่า 4 คน ต้องมีการติดตามเยี่ยมกลุ่มเสี่ยงแบบเชิงรุกในชุมชน เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงที่เดินทางมารับบริการโดยสาธารณะมีความสะดวกในการมารับบริการตรวจคัดกรอง และโรงพยาบาลควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคปอดให้ทั้งผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อให้กับผู้อื่นในขณะเข้ารับบริการและการใช้ชีวิตประจำวัน

วิระวุธ แก่นจันทร์ใบ (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างการรับรู้ต่อการป้องกันโรควัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้าน ด้านความรู้ การรับรู้ แรงสนับสนุนทางสังคม และการป้องกันวัณโรคปอดในพื้นที่ อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ตุลาคม 2559 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดจำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละเท่ากัน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างการรับรู้ต่อการป้องกันโรควัณโรคปอด 8 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับโปรแกรม 4 สัปดาห์ เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test, Independent t-test และ Repeated measurement ผลการวิจัย พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคปอดกลุ่มทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกัน การรับรู้ต่อการป้องกันวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้าน แรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับวัณโรคปอด ทักษะการป้องกันวัณโรคปอดสูงขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และผลวิเคราะห์ความแปรปรวนกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบแต่ละช่วงการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) จากผลการวิจัย พบว่าผู้สัมผัสร่วมบ้านมีความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคปอดการรับรู้ต่อการป้องกันวัณโรคปอดและแรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับวัณโรคปอดดีขึ้น ส่งผลให้มีการป้องกันวัณโรคปอดดีขึ้นไม่พบผู้ป่วยรายใหม่ ดังนั้นโปรแกรมการสร้างการรับรู้ต่อการป้องกันวัณโรคปอดมีผลต่อการป้องกันวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้าน สามารถนำโปรแกรมไปใช้ในงานประจำคลินิกวัณโรคปอด จัดให้อยู่ในแผนงานการป้องกันโรคประจำปี และกำหนดให้เป็นนโยบายสุขภาพของท้องถิ่น

อุไร โชควรรกุล (2564) เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ(Action Research)ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563–30 กันยายน 2564 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ให้บริการ ได้แก่ ทีมสหวิชาชีพ และทีมสุขภาพเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบ

การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด ผลการศึกษา 1. ระยะเตรียมการ พบปัญหาการติดตามคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุมผู้ป่วยมารับการรักษาล่าช้าขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ระบบ DOT ยังไม่มีประสิทธิภาพ ระบบการควบคุมและป้องกันวัณโรคปอดในชุมชนก็ยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน 2. ระยะดำเนินการ โดยจัดประชุมทบทวนแนวทางปฏิบัติ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมกลุ่มย่อยระดมสมองและจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด 3. ระยะประเมินผล พบว่ารูปแบบการดูแลรักษาวัณโรคปอดอำเภอพยุหะคีรีพัฒนาขึ้นประกอบด้วย การจัดระบบบริการการประสานงานส่งต่อข้อมูล และการติดตามดูแลต่อเนื่องโดยพี่เลี้ยงกำกับการกินยา ติดตามเยี่ยมบ้าน ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมผลการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอดพบว่าการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคปอดเพิ่มขึ้น ส่วนผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่าอัตราการรักษาสำเร็จ 91.76 อัตราการขาดยา 1.2 และอัตราตายของผู้ป่วยวัณโรคปอด 8.26 ผู้ป่วยและทีมสหวิชาชีพมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

มนตรี หนองคาย (2566) จากผลการศึกษาซึ่งมีแนวทางการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันวัณโรคจังหวัดชัยนาท มีการนำแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด ของกองวัณโรคมาใช้ โดยมีประยุกต์ให้เป็นรูปแบบออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริหญิง ทิพศรีราช,ทรงยศ คำชัย และคณะ ได้พัฒนารูปแบบการค้นผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เขตเมือง โดยการประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองตามแบบคัดกรองของ กรมควบคุมโรค โดยแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด ผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอด คือ ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป และการเน้นการดำเนินการเชิงรุกในชุมชนให้มากขึ้น ส่งผลให้สามารถค้นหาผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร ศรีโพธิ์ทอง, วิโรจน์ วรรณภิระ และวาสนา เกตุมะ ได้ระบุไว้ว่าแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอดมีความไวร้อยละ 50 ความจำเพาะร้อยละ 99.83 ค่าทำนายผลบวกร้อยละ 16.67 ค่าทำนายผลลบร้อยละ 99.96 โดยสรุปแม้ว่าแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคจะมีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน และมีค่าความจำเพาะสูงมาก แต่มีค่าความไวค่อนข้างต่ำจึงไม่เหมาะกับการค้นหาผู้ป่วยแบบเข้มข้น (intensive case finding) ในกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีอาการสงสัยวัณโรคโดยการตั้งรับที่สถานบริการสาธารณสุข สอดคล้องกับ สุธิดา อิศระ และอรสา กงตาล ระบุว่าต้องเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังเชิงรุกทั้งในชุมชนและในสถานบริการสาธารณสุข ดังนั้นจากการศึกษานี้จะพบว่าการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของวัณโรคในจังหวัดชัยนาท เริ่มต้นด้วยการดำเนินการเชิงรุกในการค้นหาผู้ป่วยด้วยแบบคัดกรองอาการสงสัยวัณโรคปอด มุ่งเน้นประชาชนทั้งในและนอกกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ เมื่อพบอาการสงสัยวัณโรคแล้วมีการนำผู้ป่วยเข้าสู่การตรวจเพิ่มเติมอย่างเป็นระบบ ซึ่งการดำเนินงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้สามารถเพิ่มการเข้าถึงบริการการคัดกรองมากขึ้น เป็น 92,034 ราย พบผู้ป่วยรายใหม่มากขึ้นเป็น 246 ราย คิดเป็น 82.14 ต่อแสนประชากร และยังพบผู้ป่วยที่อยู่นอก 7 กลุ่มเสี่ยงถึง 127 ราย สะท้อนว่ายังมีผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่ยังไม่ได้รับ

การตรวจวินิจฉัยแต่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ ทำให้ไม่สามารถยุติปัญหาไวรัสได้ ในที่สุด ทั้งนี้ การศึกษา ครั้งนี้ยังพบข้อจำกัดที่เกิดขึ้น ได้แก่ 1) เมื่อคัดกรองพบว่ามีอาการสงสัยไวรัสแล้ว ประชาชนยังไม่พร้อมมารับการตรวจภาพรังสีทรวงอก หรือไม่พร้อมส่งเสมหะเพื่อตรวจหาเชื้อ 3 ครั้ง ดังนั้นหากมีเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่พร้อมปัญญา ประดิษฐ์ เพื่อช่วยแปลผลภาพรังสีจะช่วยให้การดำเนินงานสะดวก รวดเร็วและครอบคลุมมากขึ้น 2) จากผลลัพธ์จำแนกตามกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองจะพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุมีจำนวนมากที่สุด กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานและบุคลากรสาธารณสุขมีจำนวนน้อยเพราะ เป็นการดำเนินการเชิงรุกในชุมชนกลุ่มที่ไม่มีอาการ ดังนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคอื่นๆ ที่เข้ารับบริการตามนัดเป็นประจำและบุคลากรสาธารณสุขซึ่งปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสถานบริการจึงไม่ได้รับการคัดกรองอาการเสี่ยงไวรัสด้วยแบบคัดกรองนี้ เพราะได้รับการคัดกรองในรูปแบบปกติในหน่วยบริการอยู่แล้ว 3) ประชาชนกรอกข้อมูลส่วนตัวผิดพลาด เช่น อายุ เพศ ไม่สัมพันธ์กัน จึงไม่สามารถนำข้อมูลส่วนนั้นมาวิเคราะห์ได้

สาลินี ไยนนท์, อติเรก เร่งมานะวงษ์ และเอ็มวีกา แสงชาติ (2566) ได้ศึกษารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมไวรัส จังหวัดขอนแก่นที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ โดยการคัดกรองมีการดำเนินการทั้งเชิงรับและเชิงรุกเพื่อให้การค้นหาผู้ป่วยพบโดยเร็ว เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรักษามีการแบ่งประเภทผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ เพื่อการกำกับ ติดตามดูแลรักษาให้ได้รับยาตามมาตรฐาน มีการติดตามเยี่ยมบ้าน ทำให้เกิดการทำงานอย่างมีส่วนร่วม เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ รวมถึงครอบครัวและชุมชนที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดการไวรัสอย่างเป็นระบบ มีระบบการติดตามประเมินผลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดรูปแบบการจัดการด้านตัวผู้ป่วย (client) เกิดนวัตกรรมได้แก่สื่อการสอนโรคไวรัสระบบยา delivery และปฏิทินเตือนใจใส่ใจการกักกันยาการจัดการทีมดูแลรักษา (care team) การจัดการด้านชุมชน (community) และการจัดการด้านระบบ (system) เช่นเดียวกับการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยไวรัสโควิดรายใหม่ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย การค้นหาค้นพบด้วยหลายพัฒนาระบบและชุมชนมีส่วนร่วมรวมถึงการนัดอย่างเป็นระบบ ดำเนินการขึ้นทะเบียนเมื่อวินิจฉัยเป็นไวรัสโรค เข้าสู่กระบวนการรักษาติดตาม และรายงานตามระบบ ตลอดจนมีการนัดหมายติดตามอาการด้วยเครือข่ายสุขภาพชุมชน นอกจากนั้น การสร้างเครือข่ายกำกับติดตามและประเมินผล การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและการใช้แนวปฏิบัติที่ดี การกำกับการกักกันและติดตามผู้ป่วยไวรัสอย่างต่อเนื่อง รวมถึงควรมีหน่วยงานอื่นๆ มามีส่วนร่วมและการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับไวรัสอย่างต่อเนื่องทำให้การพัฒนาระบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมไวรัส ได้อย่างมีประสิทธิภาพผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 380 คน พบว่า เพศหญิง ร้อยละ 85.8 อายุเฉลี่ย 55.6 ปี โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม. เฉลี่ย 15.4ปี และด้านความรู้ในการดำเนินงานของ อสม. พบว่า ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่มีความรู้

ในระดับปานกลาง เมื่อมีการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน พบว่า มีความรู้มากกว่าก่อนการพัฒนา รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของ อสม.พบว่า มีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และภายหลังที่มีการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานและได้รับความรู้เรื่องวัณโรคและพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พบว่า ได้รับความรู้และมีความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ด้านพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พบว่า มีพฤติกรรมในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

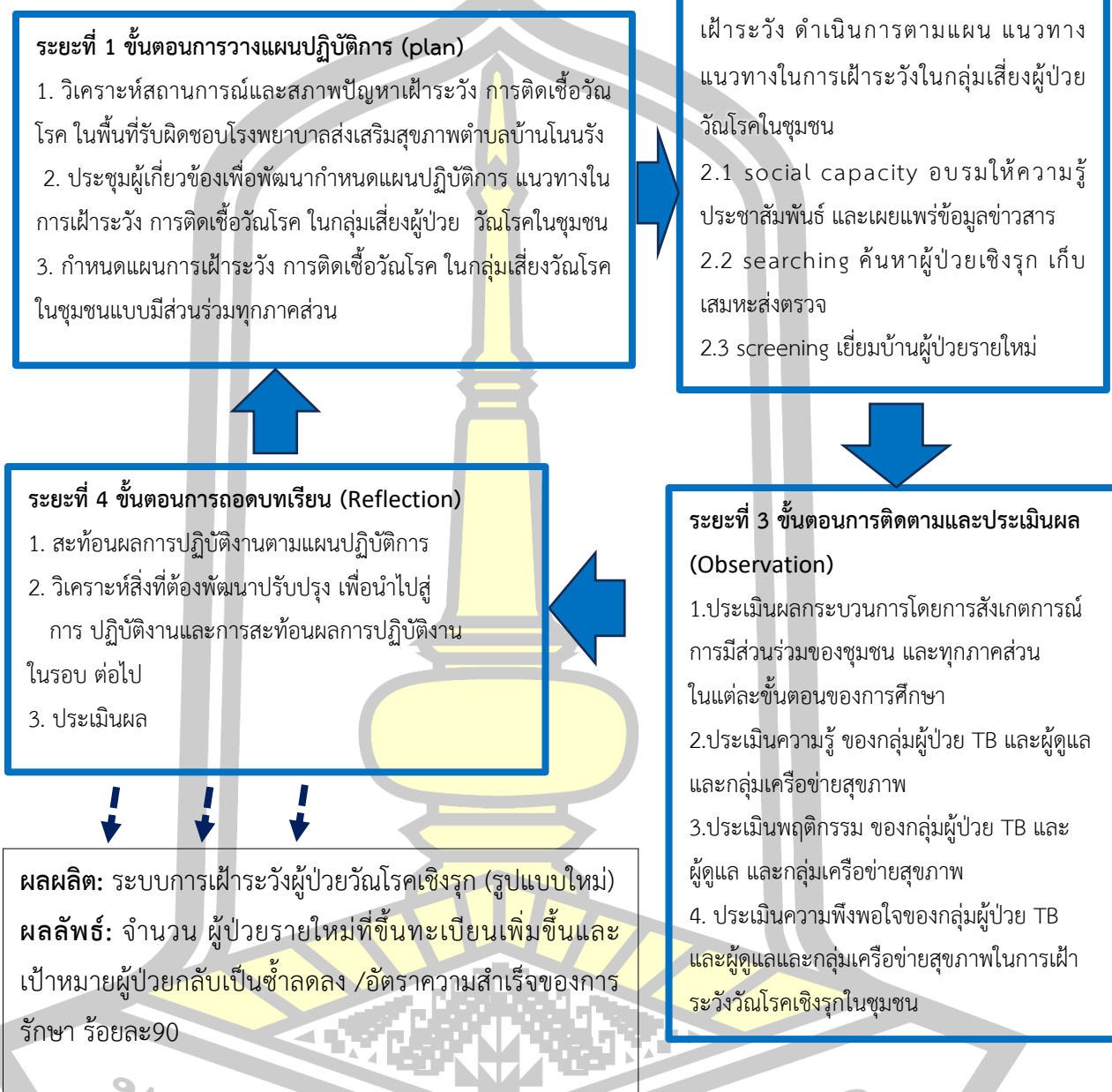
เครือข่าย ภูมรินทร์ (2567) การศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันวัณโรคในชุมชนตำบลลาดใหญ่ โดยเหตุผลส่วนหนึ่งมาจากปัญหาเกี่ยวกับวัณโรคที่เกิดขึ้นภายในตำบลที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข ทำให้เกิดความเสี่ยงระบาดของโรคกับประชาชนในตำบล จึงต้องมีการร่วมกับภาคีเครือข่าย เพื่อให้ชุมชนได้มีการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมวัณโรคอย่างต่อเนื่องจากข้อมูลลักษณะข้อมูลทั่วไป พบว่าการตรวจสุขภาพในรอบปีที่ผ่านมา ทำให้ค้นหาวัณโรคได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีการเอกซเรย์ปอดที่โรงพยาบาลหรือการคัดกรองด้วยเครื่องเอกซเรย์โอบายเคลื่อนที่ซึ่งส่งผลดีให้กับประชาชน หากตรวจพบความเสี่ยงวัณโรคสามารถส่งเข้ารับรักษาได้อย่างทันท่วงที ด้านการเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนในการป้องกันและควบคุมวัณโรคของภาคีเครือข่าย ก่อนและหลังการพัฒนาการมีส่วนร่วม ซึ่งหลังพัฒนาการมีส่วนร่วมมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) เนื่องจากทีมภาคีเครือข่ายของตำบลลาดใหญ่ มองเห็นถึงความสำคัญในการป้องกันและควบคุมโรค รวมถึงการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่เสนอองค์ความรู้เรื่องวัณโรคให้กับประชาชนในชุมชนได้รับทราบและตระหนักอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองชัยภูมิ ที่ให้ได้รับการสนับสนุนเรื่องการประสานงานกับทีมแม่ข่ายโรงพยาบาลชัยภูมิ สนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ในการคัดกรองวัณโรคในชุมชน อีกทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหญ่และเทศบาลตำบลลาดใหญ่ ที่จัดสรรงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคต่างๆ ในชุมชนซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รักขณา สิงห์เทพ (2551) เรื่องการพัฒนาศักยภาพในการป้องกันวัณโรคของชุมชนโดยเทคนิค AIC พบว่า หลังดำเนินการ ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สำเริง ชีมรัมย์ และคณะ (2558) การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมวัณโรคโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่าหลังการพัฒนาแบบมีความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับวัณโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจากมีการประยุกต์ใช้เทคนิคการประชุมปฏิบัติการในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอและมีจำนวนเพิ่มขึ้น ส่วนด้านทักษะเกี่ยวกับวัณโรค นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สมลักษณ์ หนูจันทร์ (2565) เรื่องการพัฒนารูปแบบการป้องกันและ

ควบคุมการติดเชื้อโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่าหลังจากการดำเนินรูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรค โดยใช้ ZOOM TB model ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งจากการอภิปรายผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน จำเป็นต้องการจัดกิจกรรมหรือโครงการหรือการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่สามารถทำให้ภาคีเครือข่ายได้เข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง จึงจะส่งผลทำให้เกิดเป็นชุมชนที่เข้มแข็งและป้องกันโรคในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการค้นหาผู้ป่วยโรคปอดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเฝ้าระวังโรค พบว่า การเฝ้าระวังนั้น ส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำเพิ่มขึ้นและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดที่สามารถควบคุมและป้องกันโรคปอดในพื้นที่ได้ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ภายในกลุ่ม ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดทฤษฎีการเฝ้าระวังเชิงรุก ร่วมกับกระบวนการกลุ่มมาพัฒนาเป็นระบบการเฝ้าระวังเชิงรุกเพื่อพัฒนาการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคปอดในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อโรคปอดในชุมชน ดังภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย



2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Participatory Action Research) ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบ โดยการค้นหาผู้ป่วยโรคปอด โดยใช้หลักการของระบบ 4S Model (นวัตกรรมการดำเนินงานโรคปอดจาก รพ. ศรีรัตนะ รพ.กันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี) แบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยเครือข่ายชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นไปภายใต้กรอบการศึกษา วงจรการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (Kemmis and McTaggart, 1988) ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ได้มีการกำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย
- 3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
- 3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.6 การสร้างและตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.7 การรวบรวมข้อมูล
- 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.9 จริยธรรมในการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Participatory Action Research) การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคปอดอักเสบในชุมชน โดยชุมชนมีส่วนร่วม โดยการประยุกต์ใช้หลักการ 4S Model (นวัตกรรมการดำเนินงานโรคปอดจาก รพ. ศรีรัตนะ รพ.กันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี) เพื่อการค้นหาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบในกลุ่มเสี่ยง และ กระบวนการ Plan, Act, Observe, Reflect (PAOR) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart R7 (1988) ดำเนินการระหว่างเดือน พฤษภาคม 2567 – กันยายน 2567

3.2 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการกำหนด เป็นลักษณะของกลุ่มที่เลือกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก จากทะเบียนผู้สัมผัส กับผู้ป่วยวัณโรคปอด ทะเบียน อสม. ผู้นำชุมชน และผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ที่ขึ้นทะเบียนของเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคเทศบาลตำบลสาวะถี ผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคปอด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

3.2.1 กลุ่มที่ 1 ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน 24 คน

- ผู้ป่วยวัณโรคปอดปี 2566 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 8 คน
- ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง 16 คน

3.2.2 กลุ่มที่ 2 เครือข่ายสุขภาพชุมชน จำนวน 28 คน

- อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรังจำนวน 10 คน
- ผู้นำชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 10 คน
- ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน
- ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล ภายในตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 2 คน
- ผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคปอด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 1 คน
- สมาชิกสภาเทศบาล เขต 2 ตำบลสาวะถี 2 คน
- ตัวแทน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 1 คน

โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกเข้าวิจัย (inclusion criteria) ไว้ด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นตัวแทนของการศึกษาวิจัย ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าวิจัย (inclusion criteria) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่

1. ผู้ที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างน้อย 1 เดือนขึ้นไปและเป็นผู้สัมผัสที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อวัน
2. อายุ 20 ปีขึ้นไป
3. อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป
4. สามารถอ่านออก และเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาด้านการสื่อสาร

5. เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ขึ้นทะเบียนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง

6. เป็นผู้นำชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง

เกณฑ์ในการคัดออกของการวิจัย (Exclusion Criteria) มีดังนี้

1. ผู้สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีการติดเชื้อวัณโรคปอดขณะดำเนินการวิจัย
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยย้ายที่อยู่ไปอาศัยนอกพื้นที่ก่อนเสร็จสิ้นการวิจัย

3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning)

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน 24 คน

3.3.1.1 ศึกษาคุณลักษณะทางประชากร ปัญหาในแต่ละด้านของผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ดูแล

3.3.1.2 การสัมภาษณ์ ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด

3.3.1.3 เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด พฤติกรรมการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน จำนวน 28 คน

- การประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion)

- วิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอดในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT analysis มาช่วยวิเคราะห์

- การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ทักษะการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ

- การศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่

- การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่

- รายงานผลสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหา สาเหตุ ความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่

- การจัดทำแผนปฏิบัติร่วมกัน

3.3.1.4 การเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการกำหนด เป็นลักษณะของกลุ่มที่เลือกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มที่เลือกจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตใช้ ข้อมูล และเข้าถึงข้อมูล ในฐานข้อมูลวันโรคปอดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง จาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษา เมื่อได้รับการ อนุญาตแล้วผู้วิจัยจึงเข้าถึงข้อมูลโดยการดึงข้อมูลผู้ป่วยวันโรคปอดในเขตของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ในปี พ.ศ. 2566 กลุ่มที่ 1 จากทะเบียนผู้ป่วยวันโรคปอดและผู้ดูแล ปี 2566 ที่ขึ้นทะเบียนของเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง กลุ่มที่ 2 เครือข่ายสุขภาพชุมชน จะเป็นคณะทำงานเพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชิงรุกวันโรคปอด ได้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน ที่ขึ้นทะเบียนของเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค เทศบาลตำบลสาวะถี ผู้รับผิดชอบงาน วันโรคปอด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมือง จังหวัด ขอนแก่น

จำแนกผู้เข้าร่วมวิจัยเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยวันโรคปอด และผู้ป่วยวันโรคปอดจำนวน 24 คน

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย ภาควิชาการ ภาคท้องถิ่น และภาคประชาชน จำนวน 28 คน

3.3.1.5 ร่วมวิจัยร่วมกันวางแผนการดำเนินงาน การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชิงรุกโดย การมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง

3.3.2 ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action)

3.3.2.1 การดำเนินการตามการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวันโรคปอดเชิงรุกวันโรคปอด โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ที่ ได้จากขั้นที่ 1

3.3.2.2 การอบรมให้ความรู้กับอสม. เกี่ยวกับโรควันโรคปอด และการคัดกรองกลุ่ม เสี่ยงตามแบบคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวันโรคปอด

3.3.3 ระยะที่ 3 ขั้นการสังเกตผล (Observation) การติดตามและเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ติดตาม ร่วมสังเกตการณ์ในการดำเนินงาน ทั้งก่อนการดำเนินการระหว่าง การดำเนินการ และหลังการดำเนินการตามแผน การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวันโรคปอดเชิงรุก วันโรคปอด ให้คำแนะนำโดยรายงานและบันทึกผลทุกขั้นตอน

2) ประเมินผลก่อนและหลังการศึกษาวิจัย และเก็บรวบรวมผลที่ได้จากการดำเนินงาน ตามแผน การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวันโรคปอดเชิงรุกวันโรคปอด

2.1 ประเมินจากจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการตรวจค้นหา และจำนวนผู้ติดเชื้อ วัณโรคปอดรายใหม่เข้าสู่ระบบการรักษา

2.2 ประเมินการวัดผลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคปอด และพฤติกรรมในการป้องกันโรควัณโรคปอด ความพึงพอใจต่อ กิจกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน

2.3 ประเมินผลกระบวนการโดยการสังเกตการณ์การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของการศึกษาและสะท้อนผลการปฏิบัติกลับ

3.3.4 ระยะที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) ประชุมผู้ร่วมวิจัยเพื่อถอดบทเรียนและสรุปผล

1) ประชุมสรุปรายงานสะท้อนผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกวัณโรคปอด

2) รายงานผลการเปรียบเทียบผล ก่อนและหลังการดำเนินการตามแผน การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกวัณโรคปอด

3) ประชุมถอดบทเรียน เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนการดำเนินงาน การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกวัณโรคปอด

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพโดยมีวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แหล่งข้อมูลประกอบด้วย 2 แหล่ง คือ เอกสารแบบสอบถามความรอบรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ทักษะการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจ และบุคคลรายละเอียดของวิธีการเก็บดังนี้

1.1) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอด ในฐานะข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอด ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง

1.2) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ทักษะการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ ทั้ง 2 กลุ่ม

2) การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม และการบันทึก (Record) เพื่อใช้ประกอบการสรุป และวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากเสร็จสิ้นผู้วิจัยจะลบทิ้งหลังจากสิ้นสุดโครงการ ซึ่งข้อมูลนี้สามารถเข้าถึงได้เฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น

3.4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.4.1 การรวบรวมข้อมูล (Collection of Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลของการเกิดโรควัณโรคปอดตามองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ทราบลักษณะการเกิด การกระจายของโรควัณโรคปอด ตามบุคคล เวลา และสถานที่ การรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินการ

ติดตามและประเมินผลการป้องกันควบคุมโรค การดำเนินงาน สาธารณสุข ข้อมูลที่รวบรวมจะต้องมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ ครบถ้วนและทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งการ รวบรวมข้อมูลนั้นทำได้โดย

- สังเกต โดยพิจารณาว่าข้อมูลมีลักษณะผิดไปจากเดิมหรือจากข้อมูลอื่นอย่างไร
- ซักถาม โดยรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลเพิ่มเติมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- ตรวจสอบโดยการยืนยันให้เกิดความมั่นใจในข้อมูลที่มีอยู่ว่าถูกต้องหรือไม่เพียงใด
- บันทึก โดยจัดรวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ ไว้เป็นหลักฐานเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบ

หรือทบทวนได้

- รายงาน โดยกระจายข้อมูลให้ผู้ร่วมวิจัยได้ทราบ

3.4.2 การเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล (Consolidation and Presentation) นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเรียบเรียงให้เห็นลักษณะของการกระจายการเกิดโรค ตามบุคคล เวลา และสถานที่ แล้วนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เหมาะสำหรับผู้บริหารหรือผู้เข้าร่วมวิจัยนำไปใช้ได้ทันที รูปแบบการนำเสนออาจเป็นตาราง กราฟ แผนภูมิ และรูปภาพ จะใช้รูปแบบใดให้คำนึงถึงความถูกต้องและความเหมาะสมตามลักษณะของข้อมูล และการแปลความหมายจากรูปแบบที่จะนำเสนอด้วย เช่น

- นำเสนอแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโรคโควิดโรคปอด ควรนำเสนอด้วยกราฟเส้น
- ถ้าต้องการเปรียบเทียบอัตราป่วยในแต่ละพื้นที่หรือระหว่างกลุ่มอายุในปีใดปี

หนึ่ง ให้นำเสนอด้วยแผนภูมิแท่ง

- ถ้าต้องการเปรียบเทียบในช่วงระยะเวลายาว เช่น มากกว่า 5 ปี ควร นำเสนอด้วยกราฟเส้น

3.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล (Analysis and Interpretation) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data) การจัดกระทำกับข้อมูลเพื่อให้ได้ค่าสถิติที่ใช้แสดงลักษณะของสิ่งที่ศึกษา เพื่อหาความสัมพันธ์หรือการสรุปผลเปรียบเทียบข้อมูลสถิติ การแปลผลหรือการแปลความหมาย (Interpretation) เป็น การแปล ความหมายของตัวเลขที่ได้จากการนำเสนอ หรือผลการวิเคราะห์ทางสถิติ การสรุปผลทาง สถิติ และจะต้องมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

3.4.4 การกระจายข้อมูลข่าวสาร (Dissemination of Information) ข้อมูลข่าวสารที่ได้วิเคราะห์และแปลผลแล้ว ต้องส่งไปยังผู้ร่วมวิจัย หรือผู้ใช้ข้อมูลอย่างทั่วถึงและทันการณ์เพื่อการกำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค โดย การนำเสนอในที่ประชุมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรังหรือเผยแพร่ผ่านทางสื่อต่าง ๆ เช่น สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจําสัปดาห์หรือประจําเดือนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีคำถามชนิดปลายปิด (Closed Ended response Questions) โดยแบ่งโครงสร้างคำถามออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้เรื่องวัณโรคปอดและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน,ผู้นำชุมชน,กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย สาเหตุของการเกิดโรค อาการ การดูแลรักษา การป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด คำถาม มี 2 ตัวเลือก คือ ใช่และไม่ใช่ มีข้อคำถามทั้งด้านบวกและด้านลบ โดยเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวคะแนนความรู้ของกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดจากการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งกลุ่มคะแนนเป็น 3 ระดับ (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2561) โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ โดยใช้ค่า Percentile การแปลผล ดังนี้

มีความรู้สูง	หมายถึงคะแนนความรู้ ร้อยละ 80.00-100 หรือ 20-25 คะแนน
มีความรู้ปานกลาง	หมายถึงคะแนนความรู้ ร้อยละ 60.00-79.00 หรือ 15-19 คะแนน
มีความรู้ต่ำ	หมายถึงคะแนนความรู้ ร้อยละ 0.00-59.00 หรือ 0 -14 คะแนน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 20 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ มีข้อคำถามทั้งด้านบวก และด้านลบ การให้คะแนน ดังนี้

ข้อคำถามทั้งด้านบวก

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมาก หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับปานกลาง หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อย หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด หมายถึง ไม่ค่อยปฏิบัติ

ข้อคำถามทั้งด้านลบ

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด หมายถึง ไม่ค่อยปฏิบัติ
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับน้อย หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับปานกลาง หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมาก หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ

คะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีส่วนร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จากการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งกลุ่มคะแนนเป็น 3 ระดับ (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2561) สูตรกำหนดเกณฑ์ คือ (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด)/จำนวนชั้น โดยนำผลรวมคะแนนแต่ละตัวแปรหารด้วยจำนวนข้อแต่ละตัวแปร

$$\text{สูตร} = \frac{\text{คะแนนสูงสุดของแบบสอบถาม}-\text{คะแนนต่ำสุดของแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}}$$

$$\text{แทนค่า } (5-1)/3 = 1.33$$

การแปลผลระดับพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีส่วนร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ต่อการจัดกิจกรรมสำหรับกลุ่มเป้าหมายในชุมชน

พฤติกรรมระดับดี	คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00
พฤติกรรมพอใช้	คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67
พฤติกรรมไม่ดี	คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีส่วนร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 15 ข้อ ดังนี้

ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 15 ข้อ

เป็นแบบสอบถามเพื่อแสดงถึงความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้มีส่วนร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ลักษณะ

คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดมาตรวัดแต่ละข้อคำถาม 5 ระดับ (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2561) คือ 5 4 3 2 และ 1 มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00
พึงพอใจมาก	คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20
พึงพอใจปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40
พึงพอใจน้อย	คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60
พึงพอใจน้อยที่สุด	คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80

ระดับความพึงพอใจของของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบการวัดประมาณค่า (Rating scale) นำผลรวมคะแนนแต่ละตัวแปรหารด้วยจำนวนข้อแต่ละตัวแปร การแปลผล จะยึดหลักการนำค่าเฉลี่ยมาพิจารณา ยึดตามเกณฑ์ช่วงคะแนน เฉลี่ย 3 ระดับ (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2561) สูตรกำหนดเกณฑ์ คือ (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด)/จำนวนชั้น โดยนำผลรวมคะแนนแต่ละตัวแปรหารด้วยจำนวนข้อแต่ละตัวแปร

$$\text{สูตร} = \frac{\text{คะแนนสูงสุดของแบบสอบถาม}-\text{คะแนนต่ำสุดของแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}}$$

$$\text{แทนค่า } (5-1)/3 = 1.33$$

การแปลผลระดับความพึงพอใจของของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ต่อการจัดกิจกรรมสำหรับกลุ่มเป้าหมายในชุมชน

มีส่วนร่วมมาก	คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00
มีส่วนร่วมปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67
มีส่วนร่วมน้อย	คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

1. แบบสอบถามทดสอบความรู้เรื่องวัณโรคปอดและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด จำนวน 25 ข้อ (100 คะแนน) มี 2 ตัวเลือก คือ ใช่และไม่ใช่ โดยเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวแบ่งกลุ่มคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ โดยใช้ค่า Percentile การแปลผล ดังนี้ มีความรู้สูง หมายถึง คะแนนความรู้ ร้อยละ 80.00-100 มีความรู้ปานกลาง หมายถึงคะแนนความรู้ ร้อยละ 60.00-79.00 และมีความรู้ต่ำ หมายถึง คะแนนความรู้ ร้อยละ 0.00-59.00

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัว จำนวน 20 ข้อ รวม 40 คะแนน (ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน 5 คะแนน/ เกือบทุกวัน 4 คะแนน/เป็นบางวัน 3 คะแนน/ น้อยกว่า 2 วัน 2 คะแนน/ ไม่ได้ปฏิบัติ 1 คะแนน)

3. แบบประเมินความพึงพอใจด้านการเข้าร่วมกิจกรรม 15 ข้อ โดยระดับความพึงพอใจ มี 5 มาตรวัดได้แก่พึงพอใจมากที่สุด 5 คะแนน พึงพอใจมาก 4 คะแนน พึงพอใจปานกลาง 3 คะแนน พึงพอใจน้อย 2 คะแนน พึงพอใจน้อยที่สุด 1 คะแนน และข้อมูลเชิงคุณภาพได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่ม แบบสังเกตการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในงานวิจัย

3.6.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

1. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความถูกต้องของเนื้อหาแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

2. นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้อง ความเที่ยงตรง และความครอบคลุมของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานในเรื่องของวัดโรคปอด โดยผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการศึกษาคั้งนี้ มี 3 ท่าน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก)

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นมาโดยศึกษาจากแบบสอบถามงานวิจัยในอดีต ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการวัดความเที่ยงตรง ตามเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) (พิศิษฐ์ ตัณฑวณิช และพนา จินดาทร, 2561)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \text{ สมการที่ 1 (การคำนวณความตรงเชิงเนื้อหา)}$$

เมื่อ

IOC

คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$

คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N

คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ดังนี้

เกณฑ์การแปลความหมายมีดังนี้

- $IOC = 1.00$: รายการมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ ถือว่าตรงกับ* โครงสร้างที่ต้องการ และไม่จำเป็นต้องแก้ไข
- $IOC \geq 0.75$: รายการมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์สูง ถือว่าเป็นที่ยอมรับได้ โดยทั่วไปและอาจไม่จำเป็นต้องแก้ไขอย่างมาก
- $IOC = 0.50$ ถึง 0.74 : รายการมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ระดับปานกลาง ควรมีการแก้ไขเพื่อปรับปรุงความสอดคล้องของรายการกับโครงสร้างที่ต้องการ
- $IOC < 0.50$: รายการมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ต่ำ ถือว่าไม่ถูกต้องสำหรับ วัตถุประสงค์ในการวัดโครงสร้าง และอาจต้องถูกทิ้งหรือแก้ไขอย่างมาก

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่าข้อคำถามที่ได้ค่า IOC มีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (IOC) มากกว่า 0.5 ทุกข้อแสดงว่าข้อคำถามมีความตรงใช้ได้ (แสดงใน ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC)

แบบสอบถามชุดที่ 1 (ผู้ดูแลและผู้ป่วยวัณโรคปอด)	จำนวนข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย IOC
ตอนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล	9	0.90
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้โรควัณโรคปอด	25	0.94
ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว	20	0.91
ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในกิจกรรมวัณโรคปอด	15	1.00
แบบสอบถามชุดที่ 2 (เครือข่ายสุขภาพ)	จำนวนข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย IOC
ตอนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล	9	0.90
ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้โรควัณโรคปอด	25	0.94
ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว	20	0.91
ตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในกิจกรรมวัณโรคปอด	15	0.94

3.6.2 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบความรู้เรื่องวัณโรคปอดและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัว และแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับงานวัณโรคปอดของ ของกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดและของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ที่นำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดและของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสวาท อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน และข้อมูลจากการทดลองใช้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS) (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2561) หาค่าความเที่ยงตรงตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถาม มีความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเชื่อมั่น(Reliability)ของกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด

แบบสอบถาม	จำนวนข้อ คำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
- ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด	25	0.86
-พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรควัณโรคปอด	20	0.94
-ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับงานวัณโรคปอด	15	0.97

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อมั่น(Reliability)ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนชุมชน

แบบสอบถาม	จำนวนข้อ คำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
-ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอด	25	0.86
-พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรควัณโรคปอด	20	0.97
-ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับงานวัณโรคปอด	15	0.95

3.6.2.1 นำแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องตามรูปแบบ (Format) และความเหมาะสมของภาษา (Wording) อีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try Out)

3.6.2.2 นำแบบสอบถามที่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งก่อน นำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาค้างนี้

หลังจากการทดสอบเครื่องมือแล้วจึงนำเครื่องมือที่ทดสอบแล้วมาพิจารณาปรับปรุงให้เป็นเครื่องมือศึกษาที่สมบูรณ์มีความชัดเจนถูกต้องครบถ้วนตรงกับวัตถุประสงค์การศึกษาแล้ว จึงนำไปใช้กับประชากรกลุ่มเป้าหมาย

3.7 การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้างนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการใช้ระเบียบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามและการประชุมกลุ่มผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการเก็บข้อมูลในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.7.1 ขั้นตอนดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.7.1.1 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลจากแนวคำถาม การสังเกต การสัมภาษณ์ การพูดแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จากการร่วมดำเนินกิจกรรมในชุมชน การประชุมกลุ่มสนทนาและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Focus Group Discussion) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT Analysis มาช่วยวิเคราะห์ (1 ชั่วโมง) จำนวน 1 ครั้ง โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่มจะต้องลงนามในเอกสารยินยอมก่อนเข้าร่วมกิจกรรม รวบรวม ตรวจสอบข้อมูล และวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาของการทำการวิจัย โดยพิจารณาจัดกลุ่มข้อมูลที่เป็นคำพูดของผู้ให้ข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) (จำเนียร จวงตระกูล, 2561)

3.7.1.2 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

- 1) การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด จากแบบคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอด
- 2) ตรวจสอบความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ของข้อมูล
- 3) รวบรวมตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เพื่อ
นำไปวิเคราะห์ประมวลผลต่อไป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.8.1.1 ลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนานำเสนอข้อมูล โดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด สูงสุด

3.8.1.2 วิเคราะห์คะแนนความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, ผู้นำชุมชน,กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด จากการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งกลุ่มคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ โดยใช้ค่า Percentile วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด สูงสุด

3.8.1.3 วิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด จากการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งกลุ่มคะแนนเป็น 3 ระดับ (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2561) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด สูงสุด

3.8.1.4 วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, ผู้นำชุมชน,กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยแยกเป็น 2 ด้าน ด้านการเข้าร่วมกิจกรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชน ระดับ โดยใช้ทฤษฎีการแบ่ง ระดับของเบส (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2561)วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด สูงสุด

3.8.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการบันทึกการประชุม การสังเกต การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT Analysis มาช่วยวิเคราะห์ (1 ชั่วโมง) จำนวน 1 ครั้งเพื่อนำมาพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน จนสามารถค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ และเข้ารับการรักษาได้อย่างรวดเร็ว จนนำไปสู่ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่อย่างยั่งยืน ข้อมูลที่ได้จากรายงานสถานการณ์โรควัณโรคปอดในพื้นที่นอกจากนี้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมโดยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน

แยกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหา พิจารณาจัดกลุ่มข้อมูลที่เป็นคำพูดของผู้ให้ข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

3.9 จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตใช้ ข้อมูล และเข้าถึงข้อมูล ในฐานข้อมูลเวชโรคปอดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษา เมื่อได้รับการ อนุญาตแล้วผู้วิจัยจึงเข้าถึงข้อมูลโดยการดึงข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ใน พ.ศ. 2566 โดยในการศึกษานี้จะไม่มีการระบุชื่อผู้ป่วยซึ่งจะมีผู้ป่วยอายุเกิน 60 ปี ที่เข้าเกณฑ์กลุ่มเปราะบาง และใช้รหัสแทนชื่อ ข้อมูลทุกอย่างที่ได้ทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยไฟล์จะมีการใส่รหัสเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ นอกจากผู้วิจัย โดยผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้จะมีเพียงผู้วิจัย สำหรับผลการศึกษาจะมีการนำเสนอ ข้อมูลในภาพรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถสืบค้นถึงตัวบุคคลได้ และจะทำลายเอกสารไฟล์ทั้งหมดเมื่อได้นำเสนอผลการวิจัย และสิ้นสุดการศึกษา เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย และเป็นไปตามเงื่อนไขด้านจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการการวิจัยในคน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม หมายเลขรับรอง 316-179/2567 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2567 ผู้วิจัยจึงกำหนดแนวทางการปฏิบัติด้านจริยธรรมของการวิจัย



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Participatory Action Research) ศึกษาข้อมูล เชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคปอดเชิงรุก โดยการค้นหาผู้ป่วยโรคปอด โดยประยุกต์ใช้หลักการของระบบ 4S Model (นวัตกรรมการดำเนินงานโรคปอดจาก รพ. ศรีรัตนะ รพ.กันทรลักษณ์จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี) แบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยเครือข่ายชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง การศึกษานี้เป็นไปภายใต้กรอบการศึกษา วงจรการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ได้มีการกำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อสารความหมาย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
min	แทน จำนวนน้อยที่สุด
max	แทน จำนวนที่มากที่สุด
p-value	แทน ระดับนัยสำคัญของการทดสอบ

4.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอตามขั้นตอนและมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลของศึกษาบริบท และสภาพปัญหาในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
2. ผลของศึกษากระบวนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่
3. ผลการดำเนินงานการประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
4. ผลของการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- 4.3.1 ผลการศึกษาบริบท และสภาพปัญหาในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่

- 4.3.1.1 ผลการศึกษาบริบทของชุมชน

1. ด้านกายภาพ

1.1 ที่ตั้งของตำบล

เทศบาลตำบลสาวะถี ตั้งอยู่ที่เลขที่ 168 หมู่ที่ 8 ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ยกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลตำบลเมื่อวันที่ 31 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2550 ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย จัดเป็นเทศบาลตำบลขนาดกลาง ปัจจุบันมี นายฤทธิรงค์ ศิริภูมิ เป็นนายกเทศมนตรีตำบลสาวะถี นายพิศิษฐ์ รัชสกุลกุดอ้าว เป็นปลัดเทศบาลตำบลและนายอานุภาพ คำโหมง เป็นประธานสภาเทศบาลตำบลสาวะถี โดยมีนายสมชาย ออมกลาง เป็นกำนันตำบลสาวะถี

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

อาณาเขตติดต่อหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บ้านโนนรัง

ทิศเหนือ

ติดต่อกับตำบลป่าหวายนั้ง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น และ ตำบลบ้านค้อ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ทิศใต้

ติดต่อกับบ้านสาวะถีหมู่ที่ 6 อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ทิศตะวันออก

ติดต่อกับตำบลบ้านค้อ และตำบลแดงใหญ่ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ทิศตะวันตก

ติดต่อกับตำบลป่าหวายนั้ง ตำบลบ้านฝาง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น

1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

อากาศในพื้นที่ตำบลสาวะถีมี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนอากาศจะร้อนจัด ฤดูฝนก็จะมีฝนตกตามฤดูกาลดี แต่ยังมีปริมาณน้ำฝนน้อยมาก ส่วนฤดูหนาวจะมีอากาศหนาวถึงหนาวจัด

2. ด้านสถานการณ์วัณโรคปอด

ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ปี 2563 พบผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอด 9 ราย พบผู้ป่วยขาดยา จำนวน 1 ราย ปี 2564 พบผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอด 11 ราย พบผู้ติดเชื้อ HIV ติดเชื้อวัณโรค จำนวน 2 ราย และ ปี 2565 พบว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรคปอด 13 ราย ความชุกคิดเป็น 160.97 ต่อประชากรแสนคน และ พบผู้ป่วยขาดยา จำนวน 1 ราย โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้วัณโรคปอดกลับมาเป็นปัญหาใหม่ เนื่องจากการ แพร่ระบาดของเอชไอวี ความยากจน การอพยพย้ายถิ่น และแรงงานเคลื่อนย้าย ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการแก้ไขปัญหาวัณโรคปอดของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่งผลให้การแพร่ระบาดของ วัณโรคปอดมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากวัณโรคปอดเป็นโรคที่ปรากฏอาการอย่างช้าๆ ทำให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่งอาศัยอยู่ในชุมชน และเข้าสู่ระบบบริการสาธารณสุขล่าช้า หรือบางรายเข้าไม่ถึงระบบบริการ หรือเข้าสู่ระบบบริการแล้ว ได้รับการวินิจฉัยล่าช้า ทำให้แพร่กระจายเชื้อในชุมชน

จากการดำเนินงานเฝ้าระวัง วัณโรคปอดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรังที่ผ่านมาซึ่งก่อนหน้านี้ได้ขึ้นกับกระทรวงสาธารณสุข พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมาจาก ระบบการเฝ้าระวังยังเป็นระบบการเฝ้าระวังแบบเชิงรับ ซึ่งการที่จะทราบว่าผู้ป่วยเป็นป่วยเป็นวัณโรคปอดก็ต่อเมื่อมีอาการของวัณโรคปอด แล้วมารับบริการรักษาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง เมื่อเจ้าหน้าที่ตรวจคัดกรองแล้ว ว่ามีอาการสงสัยว่าเป็นวัณโรคปอด จึงทำการส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลขอนแก่นเพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ผู้ป่วยบางคนก็ไม่ไปรับการตรวจรักษาต่อ คนที่ไปรับการรักษาก็ใช้เวลาในการวินิจฉัย ซึ่งในช่วงเวลาดำเนินการรักษานี้ จึงเป็นเวลาที่ผู้ที่มีอาการของวัณโรคปอด สามารถแพร่เชื้อให้คนในชุมชนได้ง่าย ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา คือ 1) ด้านผู้ป่วย มีการดูแลตนเองที่ถูกต้องยังไม่ครอบคลุมทุกด้านเช่นเป็นผู้ติดเชื้อ AIDS ไม่ทราบเป้าหมายของการรักษา การรับประทานยาที่ไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยขาดนัด การขาดและกำจัดการไม่ถูกต้อง มีอาการแพ้ยา ผู้ป่วยอาการดีขึ้นจนคิดว่าตัวเองหายแล้ว และเลิกกินยาเอง ทำให้เกิดเชื้อดื้อยาวัณโรคปอดได้ ซึ่งส่งผลให้อาการรุนแรงขึ้น และอาจตายจากการป่วยเรื้อรังได้ หรือมีระยะเวลาแพร่เชื้อให้คนอื่น ๆ ในชุมชนได้นานขึ้น 2) ด้านครอบครัว เช่น ไม่ไปคัดกรอง คิดว่าร่างกายแข็งแรงไม่ติดเชื้อง่ายๆ ขาดงานไม่ได้ เด็ก 0-5 ปี ติดเชื้อ ไม่มีความรู้และทักษะที่ไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง 3) ด้านบุคลากร ระบบบริการระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไม่มีการติดตาม ผลการดูแลอย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ขาดการสื่อสารที่ดี 4) ด้านชุมชน ยังไม่เห็นความสำคัญของโรค ยังขาดความเข้าใจในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในชุมชน การมีส่วนร่วมของ

ผู้นำชุมชน และ อบต./เทศบาล ในการดูแลผู้ป่วยยังมีน้อย 5) ด้านนโยบาย ไม่มีแผนค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ระบบการเฝ้าระวังแบบเดิมที่ปฏิบัติอยู่ยังไม่ได้ผลพอ

3. ประชากร

ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากร

มีประชากรทั้งหมด 7,955 คน แยกเป็น ชาย 3,950 คน หญิง 4,005 คน

4. สาธารณสุข

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล จำนวน 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง

- ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน 11 แห่ง
- อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) บ้านโนนรัง 127 คน
- อัตราการมีและใช้ส้วมราดน้ำร้อยละ 100

5. ระบบบริการพื้นฐาน

5.1 การคมนาคมขนส่ง เส้นทางคมนาคมภายในตำบลสาვეถี มีดังนี้

- | | | | |
|----------------|--------|-------------|--------|
| - ถนนลูกรัง | 20 สาย | - ถนนลาดยาง | 50 สาย |
| - ถนนคอนกรีต | 77 สาย | - ถนนอื่นๆ | 6 สาย |
| - สะพานคอนกรีต | 8 แห่ง | | |

5.2 การไฟฟ้า มีจำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ 5,665 ครัวเรือน

5.3 การประปา มีจำนวนครัวเรือนที่มีประปาใช้ 5,665 ครัวเรือน

5.4 โทรศัพท์ ตำบลสาვეถีเป็นที่ตั้งของสถานีเครือข่ายโทรศัพท์ 4 เครือข่าย คือ TOT, DTAC, TRUE และ AIS

5.5 ไปรษณีย์/การสื่อสาร/การขนส่ง และวัสดุ ครุภัณฑ์

ระบบ Wi-Fi

ระบบ Wi-Fi โดยเทศบาลตำบลสาვეถี ดูแลและรับผิดชอบ จำนวน 8 จุด คือ บ้านสาვეถี 2 จุด, บ้านโนนรัง

1 จุด, บ้านหนองปิง 1 จุด, บ้านโนนตุ่น 1 จุด, บ้านเพี้ยพาน 1 จุด, บ้านลาดนาเพียง 1 จุด และบ้านจั่ว 1 จุด

6. ระบบเศรษฐกิจ

6.1 การเกษตร

ราษฎรในเขตตำบลสาვეถี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร ดังนี้

- | | |
|--------------|--------------------|
| - อาชีพทำนา | - อาชีพทำไร่ |
| - อาชีพทำสวน | - อาชีพเลี้ยงสัตว์ |

6.2 การประมง

ในเขตเทศบาลไม่มีการประมง

6.3 การปศุสัตว์

เกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ ดังนี้ เลี้ยงไก่พื้นเมือง, เลี้ยงเป็ดเนื้อ, เลี้ยงสุกร, เลี้ยงโคเนื้อ, เลี้ยงกระบือ, เลี้ยงไก่ไข่

6.4 แรงงาน

- อาชีพรับจ้างทั่วไป 1,525 ครอบครัว

ประชากรวัยแรงงาน ไปรับจ้างทำงานนอกพื้นที่ในเมืองที่มีโรงงานอุตสาหกรรม บริษัท ห้างร้านใหญ่ๆ เพราะในพื้นที่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการจ้างแรงงาน รวมทั้งแรงงานที่ไปทำงานต่างประเทศ

- อาชีพเกษตรพันธสัญญา

4.3.1.2 จากการสัมภาษณ์พบปัญหาในการดำเนินงานการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชน ดังนี้

1. ด้านของผู้ป่วยวัณโรคปอด มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดเพิ่มมากขึ้นทุกปี ไม่มีความรู้ในเรื่องการดูแลตนเอง ไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพ เพราะมีความเชื่อว่าตัวเองยังไม่เจ็บป่วย มีปัญหาด้านการบริโภคอาหาร และสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวลดน้อยลง
2. ด้านการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด รูปแบบการดูแลเป็นแบบการดูแลตนเอง กินยารักษาเองเนื่องจากสมาชิกในครอบครัวต้องประกอบอาชีพ เป็นรูปแบบที่ กำหนดขึ้นเอง โดยไม่ได้รับการสนับสนุนจากคนในชุมชนหรือหน่วยงานภาครัฐ ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอด ไม่ได้ รับการส่งเสริมในการออกกำลังกาย และอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านขาดความเชี่ยวชาญการแปลผลการตรวจคัดกรองสุขภาพ
3. ด้านชุมชน ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชน ผู้นำชุมชนจึงไม่ทราบปัญหา ของวัณโรคปอดในชุมชน และไม่มีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันวัณโรคปอดในชุมชน

4.3.2 การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น มีการประยุกต์ใช้หลักการของระบบ 4S Model (นวัตกรรมการดำเนินงานวัณโรคปอดจาก รพ.ศรีรัตนฯ รพ.กันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน่ายืน จังหวัดอุบลราชธานี) แบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยเครือข่ายชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ดำเนินการระหว่าง

เดือน พฤษภาคม 2567 – กันยายน 2567 ให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานซึ่งมีกลยุทธ์การดำเนินงานประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) และขั้นการสะท้อน ผล (Reflection) โดยผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนในการพัฒนาตามประเด็นดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning)

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาบริบทชุมชน การเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรค ปอดเชิงรุก (Pre test) ในเรื่องการมีส่วนร่วมของเครือข่าย ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1 สัปดาห์ การศึกษา สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานและปัญหาของการดำเนินงานโดยใช้การสนทนากลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 25 คน ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรังจำนวน 10 คน ผู้นำชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 10 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล ภายในตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 2 คน สมาชิกสภาเทศบาล เขต 2 ตำบลสาวะถี 2 คน

ผลการวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่ม เป็นดังนี้

ด้านผู้นำชุมชน การดำเนินการ คือ การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบความรู้เรื่องวัณโรคปอดการเฝ้าระวังโรค อาการของโรค การติดต่อ การแพร่กระจาย การควบคุมและป้องกันวัณโรคปอด ปัญหาที่พบคือ ไม่ทราบปัญหาของวัณโรคปอดที่มีต่อชุมชน ทราบแต่เป็นโรคติดต่อดังคำพูดต่อไปนี้

“ผมกับทีมงาน อสม.ก็ช่วยกันประชาสัมพันธ์ทุกครั้งที่ได้รับหนังสือจาก รพ.สต. ก็อาจจะมียางหลังคาเรือนที่ได้ยินไม่ชัด ” (ผู้ใหญ่บ้าน, 2567: สนทนากลุ่ม)

ด้านเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คือ การให้บริการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้สัมผัสใกล้ชิดวัณโรคปอด ได้แก่ การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด เพื่อส่งไปเอกซเรย์ปอดเพื่อคัดกรองวัณโรคปอดโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก 0-5 ปี จำนวน 1 ครั้ง ปัญหาที่พบคือ ผู้สัมผัสร่วมบ้านบางรายไม่ได้รับการคัดกรองวัณโรคปอด โดยการเอกซเรย์ปอดดังคำพูดต่อไปนี้

“รพ.สต.เราออกเชิงรุก ไม่ว่าจะออกเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ทั้งให้บริการนอกเวลาในบางรายที่ต้องทำงานและต้องฉีดยา รักษา ซึ่งผู้ป่วยต้องไปทำงานตั้งแต่ 7.00 น. เราก็ให้บริการฉีดยาให้ จนผู้ป่วยฉีดยาครบ รักษาหาย แต่อาจจะมีปัญหากับผู้สัมผัสร่วมบ้านบางรายไม่มีเวลาไปเอกซเรย์ปอดเนื่องจากติดภาระงาน ลางานยาก ” (เจ้าหน้าที่สาธารณสุข, 2567: สนทนากลุ่ม)

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คือ การร่วมติดตามเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้สัมผัสใกล้ชิดวัณโรคปอด ร่วมกับ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข การเตือนวันนัดรับยาของผู้ป่วยวัณโรคปอด รายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในพื้นที่รับผิดชอบ เยี่ยมบ้านเฉพาะรายที่ได้รับมอบหมาย คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดตามแบบคัดกรองวัณโรคปอด ปัญหา คัดกรองและเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดในแต่ละราย อสม. ยังขาดความรู้ความเข้าใจของการใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอด ดังคำพูดต่อไปนี้

“เวลาหมอออกมาเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอดในพื้นที่ เราก็ไปช่วยคัดกรองคนในครัวเรือน การให้คะแนนตามอาการ บางคนก็ให้คะแนนไม่ถูกเพราะอาการแต่ละอาการน่าสงสัยทั้งหมด ต้องให้หมอมาคัดกรองด้วย” (อาสาสมัครสาธารณสุข, 2567: สทนากลุ่ม)

สมาชิกสภาเทศบาล คือ ดูแลประสานงานหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ในเรื่องการให้การสนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้สำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอด ปีละ 1 ครั้ง ปัญหาคือ ไม่มีการเสนอโครงการเกี่ยวกับโรควัณโรคปอดในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนแบบมีส่วนร่วมและแก้ไข ปัญหา ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดตามกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม

การประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอด จำนวน 28 คน ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรังจำนวน 10 คน ผู้นำชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 10 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล ภายในตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 2 คน ผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคปอด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 1 คน สมาชิกสภาเทศบาลตำบลสาวะถี เขต 2 จำนวน 2 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 1 คน ซึ่งจัดประชุมในวันที่ 5 กรกฎาคม 2567 จำนวน 3 ชั่วโมง ณ ศาลาวัดศรีบุญเรือง หมู่ที่ 11 บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เริ่มประชุม เวลา 09.00 น. โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปิดโอกาสเครือข่ายสุขภาพชุมชน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง และสร้างความเข้าใจร่วมกันใน การศึกษาค้นคว้าแนวทางการแก้ไขปัญหา วางแผนแก้ไข ปัญหาโดยชุมชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เลือกว่าความต้องการของตนเอง เพื่อให้ได้แนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับวิถี ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนและเกิดความมั่นคง โดยผู้วิจัยและทีมวิจัยเป็นผู้สังเกตการณ์มี ขั้นตอนในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ความเป็นมาจากอดีต เพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบันการ ทบทวน สถานการณ์ที่ผ่านมา ช่วยให้สมาชิกมองเห็นภาพในปัจจุบัน และอนาคตได้ชัดเจนมีวิสัยกร ร่วมให้

ความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัย และทีมวิจัยทุกคนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนในกลุ่มถึง ปัญหา การเฝ้าระวังวัณโรคปอดของชุมชน ในส่วนของภาพรวมและบทบาทหน้าที่ของแต่ละ หน่วยงาน พบว่า การเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่ ที่ผ่านมานั้นส่วนใหญ่จะเป็นการเฝ้าระวังเชิงรับ คือ เมื่อรับแจ้งจากโรงพยาบาลว่ามีผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เกิดขึ้นในชุมชนแล้ว ถึงจะได้มีการ ติดตามเยี่ยมและคัดกรองวัณโรคปอดผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด แต่ไม่มีการคัดกรอง กลุ่มเสี่ยง วัณโรคปอดทั้ง 7 กลุ่มเลย

ขั้นตอน 2 เป็นการทบทวนสภาพปัญหา เข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันของ ชุมชนเพื่อให้ มองเห็นภาพความเป็นจริง และเข้าใจสภาพปัจจุบันชัดเจนมากขึ้น ผู้วิจัยให้ทุกคนเล่าถึง สถานการณ์ วัณโรคปอดของชุมชนจากมุมมองของตนเอง โดยผู้วิจัยได้ตั้งคำถามว่า สภาพปัญหาวัณโรคปอดใน ชุมชนเป็นอย่างไร บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายสุขภาพชุมชนเป็นอย่างไรและจะมีระบบการเฝ้าระวัง วัณโรคปอดอย่างไร โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มเพื่อให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น ให้สมาชิกในกลุ่มตั้งใจฟัง และสอบถามได้ แล้วนำมาสรุปรวมบนกระดานแผ่นใหญ่ เพื่อนำเสนอในภาพรวมของกลุ่ม เป็นการ สร้างการมี ส่วนร่วมและยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยใช้เวลา 40 นาทีผลการดำเนิน รวบรวม ปัญหาจากแต่ละกลุ่มแล้วสรุปและให้ตัวแทนนำเสนอให้ สมาชิกที่เข้าร่วมประชุมทราบ พบว่า

กลุ่มที่ 1

-สภาพปัญหาวัณโรคปอดในชุมชน เมื่อผู้ป่วยรายใหม่ได้รับการรักษาแล้วมีอาการ ข้างเคียงของยารักษาวัณโรคปอด ทำให้เบื่ออาหารคลื่นไส้อาเจียน ไม่ยอมไปรักษาต่อเนื่อง

-บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายสุขภาพชุมชน การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าว การติดตามเยี่ยมให้คำแนะนำด้านการปฏิบัติตัว การจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน และการแยกขยะของ ผู้ป่วยวัณโรคปอด

- ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอด การประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน วัณโรคปอดอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ การคัดกรองผู้ที่มีอาการของวัณโรคปอดโดยใช้แบบคัดกรองวัณ โรคปอด และต้องมีการควบคุมการรับประทานยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดด้วย

กลุ่มที่ 2

-สภาพปัญหาวัณโรคปอดในชุมชน กลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอดปฏิเสธการสัมผัส ผู้ป่วย จนทำให้ต่อมาเป็นผู้ติดเชื้อวัณโรคปอดรายใหม่ การไม่รับประทานยาต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรค ปอด และผู้ดูแลผู้ป่วย วัณโรคปอดขาดความรู้ในการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ

-บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายสุขภาพชุมชน การให้ความรู้กับผู้สัมผัสร่วมบ้านและ ผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด การประชาสัมพันธ์ความรู้ และสถานการณ์วัณโรคปอดทางหอ กระจายข่าว

-ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ขอข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอด จาก รพ.สต. เพื่อออกคัดกรองกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด และติดตามเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอด

กลุ่มที่ 3

-ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการติดตามรักษา การรักษาไม่ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้ และผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดชดปฏิสัยการคัดกรองโดยการเอกซเรย์ปอดที่โรงพยาบาล

-บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายสุขภาพชุมชน ติดตามการรับประทานยาของผู้ป่วยโรค
ปอดจนครบการรักษา ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด
และประสานแจ้งเจ้าหน้าที่ รพ.สต.เมื่อมีเหตุจำเป็นเช่น การไม่รับประทานยาของผู้ป่วย ผู้ป่วยมี
อาการข้างเคียงเมื่อรับประทานยารักษาวัณโรคปอด

ผลสรุปจากความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นไป แนวทางเดียวกัน คือ ต้องการระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอด การรักษาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย การประชาสัมพันธ์ความรู้และสถานการณ์วัณโรคปอดทางหอกระจายข่าว และการติดตามโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในชุมชน และเกิดความยั่งยืนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 วิสัยทัศน์รวม วิทยากรนำวิธีการของทุกกลุ่มมาให้ทุกคน พิจารณา เพื่อรวบรวมเป็นวิธีการเดียวกัน และต่อเติมให้เป็นวิธีการตัวแทนของอนาคต ที่ต้องการ ของทุกกลุ่มทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของความคิดร่วมกัน

ขั้นตอน 3.1 คิดหาทวิวิธี (Solution Design) เป็นการหาวิธีการและเสนอ ทางเลือก ในการพัฒนา ระดมแนวคิดเพื่อหากิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดผลสำเร็จ วิเคราะห์ และค้นหา เหตุผลเพื่อกำหนดทางเลือกในการพัฒนากำหนดเป้าหมายและกิจกรรม วิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้า ระวังวัณโรคปอดในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT Analysis มาช่วยวิเคราะห์ โดยได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์กิจกรรม แนวทาง และศักยภาพการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก(SWOT Analysis) เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม

งานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	ภาวะคุกคาม
การค้นหาลูกป่วย	1. แกนนำแต่ละหมู่บ้านมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงอันตราย และผลกระทบของวัณโรคปอด 2. แกนนำแต่ละหมู่บ้านค้นหาลูกป่วยรายใหม่และรายงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง 3. การแพร่ระบาดของวัณโรคปอดลดลงโดยพิจารณาจากตัวเลข คำนวณประมาณของอุบัติการณ์ความชุก และการตาย 4. มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถให้บริการดูแลผู้ป่วยได้ทุกคน และมีส่วนร่วมในการค้นหา และควบคุมวัณโรคปอด	1. ประชาชนบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจคัดกรอง และส่งเสมหะส่งตรวจ 2. ประชาชน/ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงอันตรายและถึงอันตราย และผลกระทบของโรคปอด	1. การประกันสุขภาพในระบบต่างๆ สามารถครอบคลุม ประชากรได้เกือบทั้งหมด 2. ประชาชนสามารถเข้าถึงการรักษาได้ทั้งโรงพยาบาล เอกชน และ โรงพยาบาลของรัฐ 3. มีการทำความร่วมมือร่วมกับทุกภาคส่วน เพื่อให้	1. การมุ่งเน้นไปที่โรคปอดที่ติดต่อจากทำให้ขาดความสนใจ และไม่เฝ้าระวังวัณโรคปอด 2. การเพิ่มขึ้นของโรคติดต่อ (เช่น โรคเบาหวาน) อาจ ทำให้มีอุบัติการณ์ของวัณโรคปอดเพิ่มขึ้น และการตายจาก สาเหตุวัณโรคปอดเพิ่มขึ้น 3. ผู้ป่วยบางราย/บางครอบครัวไม่ให้ข้อมูลหรือประวัติการเจ็บป่วย

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์กิจกรรม แนวทาง และศักยภาพการดำเนินงานแผนโรดแมปเพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง
 วัณโรคปอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม (ต่อ)

งานเฝ้าระวังวัณโรค ปอดเชิงรุก	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	ภาวะคุกคาม
5. จัดตั้งกลุ่มไลน์ของแกนนำ เพื่อส่งข้อมูล และประสานงานในการค้นหา และควบคุมวัณโรคปอด 6. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ทางหอกระจายข่าวอย่างต่อเนื่อง 7. ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมตรวจคัดกรอง และเก็บเสมหะส่งตรวจ 8. แกนนำชุมชน องค์การภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการดำเนินงานป้องกันวัณโรคปอด ค้นหาและส่งต่อผู้ป่วยวัณโรคปอดร่วมกัน 9. แกนนำชุมชน องค์การภาคีเครือข่ายตระหนักถึงการรักษาสีผิว และความลับของผู้ป่วยเป็นสำคัญ	4. ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ ความสำคัญของ วัณ โรค 5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ ความรู้ ณ ศาลากลางบ้านทุกหมู่บ้าน และโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ เกี่ยวกับโรค วัณโรคปอด และการประเมินตนเองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงหรือไม่			

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์กิจกรรม แนวทาง และศักยภาพการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคปอดเชิงรุก(SWOT Analysis) เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง
วัณโรคปอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม (ต่อ)

งานเฝ้าระวังวัณ โรคปอดเชิงรุก	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	ภาวะคุกคาม
การส่งต่อ และ รักษา ผู้ป่วยวัณโรค ปอด	1.มีแนวทางส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการรักษาที่ชัดเจน 2.บุคคล ในครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย วัณโรคปอด กินยาได้ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 3.แกนนำชุมชน เห็นถึงประสิทธิภาพการติดตามการ กินยา ในการ ให้บริการ DOT แก่ผู้ป่วยวัณโรคปอด 4.แกนนำชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตาม การรักษา จนครบและหายขาด 5.มียารักษาอาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา รักษาวัณโรคปอด ซึ่งเบิกจ่ายจาก สปสช. ได้ 6.อัตราความสำเร็จการรักษาวัณโรค ในใน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา เกินเป้าหมายกระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ ร้อยละ 85	1.การปฏิบัติตามกลวิธี DOT ในผู้ป่วยบางราย ยัง ไม่เข้มข้นพอ การดูแลผู้ป่วยด้วยกลวิธี DOT 2.ในปี 2567 มีผู้ป่วย เสียชีวิต 1 ราย เนื่องจากปฏิกิริยา การรักษ การเข้าถึงบริการอย่าง ทั่วหน้า เบียดโอกาสให้มี การปรับปรุงแก้ไข และทำ ให้ จุดมุ่งหมาย และการดำ เนินงาน วัณโรคปอดมี ประสิทธิภาพมากขึ้น	1.การมุ่งเน้นไปที่ โรคไม่ ติดต่อเป็น การเปิดโอกาสให้ เห็นความสำคัญ ของโรคที่ ร่วมอยู่ด้วย (เช่น วัณโรค ปอด และโรคเบาหวานหรือ โรคมะเร็ง) บริบทของ การเข้าถึงบริการอย่าง ทั่วหน้า เบียดโอกาสให้มี การปรับปรุงแก้ไข และทำ ให้ จุดมุ่งหมาย และการดำ เนินงาน วัณโรคปอดมี ประสิทธิภาพมากขึ้น	1. หากจำนวนผู้ป่วย วัณโรคปอดต่อยาหลาย ขนานที่ตรวจพบและเข้าสู่ ระบบการรักษายังอยู่ใน ระดับที่ต่ำ จะส่งผลให้ แนวโน้มที่จะมีจำนวนผู้ป่วย วัณโรคปอด ต่อยาหลาย ขนาน เพิ่มขึ้น 2.ผลข้างเคียงจากการกินยา ค่อนข้างรุนแรง

ขั้นตอน 3.2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา จัดทำโครงการเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกได้ มี 1 โครงการ 6 กิจกรรม ดังนี้

1. ฝึกอบรมและเป็นที่ปรึกษาให้ อสม. และผู้นำชุมชน ในพื้นที่
2. ค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดและกลุ่มเสี่ยงทั้ง 7 กลุ่มในชุมชนโดยใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอด
3. กิจกรรมเยี่ยมบ้าน สนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน และบันทึกในโปรแกรม NTIP (National Tuberculosis Information Program: NTIP) (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561)
4. เก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าข่ายการเป็นวัณโรคปอด เพื่อส่งตรวจตามแนวทางพร้อมติดตามผลการตรวจเสมหะ ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ดำเนินการติดตามถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ส่งต่อผู้ป่วย ประสานงานกับโรงพยาบาลหรือ รพ.สต. เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา
5. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ความรู้วัณโรคปอดในพื้นที่ทางหอกระจายข่าว และป้ายประชาสัมพันธ์
6. เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก

สัปดาห์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1	กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมก่อนการวิจัย กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแล : กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแล ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น (ระยะเวลา 3 ชั่วโมง) - ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเข้าร่วมการวิจัย (10 นาที) - การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย และประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร (30 นาที) - ประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคปอด ในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT analysis มาช่วยวิเคราะห์(1 ชั่วโมง) - การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด พฤติกรรมการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ (50 นาที) กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน : กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น(ระยะเวลา 2 ชั่วโมง) - ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเข้าร่วมการวิจัย (10 นาที) - ประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคปอด ในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT analysis มาช่วยวิเคราะห์ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร (1 ชั่วโมง) - การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ทักษะการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ (50 นาที)

ตารางที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 2	กิจกรรมที่ 2 เรียบเรียงรายงานและวิเคราะห์ข้อมูล -รวบรวมผู้ป่วยวัณโรคปอดทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแล ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น -ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น -วิเคราะห์ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดแบบเดิม และแบบระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกว่าแตกต่างกันอย่างไร และมีประสิทธิผลเพียงไร วัตถุประสงค์ 1.เพื่อนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ให้เครือข่ายสุขภาพชุมชนทราบ เพื่อใช้แก้ปัญหา ระบบการเฝ้าระวังโรคในชุมชน 2.เพื่อวัดผลการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชิงรุก
สัปดาห์ที่ 3-8	กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเฝ้าระวังเชิงรุก 1.ฝึกอบรมและเป็นที่ปรึกษาให้ อสม. และผู้นำชุมชน ในพื้นที่ 2.ค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดและกลุ่มเสี่ยงทั้ง 7 กลุ่มในชุมชนโดยใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอด 3.กิจกรรมเยี่ยมบ้าน สนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน และบันทึกในโปรแกรม NTIP 4.เก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าข่ายการเป็นวัณโรคปอด เพื่อส่งตรวจตามแนวทางพร้อมติดตามผลการตรวจเสมหะ ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ส่งต่อผู้ป่วย ประสานงานกับโรงพยาบาลหรือ รพ.สต. เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา 5.รณรงค์ประชาสัมพันธ์ความรู้วัณโรคปอดในพื้นที่ทางหอกระจายข่าว และป้ายประชาสัมพันธ์ 6.เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน

ตารางที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคปอดเชิงรุก (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม
	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อวัณโรคปอดในชุมชน 2. เพื่อดำเนินการควบคุมป้องกันวัณโรคปอดตามแนวทาง การควบคุมวัณโรคปอดประเทศไทย พ.ศ. 2564 3. เพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรควัณโรคปอดในชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรังตำบลสาวะถี อ.เมือง จ.ขอนแก่น 4. เพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ให้พบเร็ว รักษาเร็ว และต่อเนื่อง
สัปดาห์ที่ 9-10	กิจกรรมที่ 4 เผยแพร่ข่าวสาร -ประชุมวางแผนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับ ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ญาติ ผู้ใกล้ชิด และเครือข่ายในชุมชน โดยใช้รูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการประชุมวางแผน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับ ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ญาติ ผู้ใกล้ชิด และภาคีเครือข่ายในชุมชน โดยใช้รูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ -เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น วัตถุประสงค์ -เพื่อเผยแพร่ แนวทางแก้ไขปัญหาระบบการเฝ้าระวังโรค ในชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อ.เมือง จ.ขอนแก่น
สัปดาห์ที่ 11-20	ดำเนินกิจกรรมที่ 3 และ 4 อย่างต่อเนื่อง
ขั้นตอน 3.3 จัดทำแผน / กิจกรรม / โครงการ (Action plan) โดยผู้เข้าร่วม ประชุม ต้องร่วมกันเขียนแผนงาน / โครงการ ตามรูปแบบมาตรฐาน โดยประกอบด้วย ชื่อโครงการ หลักการ และเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน ระยะเวลาที่จะดำเนินการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และ ผู้รับผิดชอบ	

ขั้นตอน 3.4 เสนอแผนปฏิบัติการ

1. นำเสนอรายละเอียดของกิจกรรม อภิปรายเพิ่มเติมและตกลงดำเนินงาน มอบหมายงาน กำหนดวันเวลา สถานที่
2. การเตรียมการเพื่อเสนอแผนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานขอรับการสนับสนุน หรือส่งเสริมและเข้าร่วมพัฒนา
3. นำแผนงานโครงการที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ มาประชาคมใน ชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบและร่วมดำเนินการตามแผนงานโครงการ สรุปผลการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดโครงการ 1 โครงการ คือ โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรอบรู้ด้านการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ทักษะการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ

ระยะที่ 2 ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Action)

ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติการตามแผนโครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง มีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ให้ อสม. และผู้นำชุมชน ในพื้นที่ ในวันอังคารที่ 10 กรกฎาคม 2567 เพื่อสร้างการรับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยวัณโรคปอด ความรู้ความเข้าใจเรื่องวัณโรคปอด การป้องกัน ตนเองจากวัณโรคปอด ทักษะที่ดีและการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ในชุมชนซึ่งสามารถ ปฏิบัติงานวัณโรคปอดได้จริง “เป็นทีมงาน รู้ไว แจ่มเร็ว” มีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด และสามารถเป็นพี่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนได้

กิจกรรมที่ 2 การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเริ่มดำเนินการ 11 กรกฎาคม 2567 โดยใช้หลักการของระบบ 4S Model ที่นำมาใช้ในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด ในประชากรกลุ่มเสี่ยงและประชากรทั่วไป ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. สำรวจ (Survey) สำรวจจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยง 7 กลุ่มหลักชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงานแก่พื้นที่และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน 24 คน
2. กลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดและสุราเรื้อรัง จำนวน 17 คน
3. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 5 คน
4. ผู้ป่วยโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (HbA1C มากกว่า หรือเท่ากับ 7 mg %) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน

จำนวน 282 คน

5. ผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่สูบบุหรี่ หรือมีโรคร่วมปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ มีโรคร่วม เบาหวาน จำนวน 97 คน

6. ผู้ต้องขังในเรือนจำ ไม่มี

7. บุคลากรสาธารณสุข จำนวน 9 คน

จากการคัดกรองวัณโรคปอดในกลุ่มเสี่ยง ทั้งหมดพบผู้ป่วยที่มีอาการไอนาน กว่า 2 สัปดาห์ มีไข้ เพื่อเอกซเรย์ปอด แพทย์วินิจฉัย วัณโรคปอดและรับเข้าสู่กระบวนการรักษา และขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอด ในโปรแกรม NTIP(National Tuberculosis Information Program: NTIP)(กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

2. คัดกรอง (Screening) คัดกรองเชิงรุกที่บ้านโดย อสม. มีการจัดให้มี ค่าตอบแทนให้ทีมที่ลงคัดกรองในชุมชนที่มีการดำเนินการได้ดีและต่อเนื่องเพื่อสร้าง แรงจูงใจในการทำงานและกระตุ้นทีมงานอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง เกิดการทำงาน เป็นทีมและมีประสิทธิภาพในทุกๆ พื้นที่

3. ค้นหา (Searching) ค้นหากลุ่มผู้ป่วยที่มีผลคัดกรองโรควัณโรคปอดตามแบบคัดกรอง สำนักวัณโรคปอด เมื่อพบว่ามีคะแนนอาการแสดงของโรควัณโรคปอด มากกว่า 3 คะแนน ต้องดำเนินการส่งต่อจากอสม. ไป รพ.สต.โดยเร็ว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ลงไปตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง และคัดกรองต่อ ที่โรงพยาบาล เพื่อตรวจหา เชื้อจากเสมหะ (AFB) และทำการเอกซเรย์ปอด (CXR)

4. วิเคราะห์ข้อมูล (Summary) วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันกับคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง สรุปผลการคัดกรองและวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ และคืนข้อมูลให้กับพื้นที่ เพื่อพัฒนางานตรวจคัดกรองวัณโรคปอดต่อไป

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมเยี่ยมบ้านดำเนินการในช่วง วันที่ 13 – 20 กรกฎาคม 2567 สนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน และบันทึกในโปรแกรม NTIP โดยการเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอดที่กำลังรักษาอยู่ 8 ราย และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด 16 ราย โดยผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้ง 16 ราย ได้รับการคัดกรองวัณโรคปอดด้วยการเอกซเรย์ปอดทั้ง 16 ราย ผลปกติ แนะนำการปฏิบัติตัว การอยู่ร่วมกันในสังคม

กิจกรรมที่ 4 เก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าข่ายการเป็นวัณโรคปอดเริ่มดำเนินการ วันที่ 11 กรกฎาคม 2567 จากกิจกรรมที่ 2 เพื่อส่งตรวจตามแนวทางพร้อมติดตามผลการตรวจเสมหะ ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวกส่งต่อผู้ป่วย ประสานงานกับโรงพยาบาลหรือ รพ.สต. เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา ซึ่งส่งตรวจเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอด ตามแบบคัดกรองวัณโรคปอด (กรมควบคุมโรค) จำนวน 5 รายผลปกติ

กิจกรรมที่ 5 การสื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความ เข้าใจให้แก่ประชาชน และการให้ความรู้เรื่องวัณโรคปอด อาการที่ต้องเฝ้าระวัง ของวัณโรคปอด การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอดเริ่มดำเนินการ วันที่ 11 กรกฎาคม 2567 โดยการสื่อสารทางหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 1

ครั้งและติดป้ายประชาสัมพันธ์ทั้ง10 หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง การเฝ้าระวังอาการของวัณโรคปอด ทำให้ ประชาชนในชุมชนได้รับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยวัณโรคปอด อาการที่สำคัญของวัณโรคปอด มีความตระหนัก และมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง วัณโรคปอด และรู้จักการป้องกันตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นการสร้าง ทักษะที่ดี อันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีกำลังใจจนสามารถรับการรักษาต่อเนื่องจนกระทั่ง ครบการรักษา

กิจกรรมที่ 6 เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นให้ประชาชน กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนได้ทราบถึงผลการดำเนินโครงการแต่ละกิจกรรม ได้ทราบ รวมถึงทราบสถานการณ์วัณโรคปอดในชุมชน

ระยะที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observation)

ขั้นตอนที่ 4 การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมการวางแผนแบบมีส่วนร่วมจากการสังเกตการณ์ดำเนินงานของผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดและเครือข่ายสุขภาพชุมชนในแต่ละ กิจกรรม เรื่องการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สรุปได้ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมประชุม พบว่าผู้เข้าร่วมประชุมมีความพร้อม เนื่องจากทีมผู้วิจัยได้อธิบายและชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประชุมวางแผนแบบมีส่วนร่วมในครั้งนี้
2. การให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม การอบรมเชิงปฏิบัติการใน การดำเนินกิจกรรม โดยส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมอบรมเป็นคนในพื้นที่ที่คุ้นเคยกันดีกับวิทยากรและทีมวิจัย วิทยากรดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการ ผู้เข้ารับการอบรม กล่าวทักทายเพื่อนๆ ร้องเพลง เกิดความสนุกสนาน ผู้เข้าร่วมอบรมมีความกล้าแสดงออก ลดความตึงเครียด
3. ความตั้งใจและความสนใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้เข้าร่วม ประชุมช่วยกันระดมความคิดในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ด้วยความตั้งใจซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมให้ความสนใจดีมาก มีการเล่าถึงปัญหาให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มได้รับฟังและแลกเปลี่ยนข้อมูลแสดงความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม หลังจากที่ได้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ก็จะมีตัวแทน กลุ่มเป็นผู้จดยละเอียดลงกระดาษเขียนแบบและผู้ช่วยผู้วิจัยจะช่วยจดบันทึกลงในสมุดและบันทึก เทปไว้
4. การแสดงความคิดเห็นในขณะอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้เข้าร่วมอบรมได้ ให้ความสนใจในการแสดงความคิดเห็นและสอบถามเป็นอย่างดี โดยมีบางกิจกรรมที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดได้แสดงความคิดเห็นในด้านประสบการณ์ที่เป็นปัญหา กล้าแสดงความคิดเห็นและเมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เป็น ได้ให้ข้อมูลว่าไม่ทราบว่าจะรับเชื้อจากไหน รู้ตัวอีกทีก็ติดวัณโรคปอดแล้ว ต้องแยกตัวออกจากคน

ในครอบครัว นอนคนละห้อง มีหลายคนที่ยกตัวไป อยู่ทีนา เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อให้ กับสมาชิกในครอบครัว ทำกับข้าวกินเองและส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีประวัติคนในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด แล้วตนเองเคยดูแล จากการสัมภาษณ์

ระยะที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflecting)

ขั้นตอนที่ 5 นิเทศ ตรวจสอบ ติดตาม สนับสนุนการดำเนินงาน และความก้าวหน้าของการดำเนินงานพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมชุมชน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในเฝ้าระวังวัณโรคปอดมีการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกรายงานการประชุม แบบบันทึกการสัมภาษณ์ โดยมีผู้วิจัย ติดตาม ตรวจสอบ นิเทศงานการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก ในวันที่ 25 สิงหาคม 2567 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ในการนิเทศ ติดตามงาน ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้แบบสัมภาษณ์ พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก มีการดำเนินงานตามแผน ปฏิบัติการ กิจกรรมที่ดำเนินการเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดมี พฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่งผลให้ เครือข่ายสุขภาพชุมชนรู้หน้าที่ของตนเองมากขึ้น เกิดการเชื่อมโยงของบุคคลในชุมชนทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมีความต่อเนื่องยั่งยืน

4.3.3 ผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

4.3.3.1 ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปหาค่าสถิติพื้นฐานลักษณะทางประชากรของกลุ่มที่ 1 ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดจำนวน 24 คน คนประกอบด้วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด สมาชิกในครอบครัว เคยป่วยเป็นวัณโรคปอดในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาและเพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนานำเสนอข้อมูล โดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

1) ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น ที่เป็นประชากรที่ศึกษา จำแนกแบ่งตามเพศ เป็นเพศหญิงจำนวน 12 คน ร้อยละ 50 เพศชายจำนวน 12 คน ร้อยละ 50 สถานภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในสถานะสมรส คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาอยู่สถานะหม้าย/อย่า/แยก คิดเป็นร้อยละ 20.8 โสดน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 12.5 ช่วงอายุ ส่วนใหญ่เป็นช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 35-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.2 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า

คิดเป็นร้อยละ 29.2 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 4.2 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 29.2 น้อยที่สุดเป็นการประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 8.3 มีรายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงรายได้ 1,001 – 5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 33.3 ค่าฐานนิยม 3,000 บาท ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด คิดเป็นร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 62.5 และมีเพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 37.5 (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน ร้อยละ (N=24)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	12	50
หญิง	12	50
สถานภาพ		
โสด		
สมรส	3	12.5
หม้าย/หย่า/แยก	16	66.7
	5	12.5
อายุ (ปี)		
18 – 34	5	20.8
35 – 59	7	29.2
60 ปีขึ้นไป	12	50.0

$\bar{x}$ =54.29 SD.=17.55 Max=78 Min= 21

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน ร้อยละ (N=24)
(ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
เกษตรกรรม	15	62.5
รับจ้าง	7	29.2
ธุรกิจส่วนตัว	2	8.3
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	8	33.3
1,001 – 5,000	9	37.5
5,001 – 10,000	5	20.8
10,001 ขึ้นไป	2	8.3
Median =3,000 SD.=5388.21 Max=20,000 Min=600		
ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด		
เคย	16	66.7
ไม่เคย	8	33.3
สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา		
เคย	15	62.5
ไม่เคย	9	37.5
เพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา		
เคย	9	37.5
ไม่เคย	15	62.5

ตอนที่ 2.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ก่อนและหลังพัฒนา ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น พบว่า ก่อนดำเนินการประเด็นคำถามที่ตอบผิดมากที่สุด คือ สาเหตุของวัณโรคปอด-ติดเชื้อวัณโรคปอดร้อยละ

83.3 รองลงมา เชื่อวันโรคปอดจากเสมหะที่ล่องลอยในอากาศ สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 8-10 วัน ในสถานที่ที่ แสงแดดส่องไม่ถึง ร้อยละ 50.0 และ วิธีการติดต่อของวันโรคปอดที่พบมากที่สุดคือ การติดต่อโดยการสัมผัสร่างกายของผู้ป่วย 45.8 ตามลำดับ และหลังดำเนินการ พบว่า ประเด็น คำถามที่ตอบผิดลดลง ร้อยละ 20.8, 8.3 และ 25.0 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ตอบถูกและ ร้อยละ ความรู้เรื่องวันโรคปอดของผู้ดูแลผู้ป่วยวันโรคปอด และ ผู้ป่วยวันโรคปอด (n=24)

ข้อ	ความรู้เรื่องวันโรคปอดและเฝ้าระวัง โรควันโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ
1	สาเหตุของวันโรคปอด -ติดเชื้อวันโรคปอด	4	(16.7)	19	(79.2)
2	เชื่อวันโรคปอดจากเสมหะที่ล่องลอยในอากาศ สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 8-10 วันในสถานที่ที่ แสงแดดส่องไม่ถึง	12	(50)	22	(91.7)
3	วันโรคปอดสามารถติดต่อไปสู่ ผู้อื่นได้	21	(87.5)	23	(95.8)
4	ผู้ป่วยจะแพร่เชื้อวันโรคปอดให้ผู้อื่นโดยการไอ จาม รดกัน	24	(100.0)	24	(100)
5	วิธีการติดต่อของวันโรคปอดที่พบมากที่สุดคือ การติดต่อโดยการสัมผัสร่างกายของผู้ป่วย	13	(54.2)	18	(75.0)
6	การเร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวันโรคปอดในกลุ่มเสี่ยง ทำให้ความครอบคลุมของการรักษาผู้ป่วยวัน โรครายใหม่	21	(87.5)	23	(95.8)
7	การคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านทำให้ความครอบคลุม ของการค้นหาวันโรคปอดสูงขึ้น	22	(91.7)	24	(100)

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ตอบถูกและ ร้อยละ ความรู้เรื่องวัณโรคปอดของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=24)(ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ผู้ตอบถูก	ร้อยละ	ผู้ผู้ตอบถูก	ร้อยละ
8	ถ้าอยากทราบจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดได้จากเทศบาลตำบล	14	(58.3)	19	(79.2)
9	ถ้าท่านอาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เริ่มป่วยในช่วง 2 เดือน แรก ท่านมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคปอดได้	23	(95.8)	22	(91.7)
10	การรวบรวมข้อมูลด้านการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด และการ สังเกตอาการสงสัยวัณโรคปอดที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท ของชุมชน โดยเน้นการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และมีความตระหนักในการป้องกัน ตนเองจากวัณโรคปอดมีประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ได้จริง	22	(91.7)	24	(100)
11	ท่านสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรคปอดจากที่ใด	20	(83.3)	24	(100)
12	นำข้อมูลค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด มาแลกเปลี่ยนในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม สรุปข้อมูลที่ได้ และนำเสนอ กับคณะทำงาน เป็นเรื่องที่สำคัญ	20	(83.3)	21	(87.5)
13	ไม่จำเป็นต้อง นำเสนอแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของวัณโรคปอดในชุมชนในแต่ละเดือน	14	(58.3)	20	(83.3)
14	การรวบรวมข้อมูลการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายตัวของวัณโรคปอดตามบุคคล สถานที่ และเวลา	21	(87.5)	23	(95.8)

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ตอบถูกและ ร้อยละ ความรู้เรื่องวัณโรคปอดของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=24) (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวัง โรควัณโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ
15	การเสนอข้อมูลติดตามอาการ และการกินยาของ ผู้ป่วยวัณโรคปอด ต่อครอบครัวของผู้ป่วย เป็นเรื่อง ที่จำเป็น	22	(91.7)	24	(100.0)
16	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถใช้เป็นแนวทาง พัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่อง ความรู้เรื่องวัณโรค ปอด การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด และ การ สังเกตอาการสงสัยวัณโรคปอดได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่าย	20	(95.8)	24	(100.0)
17	การวิเคราะห์และแปลผล สามารถพัฒนาความรู้ เพื่อจัดทำแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรค ปอดรายใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	20	(83.3)	23	(95.8)
18	การวิเคราะห์และแปลผลในรูปแบบสถิติต่างๆ ของ วัณโรคปอดสามารถช่วยให้เข้าใจรูปแบบการเฝ้า ระวัง ป้องกันโรควัณโรคปอดในชุมชนได้	21	(87.5)	23	(95.8)
19	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนาหลักสูตร การอบรมพัฒนา ความรู้และทักษะตามจำเป็น โดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อสม. คณะกรรมการชุมชน พี่เลี้ยงผู้ป่วย ประชาชน/ แกนนำ ชุมชน และเจ้าหน้าที่ จนเกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	22	(91.7)	24	(100.0)
20	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนาแนว ทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคปอดใน ชุมชนเขตเมือง ตามแนวทางการควบคุม วัณโรคปอด และสอดคล้องกับบริบทในชุมชนของท่าน	20	(83.3)	23	(95.8)

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ตอบถูกและ ร้อยละ ความรู้เรื่องวัณโรคปอดของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=24) (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบถูก	ร้อยละ
21	กิจกรรมประชาสัมพันธ์ เรื่อง ความรู้เรื่องวัณโรคปอด การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด และการ สังเกตอาการสงสัยวัณโรคปอด โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ สลับ กับ การให้ความรู้เรื่อง 16 โรคติดต่ออื่นๆ ทางหอกระจายข่าว ในชุมชน เป็นประโยชน์ต่อชุมชน	16	(66.7)	20	(83.3)
22	กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยของแกนนำ เพื่อดูแลผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัว และจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านเพื่อป้องกันการแพร่ระบาด พร้อมทั้ง รายงานแจ้งผลการติดตามฯ แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องนั้น เป็นกิจกรรมที่ดี	16	(66.7)	22	(91.7)
23	กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่ง ในการสร้างทัศนคติที่ดี อันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีกำลังใจ จนสามารถ รับการรักษาต่อเนื่องจนกระทั่งครบการรักษา	20	83.3	22	91.7
24	การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน ชุมชน พี่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรคปอด และประชาชนในชุมชน สามารถสร้างการรับรู้สถานการณ์ ความรู้ ความ เข้าใจเรื่องวัณโรคปอด การป้องกันตนเองจากวัณโรคปอด ทัศนคติที่ดี และการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนได้ชัดเจนมากขึ้น	21	87.5	24	100.0

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ตอบถูกและ ร้อยละ ความรู้เรื่องวัณโรคปอดของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=24) (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบถูก	ร้อยละ
25	การจัดประชุมภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหา วัณโรคปอดในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรคปอด จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดการมีส่วนร่วมในชุมชนเพิ่มมากขึ้น	17	70.8	22	91.7

ตอนที่ 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลระดับความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดก่อนดำเนินการผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีค่าร้อยละ 70.8 และหลังดำเนินการ พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีค่าร้อยละ 100.0 สรุปได้ว่าผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด หลังดำเนินการมีระดับความรู้เพิ่มขึ้น (แสดงรายละเอียดตามตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ระดับความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรคผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n= 24)

ระดับความรู้	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน(n=24)	ร้อยละ	จำนวน(n=24)	ร้อยละ
ความรู้ระดับสูง (20 – 25 คะแนน)	17	70.8	24	100.0
ความรู้ระดับปานกลาง (15 – 19.76 คะแนน)	2	8.3	0.0	0.0
ความรู้ระดับต่ำ (น้อยกว่า 15 คะแนน)	5	20.8	0.0	0.0
$\bar{X}$ =19.54 SD=4.452		$\bar{X}$ = 23.20 SD=1.382		
Min=9 max=25		Min=20 max=25		

ตอนที่ 2.3 การวิเคราะห์ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่เปิดเผยการปรับปรุงคะแนนความรู้ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 24 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 23.21 โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95%CI อยู่ในช่วง 1.97 ถึง 5.36 ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แท้จริงน่าจะอยู่ในช่วงนี้ แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย การทดสอบสร้างค่า t 4.47 ที่มี 23 องศาอิสระและค่า p น้อยกว่า 0.05 ให้หลักฐานที่แข็งแกร่งต่อสมมติฐานว่างของไม่มีความแตกต่าง ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ของผู้เข้าร่วม (ดังตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t) ชั้นความเป็นอิสระ(df) ความแตกต่างช่วงความเชื่อมั่น 95% CI ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรค (n=24)

ความรู้เรื่องวัณโรคปอด	n	$\bar{x}$	SD.	Mean diff. of $\bar{d}$	SD. (both)	95%CI	t	df	P value
หลังพัฒนา	24	23.21	1.38	3.67	4.02	1.969-	4.471	23	<.001
ก่อนพัฒนา	24	19.54	4.45			5.363			

ตอนที่ 3 หาค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการแปรผล พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3.1 ชุดข้อมูลนี้เปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคก่อนและหลังการแทรกแซง โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สำคัญ การวิเคราะห์พบการปรับปรุงที่น่าสังเกตในหลายด้าน โดยเฉพาะในด้านการตรวจคัดกรองวัณโรค มาตรการป้องกัน และการมีส่วนร่วมของครอบครัว

ข้อค้นพบที่สำคัญ ได้แก่:

- พฤติกรรมการตรวจคัดกรอง: ผู้เข้าร่วมรายงานการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในการตรวจคัดกรองวัณโรคประจำปีด้วยการเอกซเรย์ปอด โดยค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.08 เป็น 4.04
- การกระทำเชิงป้องกัน: การสนับสนุนให้สมาชิกครอบครัวสวมหน้ากากอนามัยและปิดปากเมื่อไอหรือจามมีการปรับปรุง (ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.75 เป็น 4.33)

- การตรวจสอบตนเองและการดูแล: พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบอาการและส่งเสริมสุขภาพ (เช่น การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์) แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าที่ดีเด่น โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.38 เป็น 4.17

- การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน: มีการเพิ่มขึ้นของการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคภายในครอบครัวและชุมชน เนื่องจากผู้เข้าร่วมรายงานว่าสมาชิกครอบครัวให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันโรคมากขึ้น (ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.54 เป็น 4.38)

- การศึกษาสุขภาพและการสื่อสาร: การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคผ่านระบบการสื่อสารของหมู่บ้าน เช่น หอส่งสัญญาณวิทยุ มีการเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จาก 2.96 เป็น 4.17

โดยรวมแล้ว การแทรกแซงได้ปรับปรุงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นความสำคัญของการตรวจคัดกรองอย่างสม่ำเสมอ มาตรการป้องกัน และการสื่อสารที่เพิ่มขึ้นทั้งภายในครอบครัวและชุมชน (ดังตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=24)

ข้อ	ข้อความพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
1	ท่านได้รับการคัดกรองโรควัณโรคปอดโดยการเอกซเรย์ปอดทุกปี	3.08	1.17	4.04	0.81
2	ติดตามให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดส่งเสมหะตามเวลาที่กำหนด และแนะนำวิธีเก็บเสมหะแก่ผู้ป่วย โดยให้เก็บเสมหะในตอนเช้าหลังจากตื่นนอน และย้ำ/เตือนผู้ป่วยเรื่องกำหนดตรวจเสมหะ	3.71	1.43	4.21	0.88
3	ท่านเคยคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอด	2.71	0.86	3.63	0.58
4	ท่านเฝ้าระวังอาการของวัณโรคปอดของตัวเองและผู้ป่วยวัณโรคปอด	3.08	1.17	4.04	0.55
5	เมื่อมีผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในครอบครัว คนในครอบครัวได้รับการคัดกรองวัณโรคปอด	3.13	1.29	4.17	0.87
6	ท่านแนะนำคนในครอบครัวและคนที่ใกล้ชิด เรื่องการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด	3.29	1.16	4.21	0.61
7	หลังจากที่ท่านป่วยเป็นวัณโรคปอด ท่านได้แจ้งข้อมูลกับ อสม.ที่ดูแลครอบครัวท่าน	3.17	0.70	4.13	0.61

ตารางที่ 10 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=24) (ต่อ)

ข้อ	ข้อความพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
8	ท่านค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในครอบครัว เพื่อให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หากการกระจายของตัวของโรคตามบุคคล สถานที่ และเวลา	3.33	0.92	4.21	0.66
9	นำเสนอข้อมูลติดตามอาการ และการกินยาของผู้ป่วยมาแลกเปลี่ยนในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม สรุปข้อมูลที่ได้ และนำเสนอกับคณะทำงาน	3.13	0.74	4.04	0.69
10	ท่านดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ เช่น การรับประทานอาหาร ที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ และการพักผ่อนที่เพียงพอ การงดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา หรือไม่เสพยาเสพติด จะป้องกันไม่ให้ ตัวท่านติดเชื้อวัณโรคปอดได้	3.38	0.92	4.17	0.38
11	ท่านได้รับการสอบสวนโรควัณโรคปอดจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากแพทย์วินิจฉัย	3.46	0.88	4.21	0.66
12	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้นำเสนอแผนที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดให้ท่านทราบ	3.29	0.86	3.29	0.86
13	2 สัปดาห์ ก่อนป่วยเป็นวัณโรคปอดท่านรับประทานอาหารร่วมกับคนในครอบครัว	4.17	1.96	2.17	0.96
14	ท่านใช้ผ้าปิดปากและจมูกทุกครั้งที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ ผู้อื่นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่เชื้อวัณโรคปอด	3.67	0.92	4.50	0.66
15	ท่านแนะนำให้ทุกคนในบ้านปิดปากและจมูก หรือสวม หน้ากากอนามัยเวลาไอหรือจาม จะป้องกันไม่ให้เชื้อวัณโรคปอดแพร่กระจาย	3.75	0.98	4.33	0.57
16	หน่วยงานสนับสนุนให้ท่านร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรควัณโรคปอด ในสถานที่ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3.38	0.77	4.25	0.53

ตารางที่ 10 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนดำเนินการวิจัย ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=24) (ต่อ)

ข้อ	ข้อความพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
17	หน่วยงานมีการติดป้ายประกาศ ป้ายรณรงค์เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ ของโรควัณโรคปอด	3.08	0.58	4.25	0.53
18	คนในครอบครัวของท่านแนะนำการปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคปอดให้ท่าน	3.54	0.88	4.38	0.49
19	ท่านรับฟังข้อมูลสถานการณ์ของวัณโรคปอดจากหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน	2.96	0.55	4.17	0.64
20	ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลและป้องกันตนเองในสถานการณ์ ของโรควัณโรคปอด จาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	3.25	0.53	4.13	0.54

ตอนที่ 3.2 วิเคราะห์วิเคราะห์ประเภทพฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังพัฒนา ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสวาท อำเภอมืองขอนแก่น การปรับปรุงที่สำคัญในประสิทธิภาพพฤติกรรมของผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแลหลังการแทรกแซง ก่อนการแทรกแซง ผู้เข้าร่วม 75.0 % ถูกจัดประเภทว่ามีพฤติกรรม "พอใช้" (คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67) ในขณะที่ 20.8% แสดงพฤติกรรม "ดี" (คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00) และ 4.2 % แสดงพฤติกรรม "ไม่ดี" (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33) หรือระดับประสิทธิภาพที่ต่ำกว่า หลังการแทรกแซง ผู้เข้าร่วม 95.8% ปรับปรุงเป็นประเภทพฤติกรรม "ดี" ในขณะที่อีก 1% รักษาพฤติกรรม "พอใช้" ไม่มีผู้เข้าร่วมรายใดถูกจัดประเภทว่ามีพฤติกรรม "ไม่ดี" หลังการแทรกแซง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการแทรกแซงในการเพิ่มพูนแนวปฏิบัติทางพฤติกรรมในหมู่ผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแล (ดังตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ระดับพฤติกรรมกาปฏิบัติตัวก่อน-หลัง ดำเนินการวิจัย ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n= 24)

ระดับพฤติกรรมกาปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมระดับดี คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00	5	20.8	23	95.8
พฤติกรรมพอใช้ คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67	18	75.0	1	4.2
พฤติกรรมไม่ดี คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33	1	4.2	0.0	0.0
	$\bar{X}$ =3.37 SD=0.44 Min=2.87 max=4.07		$\bar{X}$ =4.50 SD=0.51 Min=4.00 max=5.00	

ตอนที่ 3.3 การวิเคราะห์ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่เปิดเผยการปรับปรุงค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกาปฏิบัติตัว ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 24 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 4.18 โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95% อยู่ในช่วง 0.695 ถึง 1.146 ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แท้จริงน่าจะอยู่ในช่วงนี้ แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย การทดสอบสร้างค่า t 8.46 ที่มี 23 องศาอิสระและค่า p น้อยกว่า 0.05 ให้หลักฐานที่แข็งแกร่งต่อสมมติฐานว่างของไม่มีความแตกต่าง ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ของผู้เข้าร่วม (ดังตารางที่ 12)

พหุ ประสิทธิภาพ

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t) ชั้นความเป็นอิสระ(df) ความแตกต่างช่วง
ความเชื่อมั่น 95% ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด

พฤติกรรม ปฏิบัติตัว	n	$\bar{x}$	SD.	Mean diff. of $\bar{d}$	SD. (both)	95%CI	t	df	P value
หลังพัฒนา	24	4.18	0.27	0.92	0.53	0.695-1.146	8.46	23	<.001
ก่อนพัฒนา	24	3.26	0.57						

ตอนที่ 4 หาค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการแปรผล ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4.1 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจก่อนและหลังการแทรกแซงในหมู่ผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแล ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในทุกประเภทหลังการแทรกแซง ตัวอย่างเช่น กิจกรรมการสร้างความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เช่น การเผยแพร่ความรู้ผ่านการเยี่ยมบ้านและวิทยุชุมชน แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของความพึงพอใจจากคะแนนเฉลี่ย 3.25 (SD. = 0.53) เป็น 4.29 (SD. = 0.55) การมีส่วนร่วมในการวางแผนสุขภาพระดับชุมชนก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยคะแนนความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจาก 3.29 (SD. = 0.46) เป็น 4.08 (SD. = 0.58) ในทำนองเดียวกัน ความพึงพอใจต่อการให้คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยวัณโรคและกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้นจาก 3.46 (SD. = 0.50) เป็น 4.29 (SD. = 0.55) ในหลายด้าน รวมถึงการใช้ทรัพยากร การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม และการตรวจคัดกรองและติดตามแบบร่วมมือ ระดับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ สะท้อนถึงผลกระทบเชิงบวกของการแทรกแซง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความพึงพอใจต่อการระดมทุนการตรวจคัดกรองผู้ป่วยวัณโรค (เช่น การเอกซเรย์ทรวงอกและการเก็บตัวอย่างเสมหะ) เพิ่มขึ้นจาก 3.46 (SD. = 0.58) เป็น 4.33 (SD. = 0.56) นอกจากนี้ ความพึงพอใจต่อการประเมินการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 4.38 (SD. = 0.58) เน้นย้ำถึงความสำเร็จของแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับวัณโรค (ดังตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ก่อนและหลังพัฒนา ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด

ข้อ	ข้อความความพึงพอใจ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
1	ความพึงพอใจในกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิด และชุมชน ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้ที่บ้าน ,ทางหอกระจายข่าว	3.25	0.53	4.29	0.55
2	ความพึงพอใจในการร่วมประชุมการทำแผนวัณโรคปอดหรือสุขภาพในชุมชน	3.29	0.46	4.08	0.58
3	มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคปอด	3.33	0.48	4.08	0.58
4	มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคปอด	3.38	0.49	4.29	0.46
5	มีความพึงพอใจแนวทางติดตามดูแลรักษา และให้คำแนะนำผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้สัมผัสร่วมบ้าน และ กลุ่มเสี่ยง	3.46	0.50	4.29	0.55
6	มีความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาวัณโรคปอดหรือปัญหาสุขภาพในชุมชน	3.50	0.51	4.29	0.46
7	มีความพึงพอใจในการตัดสินใจใช้ทรัพยากร เช่น งบประมาณ วัสดุสิ่งของในการดำเนินงานวัณโรคปอด	3.21	0.51	4.04	0.55
8	มีความพึงพอใจการกำหนดแนวทางแก้ไขป้องกันและปัญหาวัณโรคปอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม	3.42	0.58	4.17	0.56

ตารางที่ 13 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ก่อนและหลังพัฒนา ของผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแล
(ต่อ)

ข้อ	ข้อความความพึงพอใจ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
9	มีความพึงพอใจแนวทางการค้นหา และ คัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในชุมชน แบบมีส่วนร่วม เช่น คัดกรองด้วยวาจา, เก็บเสมหะส่งตรวจ	3.46	0.51	4.29	0.55
10	มีความพึงพอใจการติดตาม และประเมินผล การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด แบบมีส่วนร่วม	3.46	0.51	4.25	0.5321
11	มีความพึงพอใจในการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรค ปอดในชุมชน เช่น เอกซเรย์ปอด เก็บเสมหะ ตรวจ และคัดกรองด้วยแบบคัดกรองวัณโรค ปอด	3.46	0.58	4.33	0.56
12	มีความพึงพอใจในการให้คำแนะนำผู้ป่วย วัณโรคปอด	3.42	0.50	4.33	0.56
13	มีความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด	3.33	0.48	4.33	0.56
14	มีความพึงพอใจในการดูแลปรับปรุง สิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ วัณโรคปอด	3.29	0.46	4.25	0.60
15	มีความพึงพอใจในการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วย วัณโรคปอด	3.38	0.49	4.38	0.58

ตอนที่ 4.2 วิเคราะห์วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ ก่อนดำเนินการวิจัย ของผู้ดูแลผู้ป่วย
วัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง
ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น การปรับปรุงที่สำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ป่วยวัณโรคและ
ผู้ดูแล ก่อนการแทรกแซง ผู้เข้าร่วม มีส่วนร่วม"ปานกลาง" 66.7 % (คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67) ถูก
จัดประเภทว่ามีส่วนร่วม "มาก" 33.33 % (คะแนนเฉลี่ย เฉลี่ย 3.68-5.00) ไม่มีระดับ มีส่วนร่วม"
น้อย" (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33) หลังการแทรกแซง ผู้เข้าร่วม 91.7 % ปรับปรุงเป็นประเภทมีส่วน
ร่วม "มาก" ในขณะที่อีก 8.3 % รักษามีส่วนร่วม"ปานกลาง" ไม่มีผู้เข้าร่วมรายใดถูกจัดประเภทว่ามี

ส่วนร่วม"น้อย" หลังการแทรกแซง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการแทรกแซงในการเพิ่มพูนแนวมีส่วนร่วม ในหมู่ผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแล (ดังตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ระดับความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนา ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n= 24)

ระดับความพึงพอใจ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มีส่วนร่วมมาก คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00	8	33.3	22	91.7
มีส่วนร่วมปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67	16	66.7	2	8.3
มีส่วนร่วมน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33	0	0	0	0
$\bar{X}=3.37$ SD. = 0.44			$\bar{X}=4.23$ SD.=0.37	
Min=2.87 max=4.07			Min=3.27 max=5.00	

ตอนที่ 4.3 ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด การวิเคราะห์ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่เปิดเผยการปรับปรุงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 24 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 4.23 โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95%CI อยู่ในช่วง 0.661 ถึง 1.043 ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แท้จริงน่าจะอยู่ในช่วงนี้ แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย การทดสอบสร้างค่า t 9.24 ที่มี 23 องศาอิสระและค่า p น้อยกว่า 0.05 ให้หลักฐานที่แข็งแกร่งต่อสมมติฐานว่างของไม่มีความแตกต่าง ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วม (ดังตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ (t) ชั้นความเป็นอิสระ (df) ความแตกต่างช่วง
ความเชื่อมั่น 95% CI ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด (n=24)

ระดับความพึงพอใจ	n	$\bar{X}$	SD.	Mean diff. of $\bar{d}$	SD. (both)	95% CI	t	df	P value
หลังพัฒนา	24	4.23	0.37	0.85	0.452	0.661-1.043	9.24	23	<.001
ก่อนพัฒนา	24	3.37	0.44						

4.3.3.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง

ตอนที่ 5 หาค่าสถิติพื้นฐานลักษณะทางประชากรของกลุ่มที่ 2 กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน จำนวน 28 คน ประกอบด้วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมาและเพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนานำเสนอข้อมูล โดยใช้ตารางการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น ที่เป็นประชากรที่ศึกษา จำแนกแบ่งตามเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 18 คน ร้อยละ 64.3 เพศหญิงจำนวน 10 คน ร้อยละ 35.7 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานะสมรส คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมาอยู่สถานะโสด คิดเป็นร้อยละ 14.3 และ สถานะหม้าย/หย่า/แยก น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 10.7 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 35-59 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 67.9 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 32.1 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับอนุปริญญา / ปวส. คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 67.9 รองลงมาประกอบอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 14.3 มีรายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงรายได้ 1,001 – 5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 46.4 รองลงมาอยู่ในช่วง 5001-10,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 28.6 ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด คิดเป็นร้อยละ 71.4 สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวไม่เคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 96.4 และ ส่วนใหญ่เพื่อนบ้านไม่เคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 78.6 (ดังตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง
จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ (N=28)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	18	64.3
หญิง	10	35.7
สถานภาพ		
โสด	4	14.3
สมรส	21	75.0
หม้าย/หย่า/แยก	3	10.7
อายุ (ปี)		
18 – 34	0	0
35 – 59	19	67.9
60 ปีขึ้นไป	9	32.1
$\bar{X}$ =54.21 SD.=8.38 Max=70 Min= 41		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	0	0
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	7	25.0
อนุปริญญา / ปวส.	14	50.0
ปริญญาตรี	6	21.4
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.6
อาชีพ		
เกษตรกร	19	67.9
รับจ้าง	2	7.1
ธุรกิจส่วนตัว	2	7.1
รับราชการ	4	14.3
อื่น	1	3.6

ตารางที่ 16 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง
จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ (N=28) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 1,000	0	0
1,001 – 5,000	13	46.4
5,001 – 10,000	8	28.6
10,001 ขึ้นไป	7	25.0
Median 6,500 SD.=12870.17 Max=50,000 Min=1,500		
ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด		
เคย	8	28.6
ไม่เคย	20	71.4
สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา		
เคย	1	3.6
ไม่เคย	27	96.4
สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา		
เคย	6	21.4
ไม่เคย	22	78.6

พญ. ปณ. จิตโต ชีวะ

ตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดก่อนและหลังการพัฒนา ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น แบ่งเป็น 3 ระดับ พบว่า กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น ที่เป็นประชากรศึกษา ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูงจำนวน 28 คน ร้อยละ 100 แต่ความรู้ด้าน ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรคปอด อาจจะยังมีการเข้าใจผิดเกี่ยวกับสาเหตุของการติดเชื้อวัณโรคปอด และการติดต่อของวัณโรคปอดโดยร้อยละของการผู้ตอบถูกของ ข้อ 1 สาเหตุของวัณโรคปอด-ติดเชื้อวัณโรคปอด มีจำนวนผู้ผู้ตอบถูกเพียง จำนวน 5 คน ร้อยละ 17.9 และข้อ 5 วิธีการติดต่อของวัณโรคปอดที่พบมากที่สุดคือ การติดต่อโดยการสัมผัสร่างกายของผู้ป่วย มีจำนวนผู้ผู้ตอบถูก จำนวน 12 คน ร้อยละ 42.9 โดยหลังจากการทำวิจัย มีผู้ผู้ตอบถูกมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 85.7 และ 82.1 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 จำนวนเครือข่ายสุขภาพที่ตอบถูก และร้อยละของความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด จำนวน 25 ข้อ รายข้อ (n= 28)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบถูก	ร้อยละ
1	สาเหตุของวัณโรคปอด-ติดเชื้อวัณโรคปอด	5	(17.9)	24	(85.7)
2	เชื้อวัณโรคปอดจากเสมหะที่ลอยอยู่ในอากาศสามารถมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 8-10 วันในสถานที่ที่แสงแดดส่องไม่ถึง	23	(82.1)	26	(92.9)
3	วัณโรคปอดสามารถติดต่อไปสู่ผู้อื่นได้	27	(96.4)	28	(100.0)
4	ผู้ป่วยจะแพร่เชื้อวัณโรคปอดให้ผู้อื่นโดยการไอ จาม รดกัน	28	(100.0)	28	(100.0)

ตารางที่ 17 จำนวนเครือข่ายสุขภาพที่ตอบถูก และร้อยละของความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวัง
โรควัณโรคปอด จำนวน 25 ข้อ (n= 28) (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรค ปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ
5	วิธีการติดต่อของวัณโรคปอดที่พบมากที่สุดคือ การติดต่อโดยการสัมผัสร่างกายของผู้ป่วย	12	(42.9)	23	(82.1)
7	การคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านทำให้ความครอบคลุม ของการค้นหาวัณโรคปอดสูงขึ้น	27	(96.4)	27	(96.4)
8	ถ้าอยากทราบจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอด สามารถขอ ได้จากเทศบาลตำบล	18	(64.3)	23	(82.1)
9	ถ้าท่านอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เริ่ม ป่วยในช่วง 2 เดือน แรก ท่านมีโอกาสติดเชื้อ วัณโรคปอดได้	26	(92.9)	27	(96.4)
10	การรวบรวมข้อมูลด้านการป้องกันการติดเชื้อวัณ โรคปอด และการ สังเกตอาการสงสัยวัณโรคปอดที่ สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท ของชุมชน โดยเน้นการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และมีความตระหนักใน การป้องกัน ตนเองจากวัณโรคปอดมีประโยชน์ และ สามารถนำไปใช้ได้จริง	27	(96.4)	27	(96.4)
11	ท่านสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรคปอดจากที่ใด	27	(96.4)	27	(96.4)
12	นำข้อมูลค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด มาแลกเปลี่ยนใน กลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม สรุปข้อมูลที่ได้ และนำเสนอ กับคณะทำงาน เป็นเรื่องที่สำคัญ	28	(100.0)	28	(100.0)
13	ไม่จำเป็นต้อง นำเสนอแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ของวัณโรคปอดในชุมชนในแต่ละเดือน	16	(57.1)	24	(85.7)

ตารางที่ 17 จำนวนเครือข่ายสุขภาพที่ตอบถูก และร้อยละของความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวัง
โรควัณโรคปอด จำนวน 25 ข้อ (n= 28)(ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรค ปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบถูก	ร้อยละ
14	การรวบรวมข้อมูลการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายของตัวของวัณโรค ปอดตามบุคคล สถานที่ และเวลา	28	(100.0)	28	(100.0)
15	การเสนอข้อมูลติดตามอาการ และการกินยาของ ผู้ป่วยวัณโรคปอด ต่อครอบครัวของผู้ป่วย เป็นเรื่องที่จำเป็น	28	(100.0)	28	(100.0)
16	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถใช้เป็นแนวทาง พัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่อง ความรู้เรื่องวัณโรค ปอด การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด และ การ สังเกตอาการสงสัยวัณโรคปอดได้อย่าง ชัดเจน และเข้าใจง่าย	27	(96.4)	27	(96.4)
17	การวิเคราะห์และแปลผล สามารถพัฒนาความรู้ เพื่อจัดทำแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรค ปอดรายใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น	27	(96.4)	27	(96.4)
18	การวิเคราะห์และแปลผลในรูปแบบ สถิติต่างๆ ของวัณโรคปอดสามารถช่วยให้เข้าใจรูปแบบ การเฝ้าระวัง ป้องกันโรควัณโรคปอดในชุมชนได้	28	(100.0)	28	(100.0)
19	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนา หลักสูตรการอบรมพัฒนา ความรู้และทักษะตาม จำเป็น โดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อสม. คณะกรรมการชุมชน พี่เลี้ยงผู้ป่วย ประชาชน/ แกนนำ ชุมชน และเจ้าหน้าที่ จนเกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	28	(100.0)	28	(100.0)

ตารางที่ 17 จำนวนเครือข่ายสุขภาพที่ตอบถูก และร้อยละของความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวัง
โรควัณโรคปอด จำนวน 25 ข้อ รายข้อ (n= 28) (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวัง โรควัณโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ
20	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนาแนว ทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคปอด ในชุมชนเขตเมือง ตามแนวทางการควบคุม วัณโรคปอดและสอดคล้องกับบริบทในชุมชนของท่าน	28	(100.0)	28	(100.0)
21	กิจกรรมประชาสัมพันธ์ เรื่อง ความรู้เรื่องวัณโรคปอด การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด และการ สังเกต อาการสงสัยวัณโรคปอด โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ สลับ กับทำให้ความรู้เรื่อง16โรคติดต่ออื่นๆ ทางหอ กระจายข่าว ในชุมชน เป็นประโยชน์ต่อชุมชน	28	(100.0)	27	(96.4)
22	กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยของแกนนำ เพื่อดูแล ผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษา พร้อมทั้ง ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัว และจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาด พร้อมทั้ง รายงานแจ้งผล การติดตามฯ แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องนั้น เป็น กิจกรรมที่ดี	28	(100.0)	28	(100.0)
23	กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่ง ในการสร้างทัศนคติที่ดี อันจะเป็นการส่งเสริมและ สนับสนุนให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีกำลังใจ จนสามารถรับ การรักษาต่อเนื่องจนกระทั่งครบการรักษา	28	(100.0)	24	(85.7)

ตารางที่ 17 จำนวนเครือข่ายสุขภาพที่ตอบถูก และร้อยละของความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวัง
โรควัณโรคปอด จำนวน 25 ข้อ (n= 28) (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวัง โรควัณโรคปอด	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ	ผู้ตอบ ถูก	ร้อยละ
24	การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ อสม. ผู้นำชุมชน ชุมชน พี่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรคปอด และประชาชนใน ชุมชน สามารถสร้างการรับรู้สถานการณ์ ความรู้ ความ เข้าใจเรื่องวัณโรคปอด การป้องกันตนเองจาก วัณโรคปอด ทักษะที่ดี และการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ปอดในชุมชนได้ชัดเจนมากขึ้น	26	(92.9)	28	(100.0)
25	การจัดประชุมภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาแนวทางการ คัดกรองเพื่อค้นหา วัณโรคปอดในกลุ่มประชากรที่มี ความเสี่ยงต่อวัณโรคปอด จะช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดการมีส่วนร่วมในชุมชนเพิ่มมาก ขึ้น	28	(100.0)	28	(100.0)

ตารางที่ 18 คะแนนระดับความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดของเครือข่ายสุขภาพ
ชุมชน ก่อนและหลัง ดำเนินการวิจัย (n= 28)

ระดับความรู้	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ระดับสูง (20 – 25 คะแนน)	28	100	28	100
ความรู้ระดับปานกลาง (15 – 19.76 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
ความรู้ระดับต่ำ (น้อยกว่า 15 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
$\bar{X}$ =22.28 SD=1.356			$\bar{X}$ = 24.00 SD=1.186	
Min=20 max=24			Min=21 max=25	

ตอนที่ 6.2 วิเคราะห์กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่อง วัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ก่อนการดำเนินการวิจัย 22.28 คะแนน (SD. =1.36) และ หลังการวิจัย 24.00 คะแนน (SD.=1.17) ซึ่งค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความรูเรื่องวัณโรคปอดและ เฝ้าระวังโรควัณโรคปอด หลังการดำเนินการวิจัยค่ามากกว่าก่อนดำเนินการวิจัย 1.71 (SD.(both) =1.05) ผลทดสอบพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p น้อยกว่า 0.05 ที่ระดับ ความเชื่อมั่น 95 %CI มีค่าความแตกต่างอยู่ระหว่าง 1.307 ถึง 2.121 คะแนน (ดังตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแตกต่างช่วงความเชื่อมั่น 95% CI ค่าทดสอบ ความมีนัยสำคัญ ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน (n=28)

ความรู้	n	$\bar{x}$	SD.	Mean diff. of $\bar{d}$	SD. (both)	95%CI	t	df	P value
หลังพัฒนา	28	24.00	1.19	1.71	1.05	1.307-2.121	8.65	27	<.001
ก่อนพัฒนา	28	22.28	1.36						

ตอนที่ 7 หาค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการแปรผล พฤติกรรม การปฏิบัติตัว ของเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 7.1 ชุดข้อมูลนี้เปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรค ก่อนและหลังการแทรกแซง โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สำคัญ การวิเคราะห์พบการ ปรับปรุงที่น่าสังเกตในหลายด้าน โดยเฉพาะในด้านการตรวจคัดกรองวัณโรค มาตรการป้องกัน และ การมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพชุมชน ข้อค้นพบที่สำคัญ ได้แก่:

-**พฤติกรรมทางสังคม:** ผู้เข้าร่วมรายงานการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องให้ ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการลดความกลัวและรังเกียจผู้ป่วยวัณโรค โดยค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.25 เป็น 3.86

-**การเฝ้าระวังโรค :** คัดกรองเบื้องต้นโดยใช้แบบคัดกรอง มีการปรับปรุง (ค่าเฉลี่ย เพิ่มขึ้นจาก 2.82 เป็น 3.64)

-**การจัดการสิ่งแวดล้อม:** แนะนำหรือช่วยสนับสนุนให้จัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น การระบายอากาศถ่ายเทสะดวกและให้ แดดส่องถึง โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.46 เป็น 4.07

-**การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอด:** ท่านติดตามให้ผู้ป่วยวัณโรคมาตรวจหรือรับ ยาตามนัด (ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.11 เป็น 3.54)

-**การศึกษาสุขภาพและการสื่อสาร:** ท่านได้มีการประสานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในพื้นที่ กรณีที่พบผู้ป่วยขาดยา ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.64 เป็น 4.04

โดยรวมแล้ว การแทรกแซงได้ปรับปรุงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นความสำคัญของการตรวจคัดกรองอย่างสม่ำเสมอ มาตรการป้องกัน และการสื่อสารที่เพิ่มขึ้นทั้ง ภายในครอบครัวและชุมชน

ตารางที่ 20 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังพัฒนา ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=28)

ข้อ	ข้อความถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
1	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคในชุมชน แก่ผู้ป่วยวัณโรคและญาติ	3.14	1.27	3.14	1.27
2	ให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการลดความกลัวและรังเกียจผู้ป่วย วัณโรค	3.25	1.32	3.86	0.89
3	คัดกรองเบื้องต้นโดยใช้แบบคัดกรอง	2.82	1.16	3.64	0.78
4	ได้ให้คำแนะนำแก่ญาติ ชุมชน ให้เข้าใจถึงการควบคุมป้องกัน โรคการค้นหากลุ่มสัมผัสวัณโรครายใหม่เชิงรุก	3.29	1.18	3.82	0.86
5	ติดตามให้ผู้ป่วยวัณโรคส่งเสมหะตามเวลาที่กำหนด และ แนะนำวิธีเก็บเสมหะแก่ผู้ป่วย โดยให้เก็บเสมหะในตอนเช้า หลังจากตื่นนอน และย้ำ/เตือนผู้ป่วยเรื่องกำหนดตรวจเสมหะ	3.11	1.22	3.96	0.63
6	แนะนำหรือช่วยสนับสนุนให้จัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น การระบายอากาศถ่ายเทสะดวกและให้ แดดส่องถึง	3.46	1.40	4.07	0.86
7	แนะนำหรือช่วยสนับสนุนให้แยกของใช้ส่วนตัวของผู้ป่วยวัณโรค	3.61	1.45	3.86	1.11
8	แนะนำใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในบ้านผู้ป่วยวัณโรค	3.43	1.29	3.46	1.23

ตารางที่ 20 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังพัฒนา ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=28) (ต่อ)

ข้อ	ข้อความพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
9	ติดตามให้ผู้ป่วยวัณโรคมาตรวจหรือรับยาตามนัด	3.11	1.34	3.54	1.04
10	ติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่ขาดยา และรีบประสานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ทันที	3.21	1.23	3.57	0.96
11	จัดยาให้ผู้ป่วยกินยาต่อหน้า (ควรเป็นเวลาตอนเย็น) ครบทุกเม็ดตามแพทย์สั่ง	3.79	1.37	4.04	1.31
12	บันทึกบัตรกำกับการกินยาโดยใช้เครื่องหมาย / ในวันที่กิน ใช้เครื่องหมาย x ในวันที่ไม่กินยา	3.71	1.33	3.93	1.05
13	สังเกตอาการผิดปกติผู้ป่วย เช่น ผื่นคัน ปวดศีรษะ อาเจียน	3.61	1.47	3.86	1.14
14	แนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การพักผ่อน การออกกำลังกาย งดสารเสพติดทุกชนิด แก่ผู้ป่วย	3.75	1.38	3.96	1.17
15	ได้มีการประสานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ กรณีที่พบผู้ป่วยขาดยา	3.64	1.34	4.04	0.99
16	สังเกตและสอบถามอาการทั่วไปเกี่ยวกับอาการแพ้ยาหรือผลข้างเคียงของยาจากผู้ป่วยโรควัณโรค	3.61	1.37	3.96	1.04
17	ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้ป่วย กับผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยา/ผลข้างเคียงของยา	3.61	1.37	3.82	1.12
18	ให้คำแนะนำและการพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยวัณโรค เช่น การเช็ดตัวลดไข้ การดื่มสารละลายเกลือแร่เมื่ออ่อนเพลียจากการอาเจียนหรือถ่ายเหลว เป็นต้น	3.54	1.40	3.75	1.11

ตารางที่ 20 วิเคราะห์พฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังพัฒนา ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน
ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=28) (ต่อ)

ข้อ	ข้อความพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
19	ได้รับการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนที่สงสัย ตนเองว่าป่วยเป็นวัณโรค ให้ไปรับบริการตรวจเสมหะที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน	3.68	1.28	3.75	1.17
20	หากมีเด็กในพื้นที่รับผิดชอบบริเวณใกล้เคียงยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันวัณโรคท่านแนะนำให้ผู้ปกครองพาเด็กไปรับวัคซีนทันทีที่พบ	3.64	1.42	4.11	1.03

ตอนที่ 7.2 วิเคราะห์วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนดำเนินการวิจัย ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น การปรับปรุงที่สำคัญในประสิทธิภาพพฤติกรรมเครือข่ายสุขภาพชุมชน ก่อนการแทรกแซง ผู้เข้าร่วม 46.4 % ถูกจัดประเภทว่ามีพฤติกรรม "ดี" (คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00) ในขณะที่ 39.3 % แสดงพฤติกรรม "พอใช้" (คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67) และ 14.3 % แสดงพฤติกรรม "ไม่ดี" (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33) หลังการแทรกแซง ผู้เข้าร่วม 58.1% ปรับปรุงเป็นประเภทพฤติกรรม "ดี" ในขณะที่อีก 42.9 % รักษาพฤติกรรม "พอใช้" และไม่มีผู้เข้าร่วมรายใดถูกจัดประเภทว่ามีพฤติกรรม "ไม่ดี" หลังการแทรกแซง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการแทรกแซงในการเพิ่มพูนแนวปฏิบัติทางพฤติกรรมในหมู่ผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแล (ดังตารางที่ 21)

พหุ ประถมศึกษา

ตารางที่ 21 ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนและหลังพัฒนา กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขต
รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง (n= 28)

ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัว	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมระดับดี คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00	13	46.4	16	57.1
พฤติกรรมพอใช้ คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67	11	39.3	12	42.9
พฤติกรรมไม่ดี คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33	4	14.3	0	0
	$\bar{X}$ =3.45 SD=0.97 Min=1.00 max=4.90		$\bar{X}$ =3.81 SD=0.68 Min=2.55 max=4.90	

ตอนที่ 7.3 กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ก่อนการดำเนินการวิจัย 3.45 คะแนน (SD. =0.98) และหลังการวิจัย 3.81 คะแนน (SD. =0.67) ซึ่งค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว หลังการดำเนินการวิจัยค่ามากกว่าก่อนดำเนินการวิจัย 0.36 (SD.(both) =0.46) ผลทดสอบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p น้อยกว่า 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %CI มีค่าความแตกต่างอยู่ระหว่าง 0.180-0.534 คะแนน (ดังตารางที่ 22)

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI และค่าทดสอบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน (n= 28)

พฤติกรรม	n	$\bar{x}$	SD.	Mean diff. of $\bar{d}$	SD. (both)	95% CI	t	df	P value
หลังพัฒนา	28	3.81	0.67	0.36	0.46	0.180-0.534	4.14	27	<.001
ก่อนพัฒนา	28	3.45	0.97						

ตอนที่ 8 หาค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการแปรผล ความพึงพอใจของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง เสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 8.1 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ก่อนพัฒนา ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง เป็นรายชื่อ พบว่า กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงสุดคือข้อ 15.ท่านมีความพึงพอใจในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด มีค่าเฉลี่ย 4.43 ค่า SD. 0.63 รองลงมาคือข้อที่ 2 ท่านมีความพึงพอใจในการร่วมประชุมการทำแผน วัณโรคปอดหรือสุขภาพในชุมชน และข้อ3. ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคปอด ค่าเฉลี่ย 4.39 ค่า SD. 0.63 อันดับ 3 คือข้อ 14.ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคปอด ค่าเฉลี่ย 4.36 SD. 0.68 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือข้อ 7. ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจใช้ทรัพยากร เช่น งบประมาณ วัสดุสิ่งของในการดำเนินงานวัณโรคปอด ค่าเฉลี่ย 3.21 ค่า SD. 0.53

หลังพัฒนา พบว่า พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ สูงสุดคือ ข้อ6.ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาวัณโรคปอดหรือปัญหาสุขภาพในชุมชนและข้อ 14.ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคปอด มีค่าเฉลี่ย 4.57 ค่า SD. 0.50 รองลงมาคือ ข้อที่ 3. ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคปอดมี ค่าเฉลี่ย 4.54 ค่า SD. 0.51 อันดับ 3 คือข้อ 2,8,10 มีค่าเฉลี่ย 4.50 SD. 0.51 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือข้อ 13. ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด มีค่าเฉลี่ย 4.29 ค่า SD. 0.46 (ดังตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ก่อนและหลังพัฒนา กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=28)

ข้อ	ข้อความความพึงพอใจ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
1	ท่านมีความพึงพอใจในกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิด และชุมชน ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้ที่บ้าน, ทางหอกระจายข่าว	4.36	0.68	4.43	0.57
2	ท่านมีความพึงพอใจในการร่วมประชุมการทำแผน วัคซีนโรคปอดหรือสุขภาพในชุมชน	3.29	0.46	4.08	0.58
3	ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัคซีนโรคปอด	4.39	0.61	4.50	0.51
4	ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวัคซีนโรคปอด	3.38	0.49	4.29	0.46
5	ท่านมีความพึงพอใจแนวทางติดตามดูแลรักษา และให้คำแนะนำผู้ป่วยวัคซีนโรคปอด ผู้สัมผัสร่วมบ้าน และกลุ่มเสี่ยง	4.39	0.63	4.54	0.51
6	ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกวิธีการ แก้ไขปัญหาวัคซีนโรคปอดหรือปัญหาสุขภาพในชุมชน	3.50	0.51	4.29	0.46
7	ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจใช้ทรัพยากร เช่น งบประมาณ วัสดุสิ่งของในการดำเนินงานวัคซีนโรคปอด	4.32	0.61	4.46	0.51
8	ท่านมีความพึงพอใจการกำหนดแนวทางแก้ไข ป้องกันและปัญหาวัคซีนโรคปอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม	3.42	0.58	4.17	0.56

ตารางที่ 23 วิเคราะห์ความพึงพอใจ ก่อนและหลังพัฒนา กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n=28) (ต่อ)

ข้อ	ข้อความความพึงพอใจ	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา	
		$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.
9	ท่านมีความพึงพอใจแนวทางการค้นหา และคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในชุมชนแบบมีส่วนร่วม เช่น คัดกรองด้วยวาจา, เก็บเสมหะส่งตรวจ	4.32	0.61	4.43	0.50
10	ท่านมีความพึงพอใจการติดตาม และประเมินผล การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดแบบมีส่วนร่วม	3.46	0.51	4.25	0.53
11	ท่านมีความพึงพอใจในการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชน เช่น เอกซเรย์ปอด เก็บเสมหะตรวจ และคัดกรองด้วยแบบคัดกรองวัณโรคปอด	4.21	0.92	4.57	0.50
12	ท่านมีความพึงพอใจในการให้คำแนะนำผู้ป่วยวัณโรคปอด	3.42	0.50	4.33	0.56
13	ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด	4.21	0.63	4.39	0.50
14	ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคปอด	3.29	0.46	4.25	0.61
15	ท่านมีความพึงพอใจในการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด	4.18	0.55	4.50	0.51

ตอนที่ 8.2 วิเคราะห์วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ ของเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น การปรับปรุงที่สำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมของเครือข่ายสุขภาพชุมชน ก่อนการแทรกแซง ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วม"มาก" 66.7 % (คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00) ถูกจัดประเภทว่ามีส่วนร่วม "ปานกลาง" 7.1 % (คะแนนเฉลี่ย เฉลี่ย 2.34 - 3.67) ไม่มีระดับ มีส่วนร่วม"น้อย" (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33) หลังการแทรกแซง ผู้เข้าร่วม 100.0 % ปรับปรุงเป็นประเภทมีส่วนร่วม "มาก" ไม่มีผู้เข้าร่วมรายใดถูก

จัดประเภทว่ามีส่วนร่วม"ปานกลาง" และ "น้อย" หลังการแทรกแซง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการแทรกแซงในการเพิ่มพูนแนว มีส่วนร่วม ในหมู่เครือข่ายสุขภาพชุมชน (ดังตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ระดับความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนา ของเครือข่ายสุขภาพชุมชน (n= 28)

ระดับความพึงพอใจ	ก่อน		หลัง	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มีส่วนร่วมมาก คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.00	26	92.9	28	100.0
มีส่วนร่วมปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67	2	7.1	0	0
มีส่วนร่วมน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33	0	0	0	0
	$\bar{X}=4.27$ SD. = 0.47		$\bar{X}=4.45$ SD.=0.34	
	Min=3.33 max=5.00		Min=4.00 max=5.00	

ตอนที่ 8.3 เครือข่ายสุขภาพชุมชน การวิเคราะห์ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่เปิดเผยการปรับปรุงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 28 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 4.45 โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95%CI อยู่ในช่วง 0.079 ถึง 0.277 ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แท้จริงน่าจะอยู่ในช่วงนี้ แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย การทดสอบสร้างค่า t 4.14 ที่มี 27 องศาอิสระและค่า p น้อยกว่า 0.05 ให้หลักฐานที่แข็งแกร่งต่อสมมติฐานว่างของไม่มีความแตกต่าง ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วม (ดังตารางที่ 15)

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่ (t) ชั้นความเป็นอิสระ(df) ความแตกต่างช่วง
ความเชื่อมั่น 95% CI ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน (n=28)

ความพึง พอใจ	n	$\bar{x}$	SD.	Mean diff. of $\bar{d}$	SD. (both)	95% CI	t	df	P value
หลังพัฒนา	28	4.45	0.44	0.18	0.25	0.079-0.277	4.14	27	<0.001
ก่อนพัฒนา	28	4.28	0.47						

4.3.3.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2567 จำนวน 3 ชั่วโมง ณ ศาลาวัดศรีบุญเรือง หมู่ที่ 11 บ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เริ่มประชุมเวลา 09.00 น. โดยใช้ กระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) พบว่า สมาชิกสภาเทศบาล และ อสม. ยังไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรคปอดในชุมชน รายละเอียด การสนทนาในการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

“ก่อนหน้านี้ไม่มีการเสนอการจัดโครงการเกี่ยวกับโรควัณโรคปอด ที่รพ.สต.และกองสาธารณสุขเทศบาลเสนอไป แต่ไม่ค่อยได้ออกเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอดและครอบครัวเลย” (ตัวแทน เทศบาลตำบลสาวะถี, 5 กรกฎาคม 2567 : การสนทนากลุ่ม)

“เวลาไปเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดก็ไปเยี่ยมพร้อมหมอทุกครั้ง ไปนี้เราก็ช่วยหมอในการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ไม่ค่อยได้ออกเยี่ยมเอง นาน ๆ จะได้ออกไปเยี่ยมเองสักที แทบจะไม่รู้เลยว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชน เลยไม่ค่อยได้ออกเยี่ยมบ้านเลย ทำให้ไม่รู้ว่ามีปัญหาวัณโรคปอดในชุมชนเป็นอย่างไร” (ตัวแทน อสม., 5 กรกฎาคม 2567: การสนทนากลุ่ม)

2) โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น กิจกรรมเยี่ยมบ้านดำเนินการในช่วงวันที่ 13 – 20 กรกฎาคม 2567 จากแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตีความสรุปผลจาก ข้อมูลการสังเกตพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด มีความสนใจ และให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และรับฟังคำแนะนำ ด้านความรู้ การปฏิบัติตัว เป็นอย่างดี และร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เนื่องจากเป็นกิจกรรมใหม่ สนใจในการร่วมกิจกรรม กล้าเสนอความคิดเห็นผ่านผู้วิจัย และได้รับการเสริมแรงจากกลุ่ม อสม. ซึ่งคิดเห็นจากการทำแผนแบบ มีส่วนร่วม มีการแสดงความคิดเห็นรายละเอียดเนื้อหา มีดังนี้

“รู้สึกดีมากที่ในชุมชนให้ความสำคัญกับการคัดกรองวัณโรคปอดเชิงรุก เพราะจะทำให้ไม่เกิดการแพร่เชื้อวัณโรคปอดในชุมชน จากผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา” (ตัวแทน ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด, 13 กรกฎาคม 2567: เยี่ยมบ้าน)

“รู้สึกดีใจที่ในชุมชนให้ความสำคัญกับการคัดกรองวัณโรคปอดเชิงรุก ซึ่งการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในชุมชนเป็นเรื่องที่ดี การได้รับการดูแลจากอสม.และคุณหมอ ลดการถูกตีตราในสังคม เพราะเป็นโรคติดต่อ กลัวสังคมรังเกียจ” (ตัวแทน ตัวแทนผู้ป่วยวัณโรคปอด, 13 กรกฎาคม 2567: เยี่ยมบ้าน)

สรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการในการจัดทำแผนงานพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความพร้อมในการประชุม เชิงปฏิบัติการ เข้าร่วมประชุมและ ร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการประชุม ตั้งใจรับฟังการบรรยาย มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น วางแผนการดำเนินงาน ร่วมค้นหาปัญหาของพื้นที่ และได้แนวทางการแก้ไขปัญหา

ผลงานของกลุ่มที่ได้ คือ ได้แผนการดำเนินงานพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดซึ่งมี 1 โครงการ คือโครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง โดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ให้ อสม. และผู้นำชุมชน ในพื้นที่ ในวันอังคารที่ 10 กรกฎาคม 2567 เพื่อสร้างการรับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยวัณโรคปอด ความรู้ความเข้าใจเรื่องวัณโรคปอด การป้องกัน ตนเองจากวัณโรคปอด ทักษะที่ดีและการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ในชุมชนซึ่งสามารถ ปฏิบัติงานวัณโรคปอดได้จริง “เป็นทีมงาน รู้ไว แจ่มเร็ว” มีความรู้ความ เข้าใจในเรื่องการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด และ สามารถเป็นพี่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนได้

กิจกรรมที่ 2 การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดเริ่มดำเนินการ 11 กรกฎาคม 2567 โดยใช้หลักการของระบบ 4S Model ที่นำมาใช้ในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด ในประชากรกลุ่มเสี่ยงและประชากรทั่วไป ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. สำรวจ (Survey) สำรวจจำนวนประชากรให้ครอบคลุม กลุ่มเสี่ยง 7 กลุ่มหลัก ชี้แจงขั้นตอนการดำเนินงานแก่พื้นที่และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมและต่อเนื่อง ประกอบด้วย

1. ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน 24 คน
2. กลุ่มผู้ขายเสฟติคและสุราเรื้อรัง จำนวน 17 คน
3. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 5 คน

4. ผู้ป่วยโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (HbA1C มากกว่า หรือเท่ากับ 7 mg %) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน จำนวน 282 คน

5. ผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่สูบบุหรี่ หรือมีโรคร่วมปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ มีโรคร่วม เบาหวาน จำนวน 97 คน

6. ผู้ต้องขังในเรือนจำ ไม่มี

7. บุคลากรสาธารณสุข จำนวน 9 คน

จากการคัดกรองวัณโรคปอดในกลุ่มเสี่ยง ทั้งหมดพบผู้ป่วยที่มีอาการไอนาน กว่า 2 สัปดาห์ มีไข้ เพื่อเอกซเรย์ปอด แพทย์วินิจฉัย วัณโรคปอดและรับเข้าสู่กระบวนการรักษา และขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอด ในโปรแกรม NTIP ซึ่งแจ้งขั้นตอนการดำเนินงานแก่พื้นที่และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

2. คัดกรอง (Screening) คัดกรองเชิงรุกที่บ้านโดย อสม. มีการจัดให้มี ค่าตอบแทนให้ทีมที่ลงคัดกรองในชุมชนที่มีการดำเนินการได้ดีและต่อเนื่องเพื่อสร้าง แรงจูงใจในการทำงานและกระตุ้นทีมงานอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง เกิดการทำงาน เป็นทีมและมีประสิทธิภาพในทุกๆ พื้นที่

3. การค้นหา (Searching) ค้นหากลุ่มผู้ป่วยที่มีผลคัดกรองโรควัณโรคปอดตามแบบคัดกรอง สำนักวัณโรคปอด เมื่อพบว่ามีคะแนนอาการแสดงของโรควัณโรคปอด มากกว่า 3 คะแนน ต้องดำเนินการส่งต่อจาก อสม.ไป รพ.สต. โดยเร็ว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ลงไปตรวจสอบข้อมูลอีกครั้ง และคัดกรองต่อ ที่โรงพยาบาล เพื่อตรวจหา เชื้อจากเสมหะ (AFB) และทำการเอกซเรย์ปอด (CXR)

4. วิเคราะห์ (Summary)การวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันกับคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง สรุปผลการคัดกรองและวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ และคืนข้อมูลให้กับพื้นที่ เพื่อพัฒนางานตรวจคัดกรองวัณโรคปอดต่อไป

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมเยี่ยมบ้านดำเนินการในช่วง วันที่ 13 – 20 กรกฎาคม 2567 สนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน และบันทึกในโปรแกรม NTIP โดยการเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคปอดที่กำลังรักษาอยู่ 8 ราย และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด 16 ราย โดยผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้ง 16 ราย ได้รับการคัดกรองวัณโรคปอดด้วยการเอ็กซเรย์ปอดทั้ง 16 ราย ผลปกติ แนะนำการปฏิบัติตัว การอยู่ร่วมกันในสังคม

กิจกรรมที่ 4 เก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าข่ายการเป็นวัณโรคปอดเริ่มดำเนินการ วันที่ 11 กรกฎาคม 2567 จากกิจกรรมที่ 2 เพื่อส่งตรวจตามแนวทางพร้อมติดตามผลการตรวจเสมหะ ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวกส่งต่อผู้ป่วย ประสานงานกับโรงพยาบาลหรือ รพ.สต. เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา ซึ่งส่งตรวจเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคปอด ตามแบบคัดกรองวัณโรคปอด (กรมควบคุมโรค) จำนวน 5 รายผลปกติ

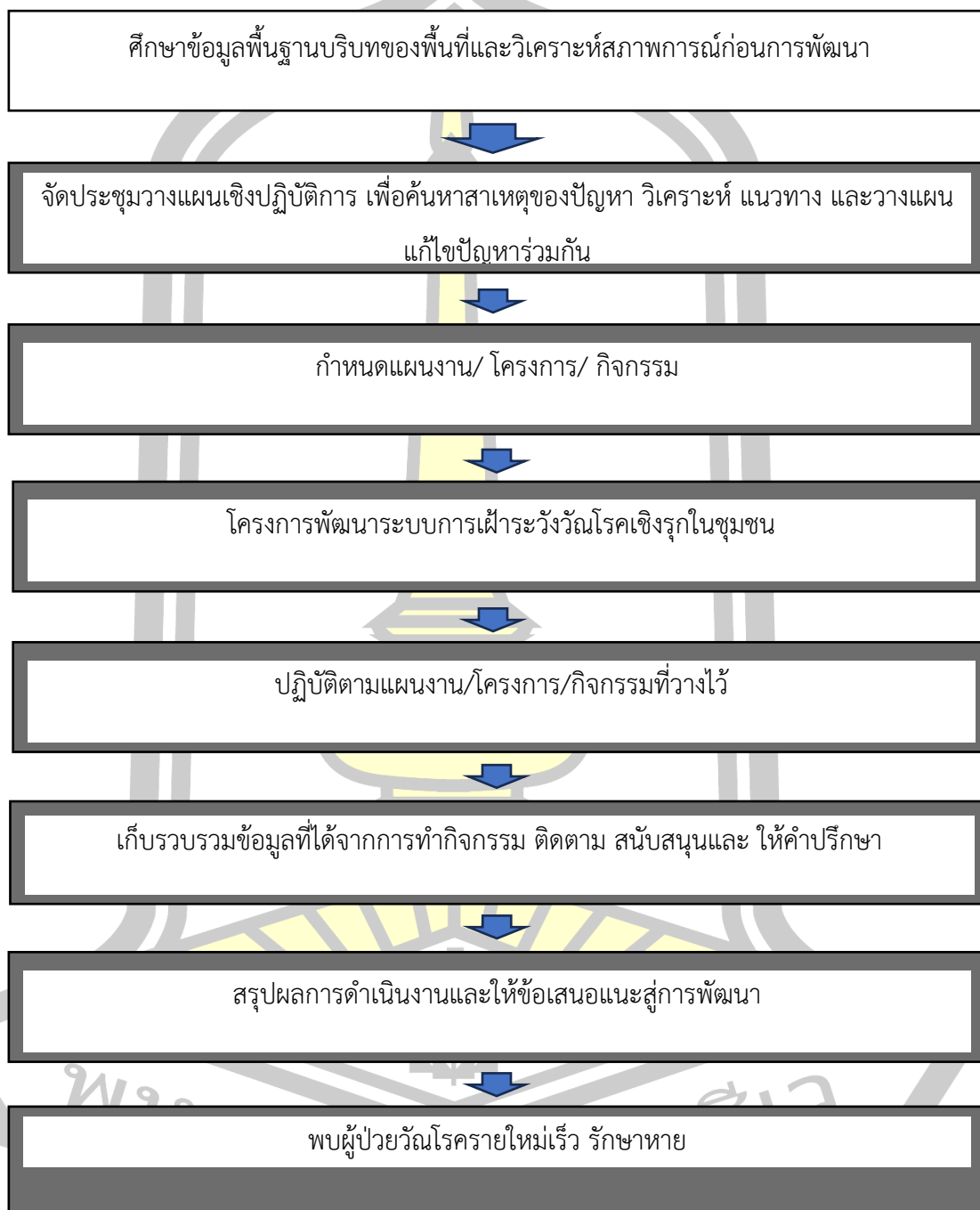
กิจกรรมที่ 5 การสื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่ประชาชน และการให้ความรู้เรื่องวัณโรคปอด อาการที่ต้องเฝ้าระวัง ของวัณโรคปอด การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอดเริ่มดำเนินการ วันที่ 11 กรกฎาคม 2567 โดยการสื่อสารทางหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และติดป้ายประชาสัมพันธ์ทั้ง 10 หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง การเฝ้าระวังอาการของวัณโรคปอด ทำให้ ประชาชนในชุมชนได้รับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยวัณโรคปอด อาการที่สำคัญของวัณโรคปอด มีความตระหนัก และมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง วัณโรคปอด และรู้จักการป้องกันตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นการสร้าง ทศนคติที่ดี อันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีกำลังใจจนสามารถรับการรักษาต่อเนื่องจนกระทั่ง ครบการรักษา

กิจกรรมที่ 6 เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นให้ประชาชน กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชนได้ทราบถึงผลการดำเนินโครงการแต่ละกิจกรรม ได้ทราบ รวมถึงทราบสถานการณ์วัณโรคปอดในชุมชน

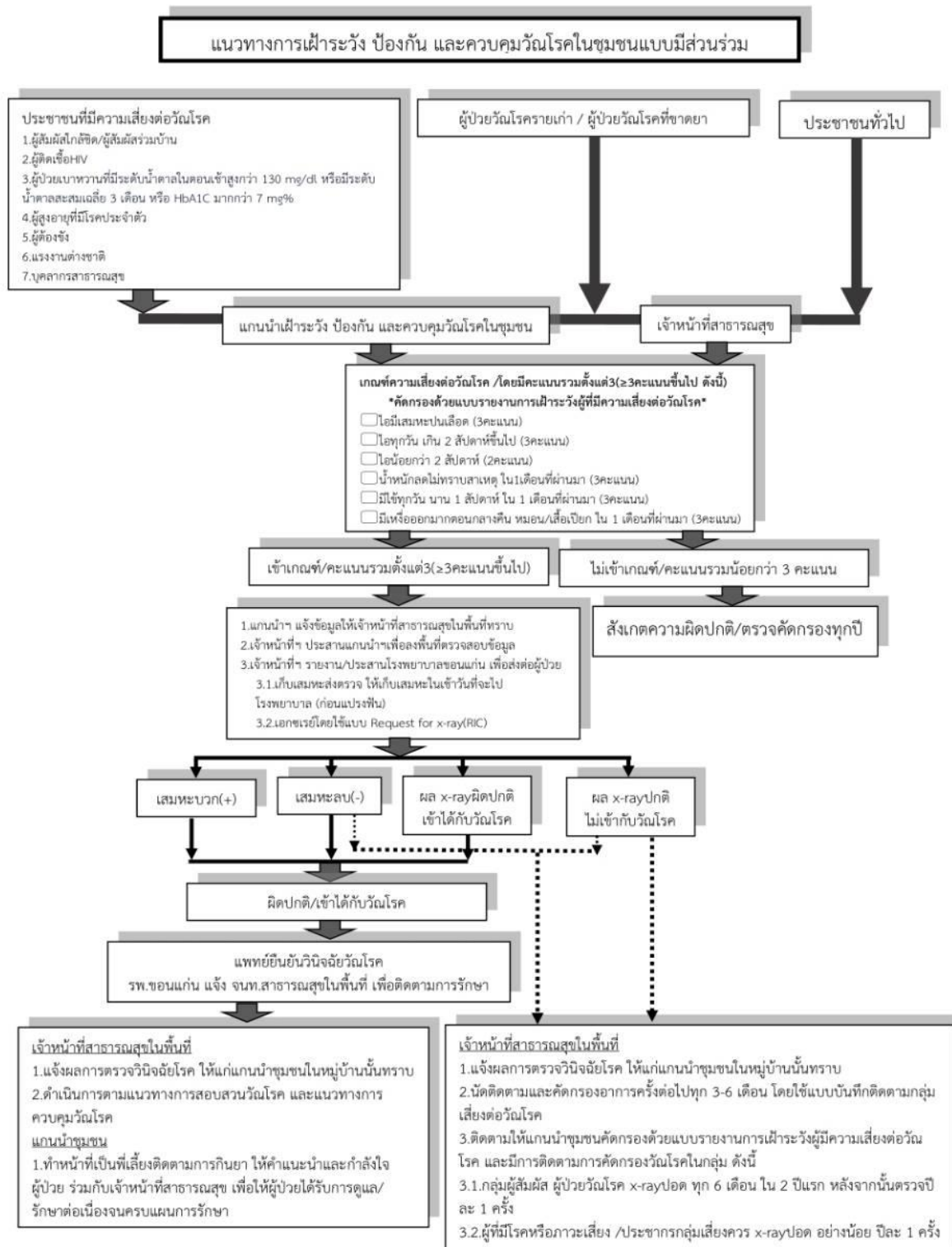
สรุปขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกโดยการมีส่วนร่วมของในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ตามภาพประกอบ 2 ผลการดำเนินการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง



ขั้นตอนการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน ในเขตรับผิดชอบ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 4 ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชนแบบมีส่วนร่วม

4.3.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบดำเนินการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอมืองจังหวัดขอนแก่น

ขั้นตอนที่ 6 เป็นกระบวนการสะท้อนผล (Reflection) หลังจากที่ได้ดำเนินการตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในแผน ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ทำการสังเกตการณ์ เก็บข้อมูลแล้ว ทำการนัดหมายผู้ร่วมวิจัยทุกคนมารวมสนทนากลุ่ม เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จและศึกษากระบวนการเพื่อถอดบทเรียน ผู้วิจัยได้นัดหมายกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดในวันที่ 25 สิงหาคม 2567 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง เวลา 09.00 น. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นผู้ร่วมวิจัยที่ได้ นัดหมายไว้แล้ว ซึ่งประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรังจำนวน 10 คน ผู้นำชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 10 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล ภายในตำบลสาวะถี อำเภอมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 2 คน ผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคปอด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น 1 คน สมาชิกสภาเทศบาลตำบลสาวะถี เขต 2 จำนวน 2 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรค โรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 1 คน โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.3.4.1 ทักทายกลุ่ม แนะนำตัว พร้อมกับเล่าบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนที่ได้ดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรม พัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ในช่วงที่ผ่านมา เป็นการนำเข้าสู่การสนทนากลุ่มและตกลงเบื้องต้นในการ สนทนา โดยจะเริ่มพูดคุยทีละประเด็นไปจนครบ บรรยากาศการสนทนาเป็นไปแบบกันเองมีการแสดง ความเห็นที่หลากหลายกระจายในทุกกลุ่ม ไม่ค่อยมีข้อขัดแย้งเกิดความเห็นต่างกันบ้าง แต่ก็ตกลงกัน ด้วยเหตุและผล

4.3.4.2 การสรุปผลการดำเนินงานพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอมืองจังหวัดขอนแก่น โดยให้ทุกคนช่วยกันสรุปกิจกรรม และผลงานที่ได้ดำเนินการมาแล้วทั้งหมด โดยผู้วิจัยคอยกระตุ้นและให้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมา ผลการดำเนินงาน สรุปได้คือ เมื่อเปรียบเทียบระบบเดิมที่เน้นการตั้งรับที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากการพัฒนาที่เน้นการค้นหาเชิงรุก (4S Model) ในชุมชนทำให้เกิด Nonrung Model ที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนเพิ่มขึ้นและเป้าหมายผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำลดลง เพิ่มพูนความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งมีข้อแตกต่างกัน ดังตาราง 25

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบระบบการเฝ้าระวังแบบเดิมและแบบใหม่

ระบบเดิม	ระบบใหม่ (Nonrung Model)
ไม่มีการจัดทำแผนงานโครงการในการเฝ้าระวังโรคในชุมชนเป็นระยะเวลานานกว่า 10 ปี	-จัดทำแผนงานโครงการการเฝ้าระวัง โรคในชุมชนแบบมีส่วนร่วม
-แบบเชิงรับ ผู้ป่วยมารับบริการเมื่อมีอาการแล้ว -ยังไม่มีรูปแบบบริการที่ชัดเจน	-แบบเชิงรุก ลงค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่ร่วมกับเครือข่ายสุขภาพชุมชนอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง -มีการจัดการตามระบบที่ชัดเจน -มีระบบรายงานระหว่างเจ้าหน้าที่และเครือข่ายสุขภาพชุมชน -มีระบบการติดตามการนัดหมายสำหรับผู้ป่วยที่กำลังรักษา -มีระบบการส่งต่อที่สะดวก และเป็นระบบ
-เจ้าหน้าที่เฝ้าระวังเฉพาะใน รพ.สต.เมื่อมีผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของโรคแล้วจึงส่งต่อเพื่อวินิจฉัย	-เจ้าหน้าที่ทำงานเชิงรุกค้นหาผู้ป่วยในชุมชน ร่วมกับ เครือข่ายชุมชนในการเฝ้าระวังโรคในชุมชน -มีการแจ้ง/รายงานข้อมูลผ่านApplication LINE -ดำเนินการเฝ้าระวังโรคในชุมชน -มีป้ายประชาสัมพันธ์อาการที่ต้องเฝ้าระวังโรค -การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวเรื่องโรค สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบระบบการเฝ้าระวังแบบเดิมและแบบใหม่(ต่อ)

ระบบเดิม	ระบบใหม่
-การให้ความรู้ เรื่องวัณโรค -มีการให้ความรู้เฉพาะ อสม. ปีละ 1 ครั้ง	-มีการคัดกรองตามแบบคัดกรองผู้สัมผัสอาการของวัณโรค โดยเครือข่ายสุขภาพชุมชนและรายงาน เจ้าหน้าที่เพื่อประเมิน และส่งต่อตามระบบเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง -เพิ่มศักยภาพ เครือข่ายสุขภาพชุมชน ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรค -การให้ความรู้สิทธิ และการฝึกปฏิบัติ -การให้ความรู้ขณะติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค -การให้ความรู้ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคและผู้สัมผัสใกล้ชิด -การให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงวัณโรค
	-เพิ่มศักยภาพ เครือข่ายสุขภาพชุมชน ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรค -การให้ความรู้สิทธิ และการฝึกปฏิบัติ -การให้ความรู้ขณะติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค -การให้ความรู้ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคและผู้สัมผัสใกล้ชิด -การให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงวัณโรค

3. ด้านสังคมและสติปัญญา มีแกนนำ ดำเนินการประชาสัมพันธ์ เรื่องการ เฝ้าระวังอาการของวัณโรคปอด ผ่านหอกระจายข่าว มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพ ตนเอง ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดนำสิ่งที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

4. ด้านสิ่งแวดล้อม มีการพัฒนาหมู่บ้านทุกวันสำคัญทางศาสนา ทำความ สะอาด บ้านเรือนให้สะอาดและปลอดภัยอยู่เสมอ และมีเครื่องมือสื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือใช้ติดต่อกับญาติ มีเพื่อนคุย ไม่โดดเดี่ยว

4.3.4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ จากการระดมสมองในการสนทนากลุ่ม และผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานในทุกกิจกรรมดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ เกิดกระบวนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสภาพปัญหาของพื้นที่สำคัญ คือ

การมีส่วนร่วมของชุมชน: การที่ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ผู้นำชุมชน และเครือข่ายสุขภาพชุมชน มีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลโครงการอย่างจริงจัง ทำให้เกิดความเป็นเจ้าของและความยั่งยืนของระบบ

การเพิ่มพูนความรู้: การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคและการเฝ้าระวัง ทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

การสร้างความตระหนักรู้: การสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล

การพัฒนาระบบการทำงานร่วมกัน: การทำงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง: การประเมินผลเป็นระยะ ทำให้สามารถปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Participatory Action Research) ศึกษาข้อมูล เชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก โดยการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยใช้หลักการของระบบ 4S Model (นวัตกรรมการดำเนินงานวัณโรคปอดจาก รพ. ศรีรัตนะ รพ.กันทรลักษณ์จังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี) แบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยเครือข่ายชุมชนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง การศึกษาค้นคว้านี้เป็นไปภายใต้กรอบการศึกษา วงจรการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1988) ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ซึ่งจัดกิจกรรมโดยการประชุมชี้แจงการสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (Appreciation Influence Control : AIC) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานรูปแบบพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และข้อมูลเชิง คุณภาพ (Qualitative Data) ทำการเก็บข้อมูลก่อนและหลัง ดำเนินการ ผู้วิจัยนำเสนอผลการ วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.2 สรุปผล

5.3 อภิปรายผล

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านโนนรัง

ตำบลสาละวิน อำเภอมะนัง จังหวัดน่าน

5.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาบริบท และสภาพปัญหาในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่

2. เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
4. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่

5.2 สรุปผล

ผลการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอมืองขอนแก่น สรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

5.2.1 การวิเคราะห์ปัญหาการเฝ้าระวังวัณโรคปอด พบว่า

1. ด้านของผู้ป่วยวัณโรคปอด มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดเพิ่มมากขึ้นทุกปี ไม่มีความรู้ในเรื่องการดูแลตนเอง ไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพ เพราะมีความเชื่อว่าตัวเองยังไม่เจ็บป่วย มีปัญหาด้านการบริโภคอาหาร และสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัวลดน้อยลง
2. ด้านการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด รูปแบบการดูแลเป็นแบบการดูแลตนเอง กินยารักษาเองเนื่องจากสมาชิกในครอบครัวต้องประกอบอาชีพ เป็นรูปแบบที่ กำหนดขึ้นเอง โดยไม่มีได้รับการสนับสนุนจากคนในชุมชนหรือหน่วยงานภาครัฐ ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอด ไม่ได้ ได้รับการส่งเสริมในการออกกำลังกาย และอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านขาดความเชี่ยวชาญการแปลผลการตรวจคัดกรองสุขภาพ
3. ด้านชุมชน ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชน ผู้นำชุมชนจึงไม่ทราบปัญหา ของวัณโรคปอดในชุมชน และไม่มีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเฝ้าระวัง ควบคุม และป้องกันวัณโรคปอดในชุมชน

5.2.2 การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสวะถี อำเภอมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยการวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ มีขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่และวิเคราะห์สภาพการณ์ก่อนการพัฒนา โดยการศึกษาบริบทของพื้นที่ เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานก่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก ศึกษาสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานและปัญหาของการดำเนินงาน โดยใช้การสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล สมาชิกสภาเทศบาลตำบลสวะถี เขต 2

2) การวางแผน (Planning) จัดประชุมวางแผนเชิงปฏิบัติการ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา วิเคราะห์แนวทางและวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ระบบ เริ่มตั้งแต่การกำหนดวันประชุม ลงทะเบียนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ซึ่งได้คัดเลือกมาโดยวิธีแบบเจาะจง ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้บริหารสถานบริการสาธารณสุขระดับตำบล สมาชิกสภาเทศบาลตำบลสาละวิน เขต 2 ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคปอด สาธารณสุขอำเภอเมืองขอนแก่น ตัวแทนจากโรงพยาบาล รวม 28 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลพื้นฐานและบริบทของชุมชน แล้วนำเข้าสู่การประชุมเชิงปฏิบัติการประกอบด้วยกิจกรรม การวิเคราะห์อดีต จนถึงปัจจุบันเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันของชุมชน เพื่อให้มองเห็นภาพความเป็นจริง มองเห็นปัญหาที่เป็นอยู่ได้ข้อสรุปประเด็นปัญหาการเฝ้าระวังวัณโรคปอด ในอดีตถึงปัจจุบัน คือ ไม่ทราบปัญหาของวัณโรคปอดที่มีต่อชุมชน ทราบแต่เป็นโรคติดต่อผู้สัมผัสร่วมบ้านบางรายไม่ได้รับการคัดกรองวัณโรคปอด โดยการเอกซเรย์ปอด ไม่มีการเสนอโครงการเกี่ยวกับโรควัณโรคปอดในพื้นที่เมื่อได้ทราบถึงแนวโน้มและปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานในอดีตจนถึง ปัจจุบันแล้ว ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวัณโรคปอดได้วิเคราะห์และกำหนดอนาคตร่วมกัน

3) กำหนดแผนงานโครงการ หลังจากกำหนดอนาคตร่วมกัน ผู้เกี่ยวข้องในงานวัณโรคปอด ได้มีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและหาแนวทางแก้ไข และร่วมจัดทำแผนการ เฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชน โดยนำแนวทางการแก้ไขปัญหามารวบรวม เพื่อจัดทำแผนงานที่ ปฏิบัติได้ในระดับชุมชน โดยโครงการที่จัดทำ ได้แก่ โครงการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง

4) ปฏิบัติตามแผนงานโครงการที่วางไว้ ผู้ที่มีส่วนร่วมในแผนปฏิบัติการ ร่วมกัน ทำงานตามหน้าที่ที่กำหนด เพื่อให้แผนงานที่วางไว้บรรลุผล

5) สังเกตการณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรม โดยเจ้าหน้าที่สนับสนุน และให้คำปรึกษา สนับสนุนการดำเนินงาน และติดตามความก้าวหน้าของคณะดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก โดยการมีส่วนร่วมชุมชน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดำเนินงานต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน สมาชิกสภาเทศบาลตำบลสาละวิน ร่วมกันติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

6) สรุปผล และให้ข้อเสนอแนะกลับไปสู่ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน สมาชิกสภาเทศบาลตำบลสาละวิน อสม. ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ร่วมกันสรุปผลสำเร็จ ถอดบทเรียน และวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

5.2.3 ผลการดำเนินงานตามระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก

5.2.3.1 ผลการศึกษาข้อมูลคุณลักษณะประชากรของกลุ่มที่ 1 ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด พบว่า พบว่ามีเพศหญิงและเพศชายสัดส่วนเท่ากัน ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส อายุ เฉลี่ย 54 ปี อายุต่ำสุด 21 ปี สูงสุด 71 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เกษตรกร รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงรายได้ 1,001 – 5,000 บาทต่อเดือน รายได้ต่ำสุด 600 รายได้สูงสุด 20,000 บาท มีรายได้ฐานนิยม 3,000 บาทต่อเดือน กว่า ร้อยละ 66.7 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ถึง ร้อยละ 62.5 และมีเพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ร้อยละ 37.5

5.2.3.2 การวิเคราะห์ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่เปิดเผยการปรับปรุงคะแนน ความรู้ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 24 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 23.21 โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95%CI อยู่ในช่วง 1.969 ถึง 5.363 ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยที่แท้จริงน่าจะอยู่ในช่วงนี้ แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย การทดสอบสร้างค่า t 4.47 ที่มี 23 องศาอิสระและค่า p น้อยกว่า 0.05 ให้หลักฐานที่แข็งแกร่งต่อสมมติฐานว่างของไม่มีความแตกต่าง ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ของผู้เข้าร่วม

5.2.3.3 ผลการศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตัวการวิเคราะห์ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่าง แบบจับคู่เปิดเผยการปรับปรุงค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 24 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 4.178 โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95% อยู่ในช่วง 0.695 ถึง 1.146 ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แท้จริงน่าจะอยู่ในช่วงนี้ แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย การทดสอบสร้างค่า t 8.46 ที่มี 23 องศาอิสระและค่า p น้อยกว่า 0.05 ให้หลักฐานที่แข็งแกร่งต่อสมมติฐานว่างของไม่มีความแตกต่าง ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ของผู้เข้าร่วม

5.2.3.4 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจ ก่อนดำเนินการวิจัย ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด การวิเคราะห์ t-test สำหรับกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่เปิดเผยการปรับปรุงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 24 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 4.23 โดยมีช่วงความเชื่อมั่น 95%CI อยู่ในช่วง 0.661 ถึง 1.043 ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แท้จริงน่าจะอยู่ในช่วงนี้ แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย การทดสอบสร้างค่า t 9.24 ที่มี 23 องศาอิสระและค่า p น้อยกว่า 0.05 ให้หลักฐานที่แข็งแกร่งต่อสมมติฐานว่างของไม่มีความแตกต่าง ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนการมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วม

5.2.3.5 ผลการศึกษาข้อมูลคุณลักษณะประชากรของกลุ่มที่ 2 เครือข่ายสุขภาพชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส อายุ เฉลี่ย 54 ปี อายุต่ำสุด 41 ปี อายุสูงสุด

70 ปี นับถือศาสนาพุทธ การศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับอนุปริญญา / ปวส. การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เกษตรกรกรรม รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงรายได้ 1,001 – 5,000 บาทต่อเดือน รายได้ต่ำสุด 1,500 บาท รายได้สูงสุด 50,000 บาท มีรายได้ฐานนิยม 6,500 บาทต่อเดือน ร้อยละ 28.6 มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 3.6 และมีเพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรคปอด ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาของเครือข่ายสุขภาพชุมชน ร้อยละ 21.4

5.2.3.6 ผลการศึกษาข้อมูลด้านความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอดก่อนและหลังพัฒนาของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ก่อนการดำเนินการวิจัย 22.28 คะแนน (SD. =1.356) และหลังการวิจัย 24.00 คะแนน (SD. =1.186) ซึ่งค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องวัณโรคปอดและเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด หลังการดำเนินการวิจัยค่ามากกว่าก่อนดำเนินการวิจัย 1.714 (SD._(both) =1.049) ผลทดสอบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value<.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %CI มีค่าความแตกต่างอยู่ระหว่าง 1.307 ถึง 2.121 คะแนน

5.2.3.7 ผลการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการปฏิบัติตัวก่อนดำเนินการวิจัย ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ส่วนใหญ่พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ระดับดี ร้อยละ 32.1 ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวหลังดำเนินการวิจัย ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ส่วนใหญ่พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ระดับดี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ก่อนการดำเนินการวิจัย 3.45 คะแนน (SD. =0.97) และหลังการวิจัย 3.81 คะแนน (SD. =0.67) ซึ่งค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว หลังการดำเนินการวิจัยค่ามากกว่าก่อนดำเนินการวิจัย 0.36 (SD._(both) =0.46) ผลทดสอบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value<.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %CI มีค่าความแตกต่างอยู่ระหว่าง 0.180-0.534 คะแนน

5.2.3.8 ผลการศึกษาข้อมูลระดับความพึงพอใจ ก่อนดำเนินการวิจัย ของกลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ส่วนใหญ่พบว่า ระดับความพึงพอใจ ระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 53.6 หลังดำเนินการวิจัย ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 67.9 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ก่อนการดำเนินการวิจัย 4.28 คะแนน (SD. =0.47) และหลังการวิจัย 4.45 คะแนน (SD. =0.44) ซึ่งค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจ หลังการดำเนินการวิจัยค่ามากกว่าก่อนดำเนินการวิจัย 0.178 (SD._(both) =0.25) ผลทดสอบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value < 0.05) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %CI มีค่าความแตกต่างอยู่ระหว่าง 0.079-0.277 คะแนน

สรุปผลการดำเนินการทั้ง 6 กิจกรรม

- มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ โดยการสื่อสารทางหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง อย่างต่อเนื่อง

- ติดป้ายประชาสัมพันธ์การเฝ้าระวังวัณโรค ครอบคลุมทั้ง 10 หมู่บ้าน เพื่อให้ประชาชนได้เฝ้าระวังอาการของวัณโรคด้วยตัวเอง

- นิเทศ ตรวจเยี่ยม ติดตาม สนับสนุนการดำเนินงาน และความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

- มีกิจกรรมค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก รายใหม่ และเก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยวัณโรคอย่างต่อเนื่อง

- ผู้ป่วยรายใหม่ ได้รับการรักษาได้เร็วยิ่งขึ้น

- สามารถพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชนรูปแบบใหม่ แบบมีส่วนร่วม และสามารถนำใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

- กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ มีระดับความรู้เรื่องวัณโรค และเฝ้าระวังโรควัณโรคอยู่ในระดับสูง

- กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกาปฏิบัติตัว อยู่ในระดับดีเพิ่มมากขึ้น

- กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

- จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาในระบบ NTIP เพิ่มขึ้น 2 ราย

- จำนวนผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำลดลง

ซึ่งสะท้อนให้เห็นผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

5.2.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. **การมีส่วนร่วมของชุมชน:** การที่ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ผู้นำชุมชน และเครือข่ายสุขภาพชุมชน มีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลโครงการอย่างจริงจัง ทำให้เกิดความเป็นเจ้าของและความยั่งยืนของระบบ

2. **การเพิ่มพูนความรู้:** การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคและการเฝ้าระวัง ทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

3. **การสร้างความตระหนักรู้:** การสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล

4. **การพัฒนาระบบการทำงานร่วมกัน:** การทำงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. **การประเมินผลอย่างต่อเนื่อง:** การประเมินผลเป็นระยะ ทำให้สามารถปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนได้

5.2.5 เมื่อเปรียบเทียบระบบที่เกิดขึ้นกับการทำงานระบบเดิมและระบบใหม่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร่วมกับชุมชนในการเฝ้าระวังวัณโรคปอดในชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง มีข้อแตกต่างกันดังนี้

1.ระบบด้านแผนงาน/โครงการ (Plan)

ระบบเดิม -ไม่มีการจัดทำแผนงานโครงการในการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชนเป็นระยะเวลานานกว่า 10 ปี

ระบบใหม่ -จัดทำแผนงานโครงการการเฝ้าระวัง วัณโรคในชุมชนแบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

2. ระบบการให้บริการ / ส่งต่อเพื่อรักษา (Service)

ระบบเดิม -แบบเชิงรับ ผู้ป่วยมารับการรับบริการเมื่อมีอาการแล้ว

-ยังไม่มีรูปแบบบริการที่ชัดเจน

ระบบใหม่ -เจ้าหน้าที่ทำงานเชิงรุกค้นหาผู้ป่วยในชุมชน ร่วมกับ เครือข่ายชุมชนในการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชน

-มีการแจ้ง/รายงานข้อมูลผ่านApplication LINE

-ดำเนินการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชน

-มีป้ายประชาสัมพันธ์อาการที่ต้องเฝ้าระวังวัณโรค

-การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวเรื่องวัณโรค สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

-มีการคัดกรองตามแบบคัดกรองผู้ที่มีอาการของวัณโรค โดยเครือข่าย

สุขภาพชุมชนและรายงาน เจ้าหน้าที่เพื่อประเมิน และส่งต่อตามระบบ

3.ระบบการเฝ้าระวัง (Surveillance)

ระบบเดิม-เจ้าหน้าที่เฝ้าระวังเฉพาะใน รพ.สต.เมื่อมีผู้ป่วยที่มีอาการแสดงของวัณโรคแล้วจึงส่งต่อเพื่อวินิจฉัย

ระบบใหม่-เจ้าหน้าที่ทำงานเชิงรุกค้นหาผู้ป่วยในชุมชน ร่วมกับ เครือข่ายชุมชนในการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชน

-มีการแจ้ง/รายงานข้อมูลผ่านApplication LINE

-ดำเนินการเฝ้าระวังวัณโรคในชุมชน

-มีป้ายประชาสัมพันธ์อาการที่ต้องเฝ้าระวังวัณโรค

-การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวเรื่องวัณโรค สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

-มีการคัดกรองตามแบบคัดกรองผู้ที่มีอาการของวัณโรค โดยเครือข่ายสุขภาพ

ชุมชนและรายงาน เจ้าหน้าที่เพื่อประเมิน และส่งต่อตามระบบ

4.ระบบการให้ความรู้ พัฒนาศักยภาพ และประชาสัมพันธ์ (Develop potential)

ระบบเดิม -การให้ความรู้ เรื่องวัณโรคมีการให้ความรู้เฉพาะ อสม. ปีละ 1 ครั้ง

ระบบใหม่ -เพิ่มศักยภาพ เครือข่ายสุขภาพชุมชน ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรค

- การให้ความรู้สาริต และการฝึกปฏิบัติ
- การให้ความรู้ขณะติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค
- การให้ความรู้ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคและผู้สัมผัสใกล้ชิด
- การให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยงวัณโรค

5.3 อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีประเด็นที่น่าสนใจ อภิปรายผล ดังนี้

5.3.1 สำหรับกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอดมีการปรับปรุงคะแนนความรู้ที่สำคัญทางสถิติหลังการแทรกแซง กลุ่มตัวอย่าง 24 คน แสดงการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ย 0.55 แสดงถึงการปรับปรุงที่มีความหมาย ค่า p น้อยกว่า 0.05 ดังนั้น ผลลัพธ์จึงชี้ว่าการแทรกแซงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และผู้ป่วยวัณโรคปอด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธิดา อิสระ (2563) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนเขตเมือง กรณีศึกษาในชุมชนของเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า การขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลตนเอง และขาดการรับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยในชุมชน ส่งผลต่อการกลับเป็นซ้ำและการแพร่ระบาดของวัณโรคปอด (วีระวุธ แก่นจันทร์ใบ, 2561) การรับรู้ต่อการป้องกันวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้าน แรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับวัณโรคปอดทักษะการป้องกันวัณโรคปอดสูงขึ้น และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และผลวิเคราะห์ความแปรปรวนกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบแต่ละช่วงการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) จากผลการวิจัย พบว่าผู้สัมผัสร่วมบ้านมีความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคปอดการรับรู้ต่อการป้องกันวัณโรคปอดและแรงสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับวัณโรคปอดดีขึ้น ส่งผลให้มีการป้องกันวัณโรคปอดดีขึ้นไม่พบผู้ป่วยรายใหม่

5.3.2 ปัจจัยด้านชุมชน การมีส่วนร่วมของของชุมชน ผู้นำชุมชน และประชาชน ในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการดำเนินงานอย่างเข้มแข็งในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดแบบใหม่ ขับเคลื่อนโดยอาศัยความร่วมมือของเครือข่ายสุขภาพชุมชนทำให้ได้ระบบพัฒนาการเฝ้าระวังวัณโรคปอดแบบใหม่ที่น่าสนใจใช้ในชุมชนให้มีประสิทธิภาพ

เพิ่มขึ้นพบว่า การเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก โดยใช้ระบบ 4S Model (Survey, Screening, Searching, Summary) สามารถค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนเพิ่มได้ 2 ราย และไม่มีผู้ป่วยวัณโรครายเก่ากลับเป็นซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับ พิชิต แสนเสนา (2566) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคปอดในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะเข้ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านอาศัยอยู่แบบครอบครัวใหญ่ นอนร่วมกับผู้ป่วย อากาศไม่ถ่ายเท ไม่กล้าตรวจคัดกรองเนื่องจากกลัวทราบว่าป่วย จึงนำเข้าสู่ข้อมูลในการสนทนากลุ่มร่วมกับชุมชน ได้ BUDDY model

1) B (Ban) : ทุกหมู่บ้าน ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านต้องได้รับการตรวจคัดกรองวัณโรคปอดทุกคนโดยความร่วมมือของเครือข่ายในชุมชน

5.3.3 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ เนื่องจากระบบสารสนเทศจะช่วยให้หน่วยงานได้รับความสะดวก รวดเร็ว ทันสมัยและ ทันต่อเหตุการณ์ โดยเฉพาะการนำระบบสารสนเทศ มาประยุกต์เพื่อใช้งานร่วมกับมือถือ มีการแจ้ง/รายงานข้อมูลผ่าน Application LINE จะช่วยให้ได้ ได้รับความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากกลุ่ม เครือข่ายสุขภาพชุมชนมีโทรศัพท์มือถือทุกคน สอดคล้องกับ สิริหญิง ทิพศรีราช และคณะ (2665) พัฒนารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เหมาะสมกับ พื้นที่เขตเมือง ดำเนินการพัฒนารูปแบบร่วมกับเครือข่ายสุขภาพชุมชนเขตเมือง เทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อนำรูปแบบไปใช้กับกลุ่มประชาชนที่สมัครใจเข้ารับการประเมินความเสี่ยงโรควัณโรคปอด โดยประยุกต์ใช้วงจร PAOR ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์ปัญหาวัณโรคปอดของเขตเมือง การพัฒนารูปแบบฯ การนำ Application TBSS ค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอดด้วยการคัดกรองตนเองฯ ไปทดลองใช้พบว่า มีผู้สมัครใจใช้ รูปแบบฯ เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นวัณโรคปอดจำนวนทั้งสิ้น 942 ราย ผู้เข้ารับการประเมินด้วย Application TBSS พบมีความเสี่ยงต่อวัณโรคปอด (คะแนน ประเมินความเสี่ยงมากกว่าหรือเท่ากับ 3) 26 ราย (ร้อยละ 2.76) ผู้มีความเสี่ยงเข้ารับการตรวจรักษาใน สถานพยาบาลเพิ่มเติม 12 ราย (ร้อยละ 46.15) และมีผลตรวจร่างกายผิดปกติ (Chest X-ray abnormal) 2 ราย ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 94.68 ยินดีใช้รูปแบบในการคัดกรองตนเอง และร้อยละ 92.97 จะเข้ารับการตรวจเพิ่มเติมในสถานพยาบาลทันทีเมื่อพบความเสี่ยง การขยายผลแบบดังกล่าวนี้ควรดำเนินการในกลุ่มเฉพาะ เข้าถึงยาก ได้แก่ แรงงาน ต่างชาติ บุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มวัยทำงานที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้เช่น พนักงานโรงงาน กลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย

5.3.4 จากการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยใช้หลักการของระบบ 4S Model ที่นำมาใช้ในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคปอด ในประชากรกลุ่มเสี่ยงและประชากรทั่วไป ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ การสำรวจ (Survey) ซึ่งแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานแก่พื้นที่ สำรวจกลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุม 7 กลุ่มหลักจำนวน 434 คน การคัดกรองเชิงรุก (Screening) -คัดกรองแบบเชิงรุกโดยเครือข่าย

สุขภาพแต่ละหมู่บ้านอย่างต่อเนื่องและครอบคลุม การค้นหา (Searching) ค้นหาผู้ป่วยที่มีผลคัดกรองโรคโควิดโรคปอดตามแบบคัดกรอง สำนักงัดโรคปอด เมื่อพบว่ามีความเหมาะสมอาการแสดงของโรคโควิดโรคปอด มากกว่า 3 คะแนน ต้อง ดำเนินการส่งต่อจาก อสม.ไป รพ.สต.โดยเร็ว ซึ่งจากการดำเนินงานคัดกรองวัดในกลุ่มเสี่ยง พบว่า มีกลุ่มเสี่ยงที่มีคะแนนการคัดกรองตามอาการ 3 คะแนนขึ้นไป 8 คน ได้เก็บเสมหะ (AFB) ส่งตรวจ ทั้ง 8 คน พบ ผู้มีเสมหะติดเชื้อ 2 คนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ทำการส่งต่อเพื่อการวินิจฉัยที่โรงพยาบาลขอนแก่น และทำการเอกซเรย์ปอด (CXR) ขึ้นทะเบียนรักษาต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูล (Summary) วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันกับคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง สรุปผลการคัดกรองและวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ และคืนข้อมูลให้กับพื้นที่ เพื่อพัฒนางานตรวจคัดกรองโรคโควิดต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ มนตรี หนองคาย (2566) จากผลการศึกษาซึ่งมีแนวทางการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคโควิดจังหวัดชัยนาท มีการนำแบบคัดกรองอาการสงสัยโรคโควิด ของกองโรคมาใช้โดยมีประยุกต์ให้เป็นรูปแบบออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สิริหญิง ทิพศรีรา, ทรงยศ คำชัย และคณะ ได้พัฒนารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยโรคโควิดในพื้นที่เขตเมือง โดยการประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองตามแบบคัดกรองของ กรมควบคุมโรค โดยแบบคัดกรองอาการสงสัยโรคโควิด ผู้ที่มีอาการสงสัยโรคโควิด คือ ผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป และการเน้นการดำเนินการเชิงรุกในชุมชนให้มากขึ้น ส่งผลให้สามารถค้นหาผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร ศรีโพธิ์ทอง, วิโรจน์ วรรณภีระ, วาสนา เกตุมะ ได้ระบุไว้ว่าแบบคัดกรองอาการสงสัยโรคโควิดมีความไวร้อยละ 50 ความจำเพาะร้อยละ 99.83 ค่าทำนายผลบวกร้อยละ 16.67 ค่าทำนายผลลบร้อยละ 99.96 โดยสรุปแม้ว่าแบบคัดกรองอาการสงสัยโรคโควิดจะมีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งานและมีค่าความจำเพาะสูงมาก แต่มีค่าความไวค่อนข้างต่ำจึงไม่เหมาะกับการค้นหาผู้ป่วยแบบเข้มข้น (intensive case finding) ในกลุ่มเสี่ยงที่ไม่มีอาการสงสัยโรคโควิดโดยการตั้งรับที่สถานบริการสาธารณสุข สอดคล้องกับ สุธิดา อิศระ, อรสา กงตาล ระบุว่าต้องเพิ่มมาตรการเฝ้าระวังเชิงรุกทั้งในชุมชนและในสถานบริการสาธารณสุข ดังนั้นจากการศึกษานี้จะพบว่าการพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของโรคโควิดในจังหวัดชัยนาท เริ่มต้นด้วยการดำเนินการเชิงรุกในการค้นหาผู้ป่วยด้วยแบบคัดกรองอาการสงสัยโรคโควิด มุ่งเน้นประชาชนทั้งในและนอกกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ เมื่อพบอาการสงสัยโรคโควิดแล้วมีการนำผู้ป่วยเข้าสู่การตรวจเพิ่มเติมอย่างเป็นระบบ ซึ่งการดำเนินงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นทำให้สามารถเพิ่มการเข้าถึงบริการการคัดกรองมากขึ้น เป็น 92,034 ราย พบผู้ป่วยรายใหม่มากขึ้น เป็น 246 ราย คิดเป็น 82.14 ต่อแสนประชากร และยังพบผู้ป่วยที่ยื่นนอก 7 กลุ่มเสี่ยงถึง 127 ราย สะท้อนว่ายังมีผู้ป่วยโรคโควิดในชุมชนที่ยังไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัย แต่สามารถแพร่กระจายเชื้อได้ ทำให้ไม่สามารถยุติปัญหาโรคได้ในที่สุด

5.3.5 แนวทางการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ดังนี้

5.3.5.1 ด้านความร่วมมือพัฒนางานและเครือข่ายสุขภาพชุมชน ได้แก่ การร่วมกันดำเนินงานทุกขั้นตอน และจัดทำโครงการ การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก ซึ่งมีกิจกรรม ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่

1. ฝึกอบรมและเป็นที่ปรึกษาให้ อสม. และผู้นำชุมชน ในพื้นที่
2. ค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดและกลุ่มเสี่ยงทั้ง 7 กลุ่มในชุมชนโดยใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอด
3. กิจกรรมเยี่ยมบ้าน สนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน และบันทึกในโปรแกรม NTIP (National Tuberculosis Information Program)
4. เก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าข่ายการเป็นวัณโรคปอด เพื่อส่งตรวจตามแนวทางพร้อมติดตามผลการตรวจเสมหะ ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ส่งต่อผู้ป่วย ประสานงานกับโรงพยาบาลหรือ รพ.สต. เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา
5. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ความรู้วัณโรคปอดในพื้นที่ทางหอกระจายข่าว และป้ายประชาสัมพันธ์
6. เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน

5.3.5.2 ด้านการพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมกับ บริบทของชุมชน โดยการให้อสม. เครือข่ายสุขภาพชุมชนชุมชน ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด และประชาชนในชุมชน ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ สร้างการรับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยวัณโรคปอด ความรู้ความเข้าใจเรื่องวัณโรคปอด การป้องกันตนเองจากวัณโรคปอดทัศนคติที่ดีและการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชน และต่อมาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุม วัณโรคปอด เป็นแกนนำชุมชน อาสาปราบวัณโรคปอดและเจ้าหน้าที่ ได้รับการฟื้นฟูความรู้ด้านระบาดวิทยาวัณโรคปอด และปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่ระบาดของโรค

5.3.5.3 การสื่อสารประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความ เข้าใจให้แก่ประชาชน และการให้ความรู้เรื่องวัณโรคปอด อาการที่ต้องเฝ้าระวัง ของวัณโรคปอด การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคปอด โดยการสื่อสารทางหอกระจายข่าว สัปดาห์ละ 1 ครั้งและติดป้ายประชาสัมพันธ์ การเฝ้าระวังอาการของวัณโรคปอด ทำให้ ประชาชนในชุมชนได้รับรู้สถานการณ์การเจ็บป่วยวัณโรคปอด อาการที่สำคัญของวัณโรคปอด มีความตระหนัก และมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง วัณโรคปอด และรู้จักการป้องกัน

ตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นการสร้าง ทักษะที่ดี อันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วย วัณโรคปอดมีกำลังใจจนสามารถรับการรักษาต่อเนื่องจนกระทั่ง ครบการรักษา

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. เมื่อคัดกรองพบว่ามีการสงสัยวัณโรค แล้ว ประชาชนยังไม่พร้อมมารับการตรวจ ภาพรังสีทรวงอก หรือไม่พร้อมส่งเสมหะเพื่อตรวจหาเชื้อ 2 ครั้ง ดังนั้นหากมีเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ จะช่วยให้การดำเนินงานสะดวก รวดเร็วและครอบคลุมมากขึ้น

2. การเฝ้าระวัง วัณโรคปอดในชุมชน เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรังเป็นเขตชนบท ต้องใช้ระยะเวลาที่ต่อเนื่อง ทำงานเชิงรุกติดต่อกันซึ่งต้องอาศัย ความร่วมมือของ เครือข่ายสุขภาพชุมชนและประชาชน

สรุป การศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า การเฝ้าระวังวัณโรคปอด โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมเป็นส่วน สำคัญในการทำวัณโรคปอดลดน้อยลงในชุมชน การเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน จะช่วยให้ สามารถค้นหาคัดกรอง กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดวัณโรคปอดในชุมชนได้มากขึ้น เพื่อนำไปสู่ การวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษาที่เร็ว และทันเวลา ดังนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะได้นำ แนวทางที่ได้นี้ไปใช้ในการ เฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในพื้นที่ บริบทใกล้เคียงกัน

5.4 ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. พัฒนาคู่มือ รวบรวมบทเรียนและแนวทางในการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคปอด
2. ปรับปรุงระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดอย่างต่อเนื่อง ให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
3. ร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

พญ. ปณ. จิตโต ชีวะ

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค. (2566). รายละเอียดตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการหน่วยงาน กรมควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2566 องค์ประกอบที่ 2: Agenda Base. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค.
- กรมควบคุมโรค. (2564). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- กรมควบคุมโรค. (2564). รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวัง วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก(Extensively drug-resistant TB:XDR-TB). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). ระบบโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย. In (National Tuberculosis Information Program: NTIP). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 (เพิ่มเติม พ.ศ.2565). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565). แนวทางการดำเนินงานกิจกรรมการรณรงค์ วันวัณโรคสากล ประจำปี 2565. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- เกศินี อินทร์อักษร, พิมกมล อินสุวรรณ, ปริมประภา ก้อนแก้ว, กุเกียรติ ก้อนแก้ว. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย. วารสารควบคุมโรค, 47, 714-723.
- เขตสุขภาพที่ 7. (2567). การแก้ไขปัญหาวัณโรค เขตสุขภาพที่ 7 ประเด็นที่ Area based : วัณโรค. ขอนแก่น: เขตสุขภาพที่ 7.
- เครือวัลย์ ภูรินทร์. (2567). การพัฒนาการรูปแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมและป้องกันวัณโรคในเขตตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน, 19, 1-19.
- จำเนียร จวงตระกูล. (2561). การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: สมาคมรัฐประศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย.
- ณัฐสิมา ปาทาน, ชนัญญา จิระพรกุล และเนาวรัตน์ มณีนิล. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 13(4), 94-105.
- นิรุวรรณ เทิร์นโบล. (2561). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้านสาธารณสุขและการเขียนรายงานการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

- พิชิต แสนเสนา. (2023). การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัสในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้ม อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*, 4(2), 291-304.
- พิศิษฐ์ ตัณทวณิช และพนา จินดาคร. (2561). ความหมายที่แท้จริงของค่า IOC. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 24(2), 3-12.
- พีระพัชร ไทยสยาม. (2565). การดำเนินงานค้นหาและรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสผู้ป่วยไวรัสโรค. *วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 8(2), 11-19.
- มนตรี หนองคาย. (2566). การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของไวรัสโรคในจังหวัดชัยนาท. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ*, 9(2), 28-35.
- วีระวุธ แก่นจันทร์โบ. (2561). ผลของโปรแกรมการสร้างการรับรู้ต่อการป้องกันโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 25(1), 79-90.
- สมปอง พะมูลิลา. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research). [ออนไลน์] ได้จาก:
<http://http://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/Actionresearch.pdf>
 [สืบค้นเมื่อ 11 สิงหาคม 2556].
- सानี ไวยนนท์, อติเรก เร่งมานะวงษ์ และเอมวิภา แสงชาติ. (2567). การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมไวรัสโรค จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น*, 3(6), 1-20.
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต 10 อุบลราชธานี. (2561). คู่มือการประยุกต์ใช้บทเรียนนวัตกรรมการ 3Cs,4S และ 2-2-2 Model ในการดำเนินงานด้านไวรัสโรค. อุบลราชธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต 10 อุบลราชธานี.
- สำนักไวรัสโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโรค. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- สำนักไวรัสโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). แนวทางการควบคุมไวรัสโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- สิริหญิง ทิพศรีราช, ทรงยศ คำชัย, กษมน ชำหา และภัสรา ซาลิซส์. (2665). การพัฒนารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยไวรัสโรคในพื้นที่เขตเมือง โดยการประเมินความเสี่ยงด้วยตนเอง. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี*, 20(2), 83-96.
- สุทธิดา อิสระ และอรสา กงตาล. (2563). การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมไวรัสโรคในชุมชนเขตเมือง กรณีศึกษาในชุมชนของเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 40(2), 148-62.

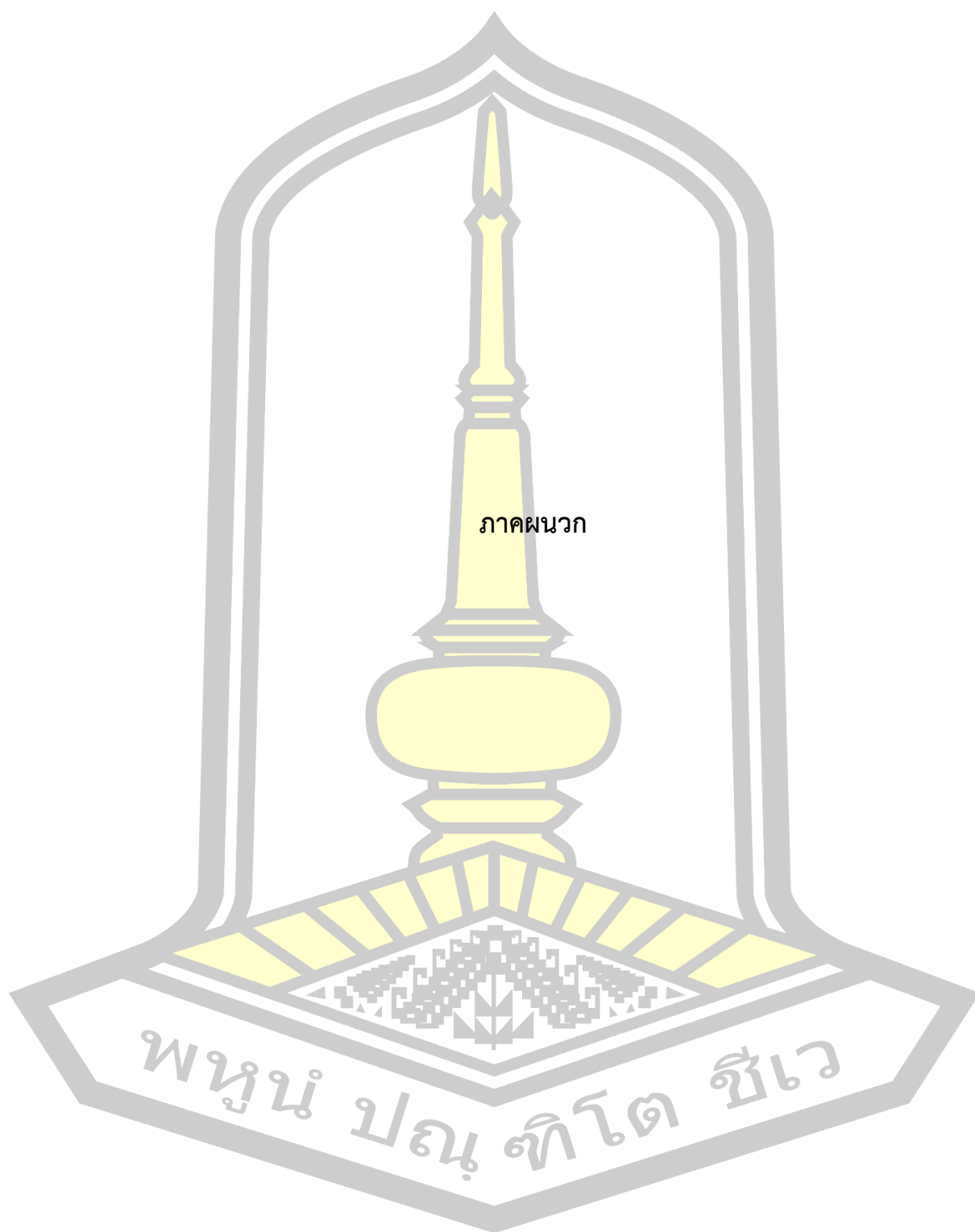
สุมัทนา กลางคาร. (2560). *วิทยาการระบาด*. มหาสารคาม: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อัญชลี มงกุฎทอง, เชิดพงษ์ทองสุข และแดนสรวง วรณวงษ์สอน. (2565). การพัฒนารูปแบบการควบคุมโรคติดต่อด้วยวิธีการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. *รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์*, 109-127.

อุไร โชควรรกุล. (2564). การพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 1, 42-55.

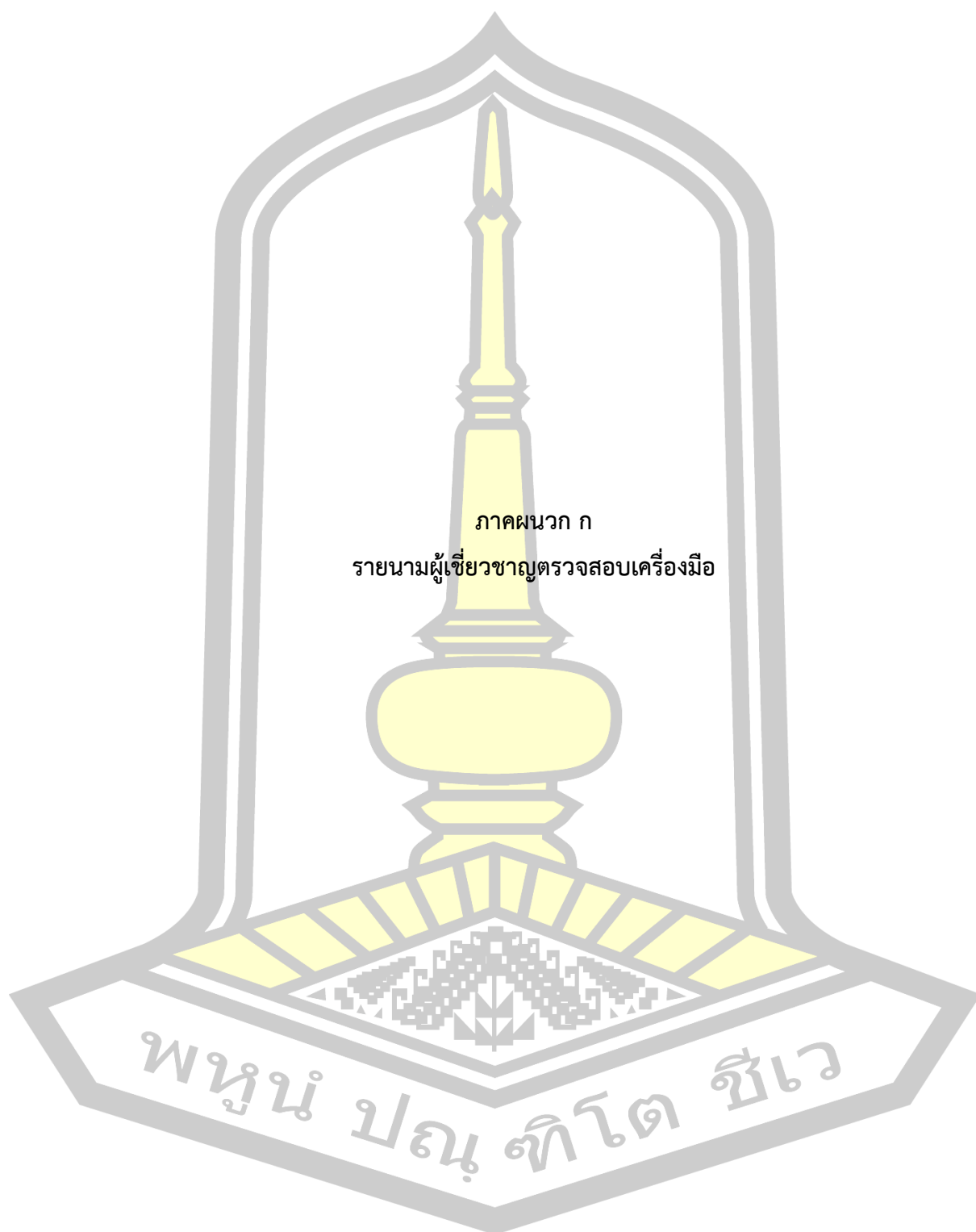
Kemmis, S., McTaggart, R., & Lewin, K. (1988). *The Action Research Planner*. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.





ภาคผนวก

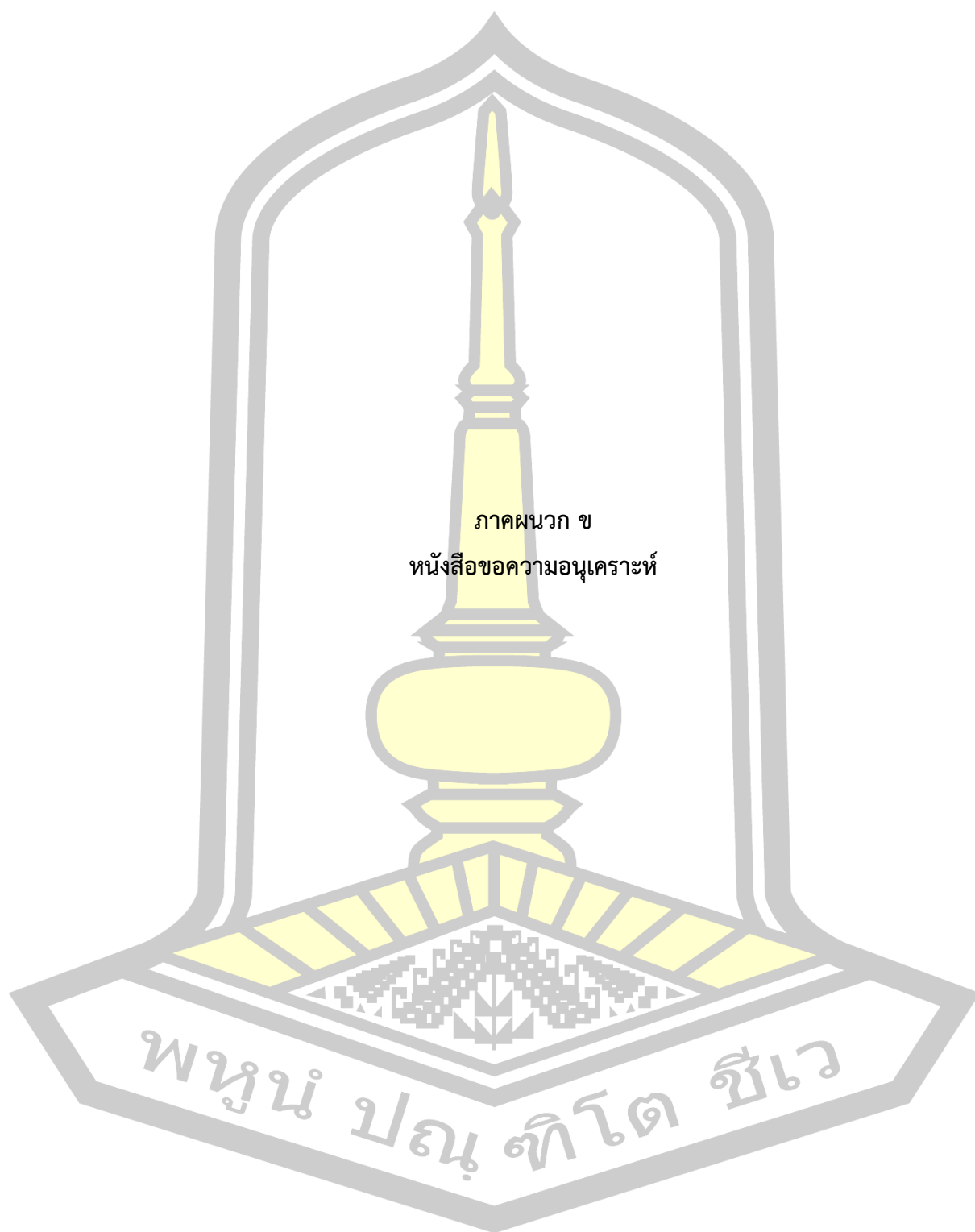
พูน ปณ จิต ชีเว



รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- 1) นายศุภชัย หมื่นมา ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง
ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาบริหารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- 2) นายทรงเดช ยศจำรัส ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ รองผู้อำนวยการ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 8 อุดรธานี อำเภอเมือง
จังหวัดอุดรธานี
สำเร็จการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
- 3) นายนิรุทธ์ แสงครจิตต์ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
สำเร็จการศึกษาหลักสูตร สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น





ที่ ๒๖ ๐๖๐๕.๑๘/ ๒๐๕๘



คณะกรรมการสุขภาพ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ต.ขามเือง อ.กันทรวิชัย
มหาสารคาม ๔๖๑๓๕๐

๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาอิสระทางสาธารณสุข
เรียน นายศุภชัย หมื่นมา

ด้วย นายกรกต มีวทุม นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะกรรมการสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำการศึกษาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รศ.ดร.สงครามชัย สันทองดีสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในครั้งนี้

ในการนี้ ทางคณะกรรมการสุขภาพ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.ทัชชา หิรัญวิฒนกุล)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะกรรมการสุขภาพ

คณะกรรมการสุขภาพ

โทร/โทรสาร ๐-๔๖๓๓๔-๔๖๓๕๓

หมายเหตุ ผู้ประสานงาน นายกรกต มีวทุม ๐๔๔๔-๐๔๓๐-๒๕๖๐๕๘

ที่ ยว ๐๖๐๕.๓๘/๒๖๕๘



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
จ.สว.เวียง อ.กันทรวิชัย
มหาสารคาม ๔๘๑๕๐

๓๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้อยู่เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาอิสระทางสาธารณสุข
เรียน นายทรงเดช ยศจำรัส

ด้วย นายกรรณ มีพุ่ม นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำการศึกษาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสวะสี อำเภอมือทองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี ร.ศ.สงครมชัย สิททองกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในครั้งนี้

ในการนี้ ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงขออนุญาตจากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษานี้ต่อไป ดังรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.หัตถา หิริวัฒน์กุล)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร/โทรสาร ๐-๔๓๒๕๕-๔๓๒๕๖

หมายเหตุ ผู้ประสานงาน นายกรรณ มีพุ่ม ๐๔๓๕-๔๓๒๐-๔๓๒๕๖

ที่ ยว ๐๖๐๕.๕๘/๒๐๕๔



คณะกรรมการสุขภาพ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ต.ขามเือง อ.กันทรวิชัย
จ.มหาสารคาม ๔๖๑๕๐

๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาระบาดวิทยาสาธารณสุข

เรียน นายนิรุทธิ์ แสงศรีจิตต์

ด้วย นายกรกต ฉิวพุ่ม นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำการศึกษาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รศ.ดร.สงครามชัยย์ สีทองดีสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในครั้งนี้

ในการนี้ ทางคณะกรรมการสุขภาพ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

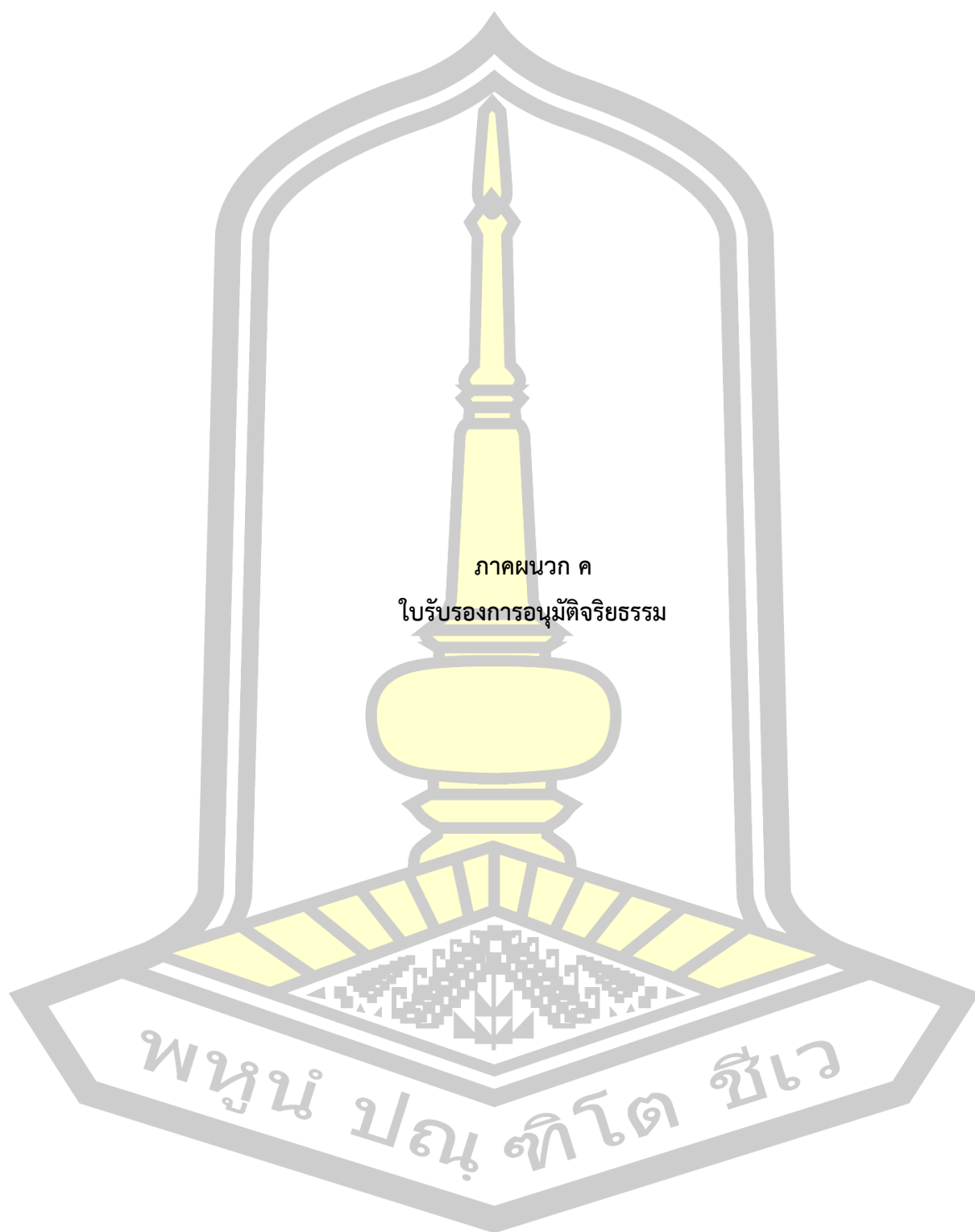
ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.พิชชา หิรัญวิฒนากุล)
รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการสุขภาพ

โทร/โทรสาร ๐-๔๖๑๕๔-๔๖๑๕๓

หมายเหตุ ผู้ประสานงาน นายกรกต ฉิวพุ่ม ๐๔๖๔-๔๖๓๐-๔๖๑๕๔๒





คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 316-179/2567

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.

ผู้วิจัย : นายกรกต มิวพุ่ม

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 23 พฤษภาคม 2567

วันหมดอายุ : 22 พฤษภาคม 2568

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิดโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

กตวี สว่างจิตต์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษียรหญิงราตรี สว่างจิตต์)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



MAHASARAKHAM UNIVERSITY ETHICS COMMITTEE FOR
RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS

Certificate of Approval

Approval number: 316-179/2024

Title : Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.

Principal investigator : Mr. Korakott Phewpoom

Responsible Department : Faculty of Public Health

Research site : Khon Kaen Province

Review Method : Expedited Review

Date of Manufacture : 23 May 2024

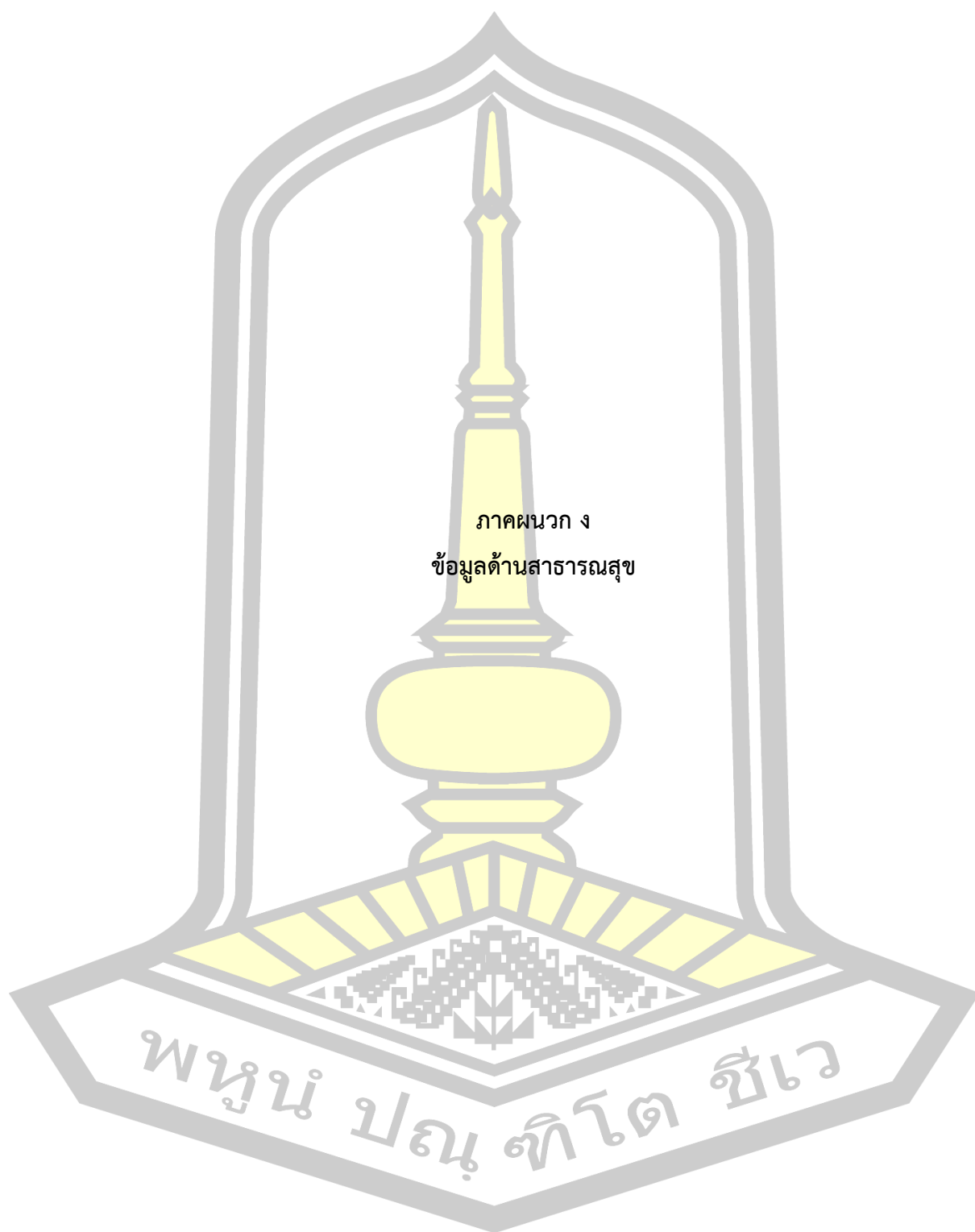
expire : 22 May 2025

This research application has been reviewed and approved by the Ethics Committee for Research Involving Human Subjects, Mahasarakham University, Thailand. Approval is dependent on local ethical approval having been received. Any subsequent changes to the consent form must be re-submitted to the Committee.

Ratree S.

(Assistant Professor Ratree Sawangjit)
Chairman

Approval is granted subject to the following conditions: (see back of this Certificate)



ข้อมูลพื้นฐาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	จำนวนประชากรที่รับผิดชอบ	6,805 คน
2	จำนวนประชากรสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	4,590 คน
3	จำนวนประชากรสิทธิประกันสังคม	104 คน
4	จำนวนประชากรสิทธิข้าราชการ	301 คน
5	จำนวน อสม.	122 คน
6	จำนวนหลังคาเรือน	1,781 หลัง
7	จำนวนหมู่บ้าน	10 หมู่
8	จำนวนโรงเรียน	5 แห่ง
9	จำนวนนักเรียน	482 คน
10	จำนวนศูนย์เด็กเล็ก	3 แห่ง
11	จำนวนประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	1,431 คน
12	จำนวนประชากรอายุ 0 ถึง 5 ปี	370 คน
13	จำนวนอาสาสมัครประจำครอบครัว (อสค.)	1 คน
14	จำนวนผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver)	1 คน
15	จำนวนผู้พิการ	145 คน

กลุ่มเสี่ยงวันโรคปอดทั้ง 7 กลุ่ม

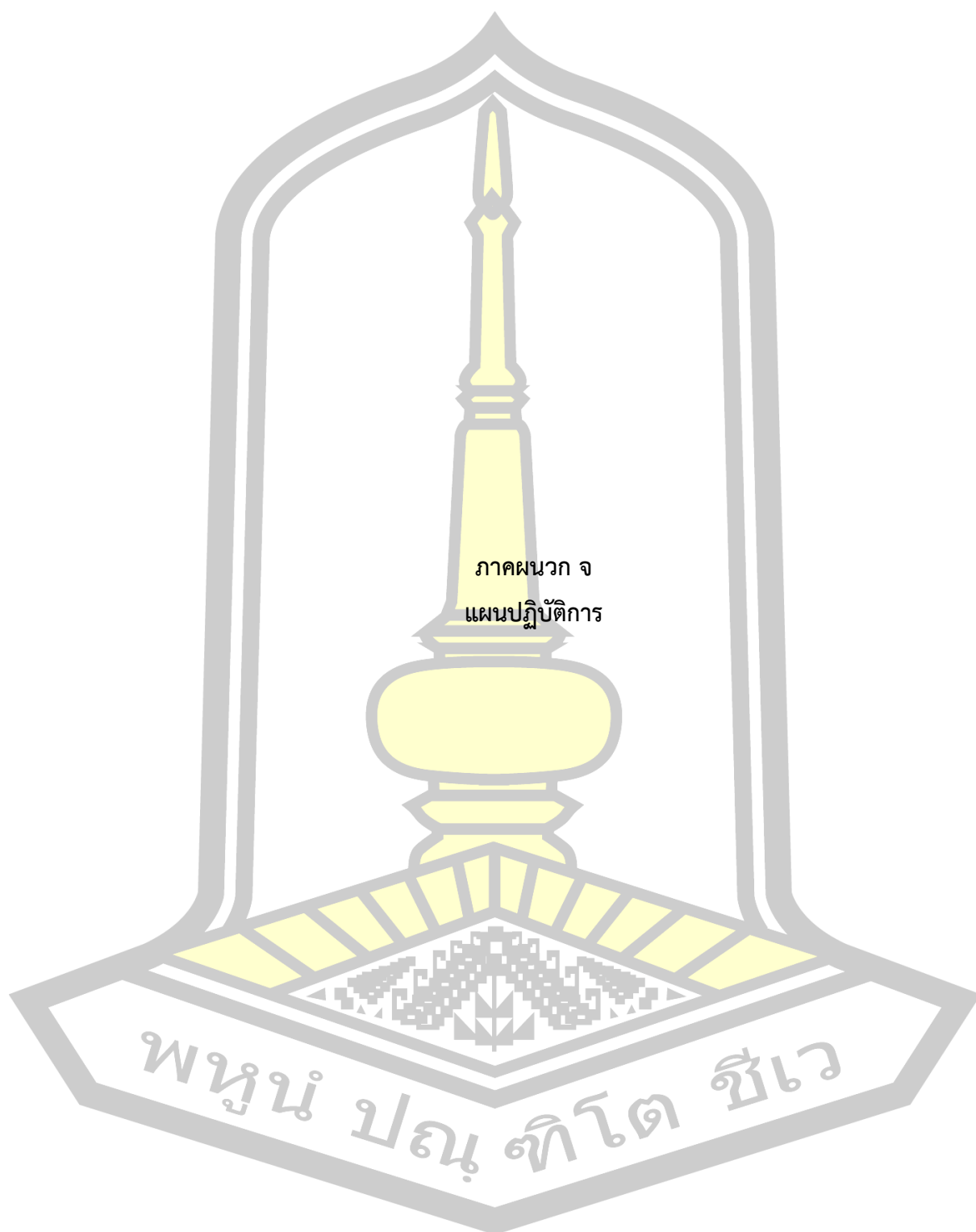
ลำดับ	กลุ่มเสี่ยงวันโรคปอด	จำนวน
1	ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน 24 คน	24
2	กลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดและสุราเรื้อรัง จำนวน 17 คน	17
3	ผู้ติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 5 คน	5
4	ผู้ป่วยโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (HbA1C มากกว่า หรือเท่ากับ 7 mg %) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกันจำนวน	282
5	ผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่สูบบุหรี่ หรือมีโรคร่วมปอดอุดกั้นเรื้อรัง หรือ มีโรคร่วม เบาหวาน	97
6	ผู้ต้องขัง	0
7	บุคลากรสาธารณสุข	9



ข้อมูลงานสุขภาพภาคประชาชนและข้อมูลองค์กร รพ...สต.บ้านโนนรัง 2567

หมู่ที่	ชื่อบ้านหรือชื่อชุมชน	จำนวน อสม.			จำนวน อสม.ที่ปฏิบัติงาน		
		ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)	ครบระยะเวลา (คน)		
					10 ปี	20 ปี	30 ปี
10	บ้านหนองปิง	7	8	15	8	6	0
11	บ้านโนนรัง	5	9	14	4	7	1
12	บ้านโนนตุน	1	4	5	2	1	0
13	บ้านเพี้ยฟาน	2	8	10	3	4	0
14	บ้านลาดนา เพียง	8	7	15	6	6	1
15	บ้านหินขาว	2	8	10	1	4	2
16	บ้านโนนรัง	6	12	18	6	6	0
18	บ้านหนองปิง	3	15	18	11	4	0
20	บ้านลาดนา เพียง	6	6	12	2	5	0
22	บ้านโนนรัง	5	5	10	3	4	0
	รวม	45	82	127	46	47	4





แผนปฏิบัติงานวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก

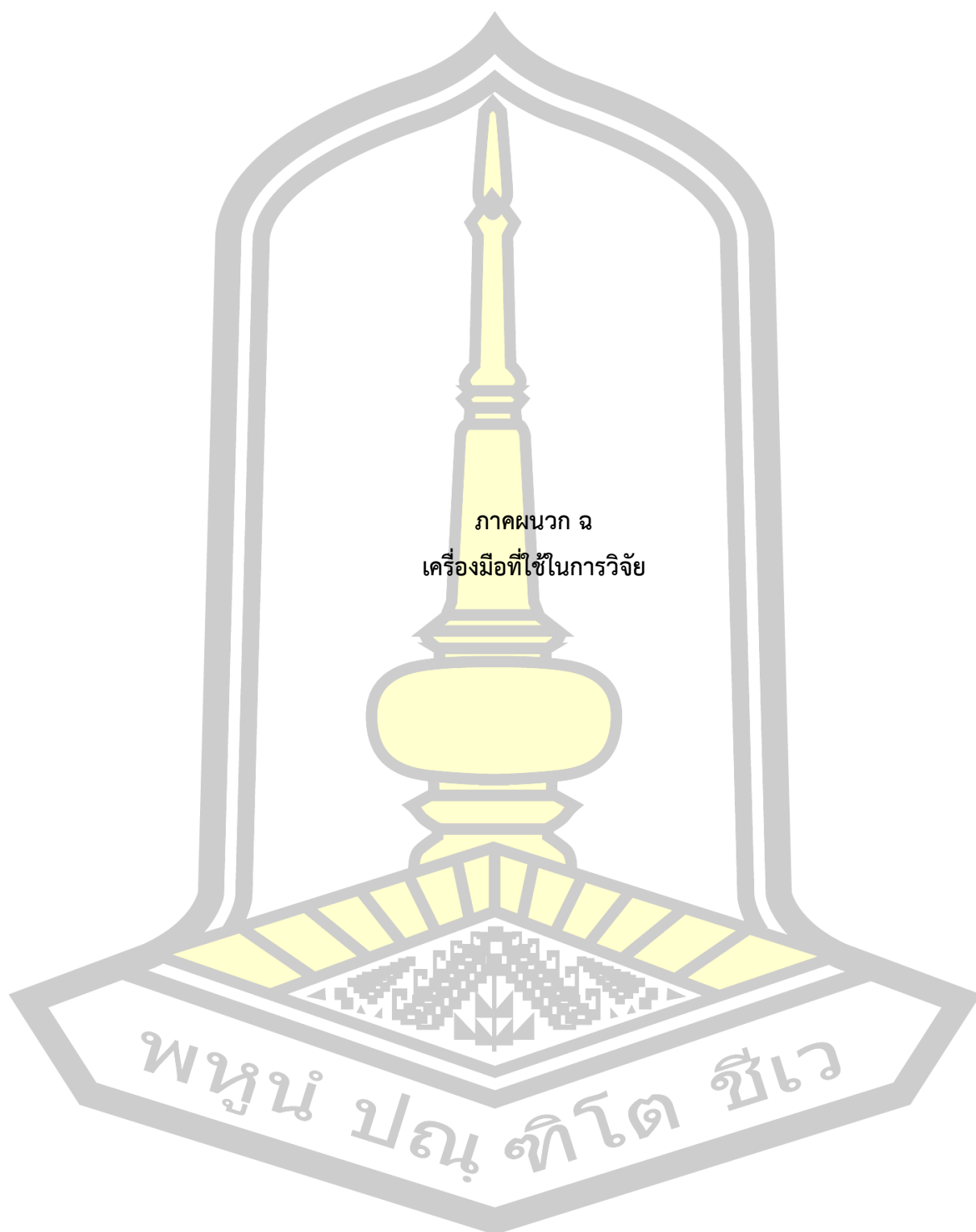
สัปดาห์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1	กิจกรรมที่ 1 การเตรียมความพร้อมก่อนการวิจัย กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแล : กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแล ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น (ระยะเวลา 3 ชั่วโมง) - ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเข้าร่วมการวิจัย (10 นาที) - การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย และประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร (30 นาที) - ประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคปอด ในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT analysis มาช่วยวิเคราะห์(1 ชั่วโมง) - การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด พฤติกรรมการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ (50 นาที) กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน : กลุ่มเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น(ระยะเวลา 2 ชั่วโมง) - ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเข้าร่วมการวิจัย (10 นาที) - ประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวังวัณโรคปอด ในชุมชนที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่ รพ.สต.บ้านโนนรัง ด้วยการใช้ SWOT analysis มาช่วยวิเคราะห์ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร (1 ชั่วโมง) - การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้ด้านการเฝ้าระวังโรควัณโรคปอด ทักษะการเฝ้าระวังโรคและความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ (50 นาที)

แผนปฏิบัติงานวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 2	กิจกรรมที่ 2 เรียบเรียงรายงานและวิเคราะห์ข้อมูล -รวบรวมผู้ป่วยวัณโรคปอดทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแล ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น -ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น -วิเคราะห์ระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดแบบเดิม และแบบระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุก ว่าแตกต่างกันอย่างไร และมีประสิทธิผลเพียงไร วัตถุประสงค์ 1.เพื่อนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอด ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ให้เครือข่ายสุขภาพชุมชนทราบ เพื่อใช้แก้ปัญหาระบบการเฝ้าระวังโรคในชุมชน 2.เพื่อวัดผลการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังเชิงรุก
สัปดาห์ที่ 3-8	กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการเฝ้าระวังเชิงรุก 1.ฝึกอบรมและเป็นที่ปรึกษาให้ อสม. และผู้นำชุมชน ในพื้นที่ 2.ค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดและกลุ่มเสี่ยงทั้ง 7 กลุ่มในชุมชนโดยใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอด 3.กิจกรรมเยี่ยมบ้าน สนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน และบันทึกในโปรแกรม NTIP 4.เก็บเสมหะผู้ที่มีอาการสงสัยเข้าข่ายการเป็นวัณโรคปอด เพื่อส่งตรวจตามแนวทางพร้อมติดตามผลการตรวจเสมหะ ดำเนินการติดตาม ถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ดำเนินการติดตามถ้าผู้ตรวจเสมหะมีผลบวก ส่งต่อผู้ป่วย ประสานงานกับโรงพยาบาลหรือ รพ.สต. เพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษา 5.รณรงค์ประชาสัมพันธ์ความรู้วัณโรคปอดในพื้นที่ทางหอกระจายข่าว และป้ายประชาสัมพันธ์ 6.เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน

แผนปฏิบัติงานวิจัยการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังโรคปอดเชิงรุก (ต่อ)

สัปดาห์	กิจกรรม
	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อวัณโรคปอดในชุมชน 2. เพื่อดำเนินการควบคุมป้องกันวัณโรคปอดตามแนวทาง การควบคุมวัณโรคปอดประเทศไทย พ.ศ. 2564 3. เพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรควัณโรคปอดในชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรังตำบลสาวะถี อ.เมือง จ.ขอนแก่น 4. เพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ให้พบเร็ว รักษาเร็ว และต่อเนื่อง
สัปดาห์ที่ 9-10	กิจกรรมที่ 4 เผยแพร่ข่าวสาร -ประชุมวางแผนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาพร้อมกับ ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ญาติ ผู้ใกล้ชิด และเครือข่ายในชุมชน โดยใช้รูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการประชุมวางแผน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาพร้อมกับ ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ญาติ ผู้ใกล้ชิด และภาคีเครือข่ายในชุมชน โดยใช้รูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ -เผยแพร่ข่าวสารในเรื่องของการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคปอดเชิงรุกในชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น วัตถุประสงค์ -เพื่อเผยแพร่ แนวทางแก้ไขปัญหากระบวนการเฝ้าระวังโรค ในชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อ.เมือง จ.ขอนแก่น
สัปดาห์ที่	ดำเนินกิจกรรมที่ 2-4 อย่างต่อเนื่อง



ที่ ฮว ๐๖๐๕.๑๘/๒๐๕๔



คณะกรรมการสุขภาพสตรี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย
จ.มหาสารคาม ๔๘๑๑๕๐

๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาอิสระทางสาธารณสุข

เรียน นายนิรุทธิ์ แสงศรีจิตต์

ด้วย นายกรกต ฉิวทุม นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำการศึกษาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รศ.ดร.สงครมชัยย์ ถิทองดีสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.สุศักดิ์ เทียบฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในครั้งนี้

ในการนี้ ทางคณะกรรมการสุขภาพสตรี ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษานี้ต่อไป ดังรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.พัชรา หิรัญวัฒนกุล)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการสุขภาพสตรี

โทร/โทรสาร ๐-๔๓๗๙-๔๓๕๓๓

หมายเหตุ ผู้ประสานงาน นายกรกต ฉิวทุม ๐๙๖๔-๘๒๐๐-๘๒๗๐๗๗

ที่ ธว ๐๖๐๕.๑๘๘/ ๒๖๕๗



คณะกรรมการสุขภาพ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ค.ขามเวียง อ.กันทรวิชัย
จ.มหาสารคาม ๔๘๑๓๕๐

๕๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาอิสระทางสาธารณสุข

เรียน นายศุภชัย หนึ่งเฒ่า

ด้วย นายกรกต มีวพูน นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำการศึกษาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รศ.ดร.สงครามชัยย์ สีทองดีสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในครั้งนี้

ในการนี้ ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.พิชชา ทิรวัวพัฒนกุล)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทร/โทรสาร ๐-๔๖๓๙๔-๔๖๓๕๓

หมายเลข ผู้ประสานงาน นายกรกต มีวพูน ๐๖๔๔-๖๒๐-๓๗๖๐๖๗

ที่ อว ๐๖๐๕.๑๘/๒๖๕๗



คณะกรรมการสุขภาพ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ค.ช.ม.เวียง อ.กันทรวิชัย
จ.มหาสารคาม ๔๘๑๕๐

๓๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาอิสระทางสาธารณสุข

เรียน นายทรงเดช ยศจำรัส

ด้วย นายกรรณ มีพุ่ม นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้ทำการศึกษาโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี รศ.ดร.สงครามชัย อีทองดีสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ อ.ดร.สุศักดิ์ เทียบฤทธิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในครั้งนี้

ในการนี้ ทางคณะสาธารณสุขศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่าน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาโครงสร้างเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังรายละเอียดในเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.พิชชา หิรัญพัฒนกุล)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการสุขภาพ

โทร/โทรสาร ๐-๔๓๑๙๔-๔๓๕๓

หมายเหตุ ผู้ประสานงาน นายกรรณ มีพุ่ม ๐๔๓๔-๔๓๐๐-๓๓๓๔๗

แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร

ECMSU01-05.03 Update 2021

เอกสารชี้แจงสำหรับอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถาม
(สำหรับการตอบแบบสอบถาม 18 ปีขึ้นไป)

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายกรกต ผิวกุ่ม นิสิตปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง “การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (Development of a proactive tuberculosis surveillance system in the area of responsibility of Ban Non Rang Subdistrict Health Promoting Hospital, Sawathi Subdistrict, Mueang Khon Kaen District, Khon Kaen Province.)” มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อศึกษาบริบท และสภาพปัญหาในการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ 2) เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในพื้นที่ 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุกในพื้นที่ ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการวิจัยนี้ คือ 1.) สามารถพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคที่มีคุณภาพร่วมกับชุมชนในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ในชุมชน 2.) มีแนวทางในการดำเนินงานมาตรการของชุมชน ที่เป็นข้อตกลงและปฏิบัติเพื่อเฝ้าระวังไม่เกิดโรควัณโรครายใหม่และไม่เกิดโรคติดต่อ 3.) สร้างมาตรการในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนในการเฝ้าระวังวัณโรค พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เร็ว วินิจฉัยถูกต้อง รักษาหาย ลดการแพร่เชื้อวัณโรคในชุมชน

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามในประเด็นความรู้ พฤติกรรม การปฏิบัติตัว และความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ ที่เกี่ยวกับโรควัณโรค แบ่งเป็น 4 ส่วน จำนวน 69 ข้อ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 50 นาที และจะขอรับแบบสอบถามคืนโดย ผู้วิจัยจะเก็บด้วยตนเอง

หากท่านรู้สึกอึดอัด หรือรู้สึกไม่สบายใจกับบางคำถาม ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงท่านมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่ประการใด

ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และจะดำเนินการทำลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนและไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัย โปรดติดต่อได้ที่ นายกรกต ผิวกุ่ม นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หมายเลขโทรศัพท์มือถือ 094 9303797

หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้หรือต้องการทราบสิทธิของท่านขณะเข้าร่วมการวิจัยนี้ สามารถติดต่อได้ที่ “คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” โทร. 043-754416 เบอร์ภายใน 1755

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

(นายกรกต ผิวกุ่ม)

ผู้วิจัย



แบบสอบถามชุดที่.....

แบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นแบบสอบถามทั้งหมดนี้มีทั้งหมด 4 ตอน รวม 69 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามนี้มีความต้องการทดสอบความรู้เรื่องวัณโรคและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ของกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง บ้านโนนรัง จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามนี้มีความต้องการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ของผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามนี้มีความต้องการสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรค ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 15 ข้อ

ขอความกรุณาท่านอ่านคำถามแต่ละข้อให้ชัดเจน และทำแบบสอบถามทุกตอนทุกข้อ ผู้วิจัยขอรับรองว่าการตอบของท่านจะเป็นความลับ และไม่สามารถระบุตัวตนของท่านจากการตอบได้ และจะรายงานผลในภาพรวมเท่านั้น

นายกรกต ผิวพุ่ม
นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ
คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1.เพศ

() ชาย () หญิง

2.สถานภาพสมรส

() โสด

() สมรส

() หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่

3.อายุ(ปีครบรอบ).....ปี

4.ระดับการศึกษา

() ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

() มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า

() อนุปริญญา/ปวส.

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

5.อาชีพ

() เกษตรกรรม

() รับจ้าง

() ธุรกิจส่วนตัว

() รับราชการ

() อื่นๆ(ระบุ).....

6.รายได้ต่อเดือน(ระบุ).....บาท

7.ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัยโรค

() ไม่เคย

() เคย

8.สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรค ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

() ไม่เคย

() เคย

9.เพื่อนบ้านเคยป่วยเป็นวัณโรค ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

() ไม่เคย

() เคย



ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องวัณโรคและเฝ้าระวังโรควัณโรค จำนวน 25 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของท่าน	
		ใช่	ไม่ใช่
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรค		
	สาเหตุของวัณโรคปอด		
	- ติดเชื้อวัณโรค		
	- สูบบุหรี่		
	- ทำงานหนัก		
	- ไม่ทราบ		
2	เชื้อวัณโรคจากเสมหะที่ลอยอยู่ในอากาศ สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 8-10 วันในสถานที่ที่ แสงแดดส่องไม่ถึง		
3	วัณโรคปอดสามารถติดต่อไปสู่ผู้อื่นได้		
4	ผู้ป่วยจะแพร่เชื้อวัณโรคให้ผู้อื่นโดยการไอ จาม รดกัน		
5	วิธีการติดต่อของวัณโรคปอดที่พบมากที่สุดคือ การติดต่อโดยการสัมผัสร่างกายของผู้ป่วย		
	การเฝ้าระวังด้านการเก็บข้อมูล		
6	การเร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงทำให้ความครอบคลุมของการรักษาผู้ป่วยวัณ โรครายใหม่		
7	การคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านทำให้ความครอบคลุมของการค้นหาวัณโรคสูงขึ้น		
8	ถ้าอยากทราบจำนวนผู้ป่วยวัณโรค สามารถขอได้จากเทศบาลตำบล		
9	ถ้าท่านอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคที่เริ่มป่วยในช่วง 2 เดือน แรก ท่านมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคได้		
10	การรวบรวมข้อมูลด้านการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค และการ สังเกตอาการสงสัยวัณโรคที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท ของชุมชน โดยเน้นการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และมีความตระหนักในการป้องกัน ตนเองจากวัณโรคมีประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ได้จริง		



	ด้านเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล	ใช่	ไม่ใช่
11	ท่านสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับวันโรคจากที่ใด(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) -หมอที่อนามัยใกล้บ้าน -หมอที่โรงพยาบาล -อสม. -ผู้ป่วยวันโรคในบ้านของท่าน หรือในหมู่บ้าน		
12	นำข้อมูลค้นหาผู้ป่วยวันโรค มาแลกเปลี่ยนในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม สรุปข้อมูลที่ได้ และนำเสนอกับคณะทำงาน เป็นเรื่องที่สำคัญ		
13	ไม่จำเป็นต้อง นำเสนอแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของวันโรคในชุมชนในแต่ละเดือน		
14	การรวบรวมข้อมูลการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายของตัวของวันโรคตามบุคคล สถานที่ และเวลา		
15	การเสนอข้อมูลติดตามอาการ และการกินยาของผู้ป่วยวันโรค ต่อครอบครัวของผู้ป่วย เป็นเรื่องที่สำคัญ		
	ด้านวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล		
16	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่อง ความรู้เรื่องวันโรค การป้องกันการติดเชื้อวันโรค และการ สังเกตอาการสงสัยวันโรคได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่าย		
17	การวิเคราะห์และแปลผล สามารถพัฒนาความรู้เพื่อจัดทำแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหาวันโรครายใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น		
18	การวิเคราะห์และแปลผลในรูปแบบ สอดคล้องกัน ของวันโรคสามารถช่วยให้เข้าใจรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันโรควันโรคในชุมชนได้		
19	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนาหลักสูตรการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะตามจำเป็น โดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อสม. คณะกรรมการชุมชน ที่เสี่ยงผู้ป่วย ประชาชน/ แกนนำ ชุมชน และเจ้าหน้าที่ จนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง		
20	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวันโรคในชุมชนเขตเมือง ตามแนวทางการควบคุม วันโรคและสอดคล้องกับบริบทในชุมชนของท่าน		



	ด้านการกระจายข่าวสาร		
21	กิจกรรมประชาสัมพันธ์ เรื่อง ความรู้เรื่องวัณโรค การป้องกันการติดเชื้อวัณโรค และการ สังเกตอาการสงสัยวัณโรค โดยให้มีการประชาสัมพันธ์สลับ กับ การให้ความรู้เรื่องโรคติดต่ออื่นๆ ทางหอกระจายข่าว ในชุมชน เป็นประโยชน์ ต่อชุมชน		
22	กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยของแกนนำ เพื่อดูแลผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติ ด้วตามแผนการรักษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัว และจัดสิ่งแวดล้อม ในบ้านเพื่อป้องกันการแพร่ระบาด พร้อมทั้ง รายงานแจ้งผลการติดตามฯ แก่ เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องนั้น เป็นกิจกรรมที่ดี		
23	กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างทัศนคติที่ดี อันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยวัณโรครู้สึกมีกำลังใจ จนสามารถรับ การรักษาต่อเนื่องจนกระทั่งครบการรักษา		
24	การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ อสม. ผู้นำชุมชนชุมชน ที่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรค และประชาชนในชุมชน สามารถสร้างการรับรู้สถานการณ์ ความรู้ความ เข้าใจ เรื่องวัณโรค การป้องกันตนเองจากวัณโรค ทัศนคติที่ดี และการดูแลผู้ป่วยวัณ โรคในชุมชนได้ชัดเจนมากขึ้น		
25	การจัดประชุมภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหา วัณโรคในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดการมีส่วนร่วมในชุมชนเพิ่มมากขึ้น		

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัว จำนวน 20 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		ปฏิบัติทุก วัน	ปฏิบัติ มาก	ปานกลาง	ปฏิบัติ น้อย	ไม่ปฏิบัติ เลย
1	ท่านได้รับการคัดกรองโรควัณโรคโดยการเอกซเรย์ ปอดทุกปี					
2	ติดตามให้ผู้ป่วยวัณโรคส่งเสมหะตามเวลาที่กำหนด และแนะนำวิธีเก็บเสมหะแก่ผู้ป่วย โดยให้เก็บเสมหะ ในตอนเช้าหลังจากตื่นนอน และอย่าเคี้ยวผู้ป่วยเรื่อง กำหนดตรวจเสมหะ					



ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		ปฏิบัติทุก วัน	ปฏิบัติ มาก	ปานกลาง	ปฏิบัติน้อย	ไม่ปฏิบัติ เลย
3	ฝ่ายเคศคัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองวันโรค					
4	ท่านแจ้งภาวะอาการของวันโรคของตัวท่านและผู้ป่วย วันโรค					
5	เมื่อมีผู้ป่วยวันโรครายใหม่ในครอบครัว คนใน ครอบครัวได้รับการคัดกรองวันโรค					
6	ท่านแนะนำคนในครอบครัวและคนที่ใกล้ชิด เรื่องการ ป้องกันการติดเชื้อวันโรค					
7	หลังจากที่ท่านป่วยเป็นวันโรค ท่านได้แจ้งข้อมูลกับ อสม.ที่ดูแลครอบครัวท่าน					
8	ท่านค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในครอบครัว เพื่อให้ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หากการ กระจายของตัวของโรคตามบุคคล สถานที่ และเวลา					
9	นำเสนอข้อมูลติดตามอาการ และการกินยาของผู้ป่วย มาแลกเปลี่ยนในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม สรุปข้อมูลที่ ได้ และนำเสนอกับคณะทำงาน					
10	ท่านดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ เช่น การ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย สม่ำเสมอ และการพักผ่อนที่เพียงพอ การงดสูบบุหรี่ งดดื่มสุรา หรือไม่เสพสารเสพติด จะป้องกันไม่ให้ ตัว ท่านติดเชื้อวันโรคได้					
11	ท่านได้รับการสอบสวนโรควันโรคจากเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หลังจากแพทย์ วินิจฉัย					
12	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้ นำเสนอแผนที่มีผู้ป่วยวันโรคให้ท่านทราบ					
13	2 สัปดาห์ ก่อนป่วยเป็นวันโรคท่านรับประทานอาหาร ร่วมกับคนในครอบครัว					
14	ท่านใช้ผ้าปิดปากและจมูกทุกครั้งที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่น					



ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		ปฏิบัติทุก วัน	ปฏิบัติ มาก	ปานกลาง	ปฏิบัติน้อย	ไม่ปฏิบัติ เลย
	ผู้อื่นเพื่อป้องกันไม่ให้มีการแพร่เชื้อไวรัส					
15	ท่านแนะนำให้ทุกคนในบ้านปิดปากและจมูก หรือสวม หน้ากากอนามัยเวลาไอหรือจาม จะป้องกันไม่ให้เชื้อไวรัสแพร่กระจาย					
16	หน่วยงานสนับสนุนให้ท่านร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ โรคโควิด-19 ในสถานที่ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
17	หน่วยงานมีการติดป้ายประกาศ ป้ายณรงค์เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติ ของโรคโควิด-19					
18	คนในครอบครัวของท่านแนะนำการปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่เชื้อไวรัสให้ท่าน					
19	ท่านรับฟังข้อมูลสถานการณ์ของไวรัสจากหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน					
20	ท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลและป้องกันตนเองในสถานการณ์ ของโรคโควิด-19 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล					

ตอนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ท่านมีความพึงพอใจในกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิด และชุมชนรอบข้าง ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้ที่บ้าน , หอกระจายข่าว					



ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2	ท่านมีความพึงพอใจในการร่วมประชุมการหาแผน วันโรคหรือสุขภาพในชุมชน					
3	ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรควันโรค					
4	ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมปรับปรุง สิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวันโรค					
5	ท่านมีความพึงพอใจแนวทางติดตามดูแลรักษา และ ให้คำแนะนำผู้ป่วยวันโรค ผู้สัมผัสร่วมบ้าน และ กลุ่มเสี่ยง					
6	ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไข ปัญหาวันโรคหรือปัญหาสุขภาพในชุมชน					
7	ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจใช้ทรัพยากร เช่น งบประมาณ วัสดุสิ่งของในการดำเนินงานวันโรค					
8	ท่านมีความพึงพอใจการกำหนดแนวทางแก้ไขป้องกัน และปัญหาวันโรคในชุมชนแบบมีส่วนร่วม					
9	ท่านมีความพึงพอใจแนวทางการค้นหา และคัดกรอง ผู้ป่วยวันโรครายใหม่ในชุมชนแบบมีส่วนร่วม เช่น คัดกรองด้วยวาจา , เก็บเสมหะส่งตรวจ					
10	ท่านมีความพึงพอใจการติดตาม และประเมินผลการ ดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวันโรคแบบมีส่วนร่วม					
11	ท่านมีความพึงพอใจในการคัดกรองผู้ป่วยวันโรคใน ชุมชน เช่น เอ็กซเรย์ปอด เก็บเสมหะตรวจ และ คัดกรองด้วยแบบคัดกรองวันโรค					
12	ท่านมีความพึงพอใจในการให้คำแนะนำผู้ป่วยวันโรค					
13	ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยวันโรค					
14	ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวันโรค					
15	ท่านมีความพึงพอใจในการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวันโรค					



แบบสอบถามชุดที่.....

แบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังวัณโรคเชิงรุก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นแบบสอบถามทั้งหมดนี้มีทั้งหมด 4 ตอน รวม 69 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามนี้มีความต้องการทดสอบความรู้เรื่องวัณโรคและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ของเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามนี้มีความต้องการสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเฝ้าระวังวัณโรค ของเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามนี้มีความต้องการสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของเครือข่ายสุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนรัง จำนวน 15 ข้อ

ขอความกรุณาท่านอ่านคำถามแต่ละข้อให้ชัดเจน และทำแบบสอบถามทุกตอนทุกข้อ ผู้วิจัยขอรับรองว่าการตอบของท่านจะเป็นความลับ และไม่สามารถระบุตัวตนของท่านจากการตอบได้ และจะรายงานผลในภาพรวมเท่านั้น

นายกรกต ผิวพุ่ม

นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1.เพศ

() ชาย () หญิง

2.สถานภาพสมรส

() โสด

() สมรส

() หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่

3.อายุ(โปรดระบุ).....ปี

4.ระดับการศึกษา

() ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

() มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า

() อนุปริญญา/ปวส.

() ปริญญาตรี

() สูงกว่าปริญญาตรี

5.อาชีพ

() เกษตรกรรม

() รับจ้าง

() ธุรกิจส่วนตัว

() รับราชการ

() อื่นๆ(ระบุ).....

6.รายได้ต่อเดือน(ระบุ).....บาท

7.ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค

() ไม่เคย

() เคย

8.สมาชิกในครอบครัวเคยป่วยเป็นวัณโรค ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

() ไม่เคย

() เคย

9.มีผู้ป่วยเป็นวัณโรคในเขตรับผิดชอบของท่าน ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

() ไม่มี

() มี



ตอนที่ 2 ความรู้เรื่องวัณโรคและเฝ้าระวังโรควัณโรค จำนวน 25 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความถาม	ความคิดเห็นของท่าน	
		ใช่	ไม่ใช่
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรค		
	สาเหตุของวัณโรคปอด		
	-ติดเชื้อวัณโรค		
	-สูบบุหรี่		
	-ทำงานหนัก		
	-ไม่ทราบ		
2	เชื้อวัณโรคจากเสมหะที่ลอยลอยในอากาศ สามารถมีชีวิตอยู่ได้นานถึง 8-10 วันในสถานที่ที่ แสงแดดส่องไม่ถึง		
3	วัณโรคปอดสามารถติดต่อไปสู่ผู้อื่นได้		
4	ผู้ป่วยจะแพร่เชื้อวัณโรคให้ผู้อื่นโดยการไอ จาม รดกัน		
5	วิธีการติดต่อของวัณโรคปอดที่พบมากที่สุดคือ การติดต่อโดยการสัมผัสร่างกายของผู้ป่วย		
	การเฝ้าระวังด้านการเก็บข้อมูล		
6	การเร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงทำให้ความครอบคลุมของการรักษาผู้ป่วยวัณ โรครายใหม่		
7	การคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านทำให้ความครอบคลุมของการค้นหาวัณโรคสูงขึ้น		
8	ถ้าอยากทราบจำนวนผู้ป่วยวัณโรค สามารถขอได้จากเทศบาลตำบล		
9	ถ้าท่านอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคที่เริ่มป่วยในช่วง 2 เดือน แรก ท่านมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคได้		
10	การรวบรวมข้อมูลด้านการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค และการ สังเกตอาการสงสัยวัณโรคที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท ของชุมชน โดยเน้นการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และมีความตระหนักในการป้องกัน ตนเองจากวัณโรคมีประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ได้จริง		



	ด้านเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล	ใช่	ไม่ใช่
11	ท่านสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับโรคจากที่ไหน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) -หมอที่อนามัยใกล้บ้าน -หมอที่โรงพยาบาล -อสม. -ผู้ป่วยโรคในบ้านของท่าน หรือในหมู่บ้าน		
12	นำข้อมูลค้นหาผู้ป่วยโรค มาแลกเปลี่ยนในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรม สรุปข้อมูลที่ได้ และนำเสนอกับคณะทำงาน เป็นเรื่องที่สำคัญ		
13	ไม่จำเป็นต้อง นำเสนอแนวเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของโรคในชุมชนในแต่ละเดือน		
14	การรวบรวมข้อมูลการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เพื่อวิเคราะห์หาการกระจายของตัวของโรคตามบุคคล สถานที่ และเวลา		
15	การเสนอข้อมูลติดตามอาการ และการกินยาของผู้ป่วยโรค ต่อครอบครัวของผู้ป่วย เป็นเรื่องที่สำคัญ		
	ด้านวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล		
16	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่องความรู้เรื่องโรค การป้องกันการติดเชื้อโรค และการ สังเกตอาการสงสัยโรคได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่าย		
17	การวิเคราะห์และแปลผล สามารถพัฒนาความรู้เพื่อจัดทำแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหาโรครายใหม่มีประสิทธิภาพมากขึ้น		
18	การวิเคราะห์และแปลผลในรูปแบบ สติ๊กเกอร์ต่างๆ ของโรคสามารถช่วยให้เข้าใจรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันโรคในชุมชนได้		
19	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนาหลักสูตรการอบรมพัฒนา ความรู้และทักษะตามจำเป็น โดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อสม. คณะกรรมการชุมชน ที่เลี้ยงผู้ป่วย ประชาชน/ แกนนำ ชุมชน และเจ้าหน้าที่ จนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง		
20	การวิเคราะห์และแปลผลสามารถนำไปพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคในชุมชนเขตเมือง ตามแนวทางการควบคุม โรคและสอดคล้องกับบริบทในชุมชนของท่าน		



	ด้านการกระจายข่าวสาร	ใช่	ไม่ใช่
21	กิจกรรมประชาสัมพันธ์ เรื่อง ความรู้เรื่องวัณโรค การป้องกันการติดเชื้อวัณโรค และการ สังเกตอาการสงสัยวัณโรค โดยให้มีการประชาสัมพันธ์สลับ กับการให้ความรู้เรื่องโรคติดต่ออื่นๆ ทางหอกระจายข่าว ในชุมชน เป็นประโยชน์ต่อชุมชน		
22	กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยของแกนนำ เพื่อดูแลผู้ป่วยให้สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัว และจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านเพื่อป้องกันการแพร่ระบาด พร้อมทั้ง รายงานแจ้งผลการติดตาม แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง เป็นกิจกรรมที่ดี		
23	กิจกรรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างทัศนคติที่ดี อันจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ป่วยวัณโรคมีกำลังใจ จนสามารถรับการรักษาต่อเนื่องจนกระทั่งครบการรักษา		
24	การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ อสม. ผู้นำชุมชนชุมชน ที่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรค และประชาชนในชุมชน สามารถสร้างการรับรู้สถานการณ์ ความรู้ความ เข้าใจเรื่องวัณโรค การป้องกันตนเองจากวัณโรค ทัศนคติที่ดี และการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ได้ชัดเจนมากขึ้น		
25	การจัดประชุมภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหา วัณโรคในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรค จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดการมีส่วนร่วมในชุมชนเพิ่มมากขึ้น		

ตอนที่ 3 แบบสอบถามลักษณะการทำงานเฝ้าระวังวัณโรคของเครือข่ายสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		ปฏิบัติทุกวัน	ปฏิบัติ 4-6 วันต่อสัปดาห์	ปฏิบัติ 2-3 วันต่อสัปดาห์	ปฏิบัติ 1 วันต่อสัปดาห์	ไม่ได้ปฏิบัติเลย
1	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรคในชุมชนแก่ผู้ป่วยวัณโรคและญาติ					
2	ให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการลดความกลัวและรังเกียจผู้ป่วยวัณโรค					
3	คัดกรองเบื้องต้นโดยใช้แบบคัดกรอง					
	ท่านได้ให้คำแนะนำแก่ญาติ ชุมชน ให้เข้าใจถึงการควบคุมป้องกันโรค					



ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		ปฏิบัติทุกวัน	ปฏิบัติ 4-6 วันต่อสัปดาห์	ปฏิบัติ 2-3 วัน ต่อสัปดาห์	ปฏิบัติ 1 วัน ต่อสัปดาห์	ไม่ได้ ปฏิบัติเลย
4	การค้นหากลับสัมผัสผู้ติดเชื้อรายใหม่เชิงรุก					
5	ติดตามให้ผู้ป่วยโรคส่งสมหะตามเวลาที่กำหนด และแนะนำวิธีเก็บเสมหะแก่ผู้ป่วย โดยให้เก็บเสมหะ ในตอนเช้าหลังจากตื่นนอน และอย่า/เคืองผู้ป่วยเรื่อง กำหนดตรวจเสมหะ					
6	แนะนำหรือช่วยสนับสนุนให้จัดสิ่งแวดล้อมภายใน บ้าน เช่น การระบายอากาศถ่ายเทสะดวกและให้ แดดส่องถึง					
7	ท่านแนะนำหรือช่วยสนับสนุนให้แยกของใช้ส่วนตัว ของผู้ป่วยโรค					
8	ท่านแนะนำให้ญาติอาศัยในบ้านผู้ป่วยโรค					
9	ท่านติดตามให้ผู้ป่วยโรคมาตรวจหรือรับยาตามนัด					
10	ท่านติดตามผู้ป่วยโรคที่ขาดยา และรีบประสานกับ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ทันที					
11	ท่านจัดยาให้ผู้ป่วยกินยาต่อหน้า(ควรเป็นเวลา ตอนเย็น) ครบทุกเม็ดตามแพทย์สั่ง					
12	ท่านบันทึกบัตรกำกับการกินยาโดยใช้เครื่องหมาย / ในวันที่กิน ใช้เครื่องหมาย x ในวันที่ไม่กินยา					
13	ท่านสังเกตอาการผิดปกติผู้ป่วย เช่น ผื่นคัน ปวดศีรษะ อาเจียน					
14	ท่านแนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การ พักผ่อน การออกกำลังกาย งดสารเสพติดทุกชนิด แก่ ผู้ป่วย					
15	ท่านได้มีการประสานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ กรณีที่พบผู้ป่วยขาดยา					
16	ท่านสังเกตและสอบถามอาการทั่วไปเกี่ยวกับอาการ แพ้ยาหรือผลข้างเคียงของยาจากผู้ป่วยโรคหรือโรค					
17	ท่านได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้ป่วย กับ ผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ยา/ผลข้างเคียงของยา					



ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		ปฏิบัติทุกวัน	ปฏิบัติ 4-6 วันต่อสัปดาห์	ปฏิบัติ 2-3 วัน ต่อสัปดาห์	ปฏิบัติ 1 วัน ต่อสัปดาห์	ไม่ได้ ปฏิบัติเลย
18	ท่านให้คำแนะนำและการพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย วัดโรค เช่น การเช็ดตัวลดไข้ การดื่มสารละลายเกลือ แร่เมื่ออ่อนเพลียจากการอาเจียนหรือถ่ายเหลว เป็นต้น					
19	ท่านได้การกระตุ้นเตือนให้ประชาชนที่สงสัย ตนเอง ว่าป่วยเป็นวัดโรค ให้ไปรับบริการตรวจเสมหะที่ โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน					
20	หากมีเด็กในพื้นที่รับผิดชอบบริเวณใกล้เคียงยังไม่ได้ รับการฉีดวัคซีนป้องกันวัดโรคท่านแนะนำให้ ผู้ปกครองพาเด็กไปรับวัคซีนทันทีที่พบ					

ตอนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

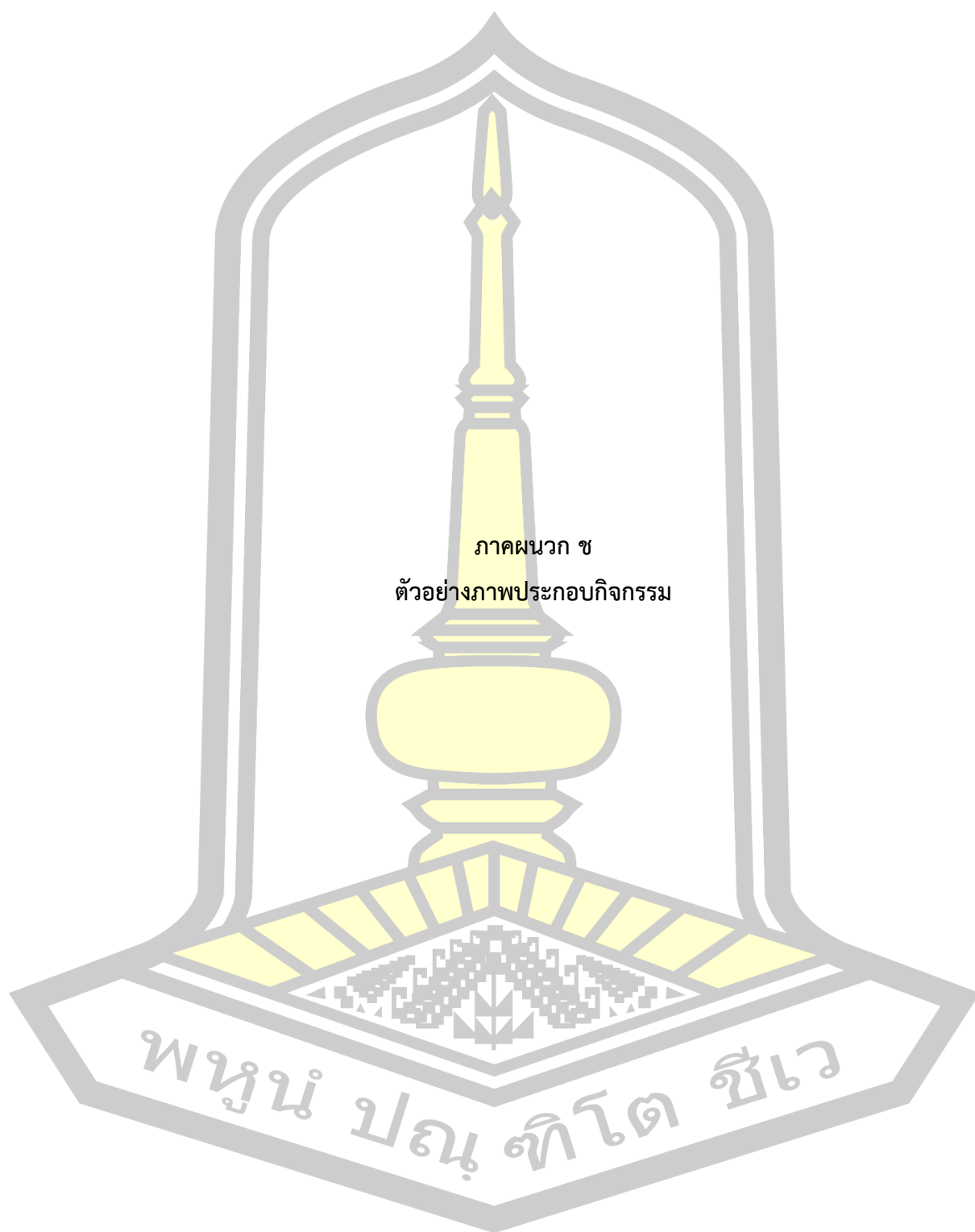
ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ท่านมีความพึงพอใจในกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ ความรู้แก่ผู้ป่วย ผู้สัมผัสใกล้ชิด และชุมชน ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้ที่บ้าน ,ทางหอกระจายข่าว					
2	ท่านมีความพึงพอใจในการร่วมประชุมการทำแผน วัดโรคหรือสุขภาพในชุมชน					
3	ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัดโรค					
4	ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมปรับปรุง สิ่งแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวัดโรค					
5	ท่านมีความพึงพอใจแนวทางติดตามดูแลรักษา และ ให้คำแนะนำผู้ป่วยวัดโรค ผู้สัมผัสร่วมบ้าน และ กลุ่มเสี่ยง					



ข้อ	ข้อความ	ระดับความเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6	ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไข ปัญหาวันโรคหรือปัญหาสุขภาพในชุมชน					
7	ท่านมีความพึงพอใจในการตัดสินใจใช้ทรัพยากร เช่น งบประมาณ วัสดุสิ่งของในการดำเนินงานวันโรค					
8	ท่านมีความพึงพอใจการกำหนดแนวทางแก้ไขป้องกัน และปัญหาวันโรคในชุมชนแบบมีส่วนร่วม					
9	ท่านมีความพึงพอใจแนวทางการค้นหา และคัดกรอง ผู้ป่วยวันโรคในชุมชนแบบมีส่วนร่วม เช่น คัดกรองด้วยวาจา , เก็บเสมหะส่งตรวจ					
10	ท่านมีความพึงพอใจการติดตาม และประเมินผลการ ดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวันโรคแบบมีส่วนร่วม					
11	ท่านมีความพึงพอใจในการคัดกรองผู้ป่วยวันโรคใน ชุมชน เช่น เอ็กซเรย์ปอด เก็บเสมหะตรวจ และ คัดกรองด้วยแบบคัดกรองวันโรค					
12	ท่านมีความพึงพอใจในการให้คำแนะนำผู้ป่วยวันโรค					
13	ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยวันโรค					
14	ท่านมีความพึงพอใจในการดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ในชุมชนเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อวันโรค					
15	ท่านมีความพึงพอใจในการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยวันโรค					

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน





กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมประชุมหาแนวทางในการเฝ้าระวังวัณโรคปอด





2.กิจกรรม ฝึกอบรม อสม. และผู้นำชุมชน ในพื้นที่



3.กิจกรรมเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด



4.กิจกรรมค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอดและกลุ่มเสี่ยงทั้ง 7 กลุ่มในชุมชนโดยใช้แบบคัดกรองวัณโรคปอด



5.กิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ความรู้โรคปอดในพื้นที่ทางหอกระจายข่าว และป้ายประชาสัมพันธ์



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายกรกต ผิวพุ่ม
วันเกิด วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2517
สถานที่เกิด จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน เลขที่ 69/1 ม.14 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น 40000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนรัง
ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2533 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาวะถีพิทยาสรรค์
จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2536 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย
จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2538 ประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์
วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2564 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.)
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2567 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.)
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภัโต ชีเว