



ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค
ในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

QUALITY OF LIFE AND FACTORS ASSOCIATED WITH GOOD QUALITY OF LIFE
AMONG TUBERCULOSIS PATIENTS IN CHIANG RAI THAILAND

สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการสุขภาพชายแดน

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2568

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค

ในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

QUALITY OF LIFE AND FACTORS ASSOCIATED WITH GOOD QUALITY OF LIFE
AMONG TUBERCULOSIS PATIENTS IN CHIANG RAI THAILAND

สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการสุขภาพชายแดน

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2568

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



หน้าอนุมัติวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสุขภาพชายแดน

วิทยานิพนธ์เรื่อง ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค
ในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

Quality of Life and Factors Associated with Good Quality of Life Among
Tuberculosis Patients in Chiang Rai Thailand

ผู้ประพันธ์ สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น

คณะกรรมการสอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดมศักดิ์ นาคกุล

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรณย์ ศรีจันทร์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิลาสินี วงษ์นุช

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภมรศรี อินทร์ชน

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรณย์ ศรีจันทร์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิลาสินี วงษ์นุช)

คณบดี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพ สุทณะ)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรตณัย ศรีจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิลาสินี วงษ์นุช อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ป่วยโรคและญาติ ในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย ทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความร่วมมือ และความกรุณาที่เสียสละให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรค อาสาสมัครสาธารณสุข ในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย ที่เสียสละเวลาในการช่วยเก็บแบบสอบถาม และแนะนำผู้ป่วยโรคในพื้นที่ รวมถึงการอธิบายข้อคำถามในแบบสอบถามให้เป็นภาษาท้องถิ่น หรือภาษาชนเผ่า

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้มอบความรู้ในวิชาต่าง ๆ และทำให้ประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ ในสำนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเหลือ และขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ได้สนับสนุนทุนเพื่อทำวิทยานิพนธ์

นอกจากนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ที่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จในครั้งนี้ และขอขอบคุณเพื่อนร่วมสาขา ที่คอยให้คำแนะนำ และช่วยเหลือตลอดมา

สุดท้ายนี้ คุณค่าและคุณประโยชน์อันใดของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิต์แด่ บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย
ผู้ประพันธ์	สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น
หลักสูตร	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสุขภาพชายแดน)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรณัย ศรีจันทร์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิลาสินี วงษ์นุช

บทคัดย่อ

จังหวัดเชียงรายมีผู้ป่วยวัณโรค ที่ขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 239 ราย ในไตรมาสที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2567 พบว่า มีความสำเร็จของการรักษา จำนวน 197 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.43 และเสียชีวิตก่อนเริ่มหรือระหว่างการรักษาด้วยสาเหตุใด ๆ ก็ตาม จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.13 จังหวัดเชียงรายเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคสูงเป็นอันดับที่ 7 ของประเทศ และยังเป็นจังหวัดที่มีอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงเป็นอันดับที่ 7 ของประเทศอีกด้วยในปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ปัจจุบันการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อมุ่งเน้นไปที่อัตราความสำเร็จในการรักษา ยังไม่ได้รวมถึงระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ สูตรยาที่ใช้รักษา ระดับทัศนคติ ระดับความเครียด ดังนั้นการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยวัณโรคจึงเป็นประเด็นสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย โดยวัดระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตวิเคราะหข้อมูลและอธิบายลักษณะทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงรายรวมทั้งสิ้นจำนวน 317 คน พบว่า ร้อยละ 71.9 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยคือ 51.40 ปี สูงสุดอยู่ที่อายุ 91 ปี ต่ำสุดอยู่ที่อายุ 18 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ น้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 67.5 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 70.00 สัญชาติไทยร้อยละ 54.3 ไม่ได้เรียนร้อยละ 40.7 และประกอบอาชีพร้อยละ 68.5 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 52.1

มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับค่าความเพียงพอของรายได้ ร้อยละ 53.3 อยู่ระดับพอใช้ ส่วนใหญ่ไม่ได้มีภาระหนี้สินร้อยละ 72.2 สถานะภาพส่วนใหญ่สมรสร้อยละ 61.5 รองลงมา มีสถานะโสดร้อยละ 18.3

สมาชิกในครอบครัวน้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 48.9 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.95 คน ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 61.8 และการรักษาโรคอยู่ในระยะเวลา 6 เดือนร้อยละ 82.6 สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพแห่งชาติร้อยละ 59.3 รักษาด้วยสูตรมาตรฐาน 2HRZE/4HR ร้อยละ 79.8

การวัดระดับด้านความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตัว พบว่า ระดับความรู้ในระดับสูง ระดับทักษะอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความเครียดส่วนใหญ่อยู่ในระดับเครียดน้อย ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.2 ด้านระดับปัจจัยระหว่างบุคคล และองค์การอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.8 และระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ร้อยละ 59.0 ระดับคุณภาพชีวิตโดยผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ The Short Form Health Survey-36 แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (Physical Functionin) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 33.4 ด้านข้อจำกัดทางกายภาพ (Role-Physical) อยู่ในระดับแย่ที่สุด และระดับดีมากที่สุด เท่ากัน ร้อยละ 37.5 ด้านความเจ็บปวดทางร่างกาย (Bodily Pain) อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 27.1 ด้านสุขภาพทั่วไป (General Health) อยู่ในระดับแย่ ร้อยละ 31.2 ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม (Social Functioning) อยู่ในระดับดีที่สุด ร้อยละ 30.9 ด้านความมีชีวิตชีวา (Vitality) อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 31.2 ด้านข้อจำกัดทางอารมณ์ (Role-Emotional) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 45.1 ด้านสุขภาพจิต (Mental Health) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 42.6 ส่วนด้านการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ (Reported Health Transition) จะไม่นำมาคำนวณคะแนน แต่จะนำมาเปรียบเทียบเป็นร้อยละของผู้ตอบที่เลือกในแต่ละข้อ ซึ่งอยู่ในระดับดี ร้อยละ 26.2

คำสำคัญ: วัณโรค, ระดับคุณภาพชีวิต, แบบวัดคุณภาพชีวิต SF-36, ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

Thesis Title	Quality of Life and Factors Associated with Good Quality of Life Among Tuberculosis Patients in Chiang Rai Thailand
Author	Suphatthanapong Chummuangyen
Degree	Master of Public Health (Border Health Management)
Advisor	Assistant Professor Peeradone Srichan, Ph. D.
Co-Advisor	Assistant Professor Pilasinee Wongnuch, Ph. D.

ABSTRACT

Chiang Rai Province reported a total of 239 tuberculosis patients were registered for treatment in the first quarter of the fiscal year 2024. Of these, 197 patients successfully completed treatment, accounting for 82.43%, while 29 patients (12.13%) died before or during treatment for any cause. Chiang Rai is ranked as the seventh highest province in Thailand in terms of the number of tuberculosis patients, and it also ranks seventh in the notification rate of new and relapsed cases in the fiscal year 2021. At present, tuberculosis prevention and control programs primarily emphasize treatment success rates, without fully addressing the quality of life of patients. Factors influencing the quality of life of tuberculosis patients include educational level, income, treatment regimen, attitude, and stress level. Therefore, investigating the quality of life and its associated factors among tuberculosis patients is crucial to promoting better overall well-being.

This cross-sectional study aimed to examine the quality of life and associated factors among tuberculosis patients receiving treatment in hospitals in Chiang Rai Province, Thailand. The patients' quality of life was assessed using a standardized quality of life measurement tool, and the data were analyzed descriptively to explain general characteristics.

A total of 317 tuberculosis patients participated in the study. Of these, 71.9% were male, with a mean age of 51.40 years (ranging from 18 to 91 years), and most (67.5%) were under 60 years old. The majority were Buddhist (70.0%), Thai nationals

(54.3%), and had no formal education (40.7%). Regarding occupation, 68.5% were employed, while more than half (52.1%) reported a monthly income of less than 5,000 baht. the average income was consistent with income sufficiency, with 53.3% reporting it as moderate. Most patients (72.2%) had no debt burden. Regarding marital status, the majority were married (61.5%), followed by single (18.3%). Nearly half (48.9%) had fewer than three family members, with an average household size of 3.95 persons. In terms of health status, 61.8% had no underlying disease, and 82.6% had been receiving tuberculosis treatment for six months. For healthcare coverage, 59.3% were enrolled in the Universal Coverage Scheme, and 79.8% were treated with the standard regimen of 2HRZE/4HR. Assessment of knowledge, attitude, and practice revealed that the level of knowledge was high, while both attitude and practice were at a moderate level. Most participants reported a low level of stress. Social and family support was mostly at a moderate level (50.2%). Interpersonal and organizational factors were also at a moderate level (67.8%), as well as the living environment (59.0%).

Quality of life was assessed using the Short Form Health Survey-36 (SF-36), which is divided into eight domains. The findings indicated that physical functioning was rated as the highest level (33.4%), while role-physical showed both the lowest and highest levels equally (37.5%). Bodily pain was mostly rated as very good (27.1%), and general health was rated as poor (31.2%). Social functioning reached the best level (30.9%), vitality was very good (31.2%), role-emotional was rated as the highest (45.1%), and mental health was also rated as the highest (42.6%). The reported health transition domain was not included in the overall scoring but was compared by the percentage of respondents in each category, with most reporting it as good (26.2%).

Keywords: Tuberculosis, Quality of Life, SF-36 Quality of Life Scale, Associated Factors

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 วัณโรค (Tuberculosis หรือ TB)	8
2.2 นิยามศัพท์ผู้ป่วยวัณโรค	17
2.3 สถานการณ์ของโรควัณโรค	19
2.4 แรงสนับสนุนด้านสังคม	22
2.5 แรงสนับสนุนด้านครอบครัว	23
2.6 Ecological Model	24
2.7 คุณภาพชีวิต	27
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
3 ระเบียบวิธีวิจัย	46
3.1 รูปแบบในการวิจัย	46
3.2 พื้นที่ในการวิจัย	46
3.3 ระยะเวลาในการวิจัย	46
3.4 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	46
3.5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	46
3.6 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	49
3.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	55
3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล	59

สารบัญ

บทที่	หน้า
3.10 จริยธรรมในการศึกษาวิจัย	59
4 ผลการศึกษา	60
4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรค	60
4.2 ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียด	64
4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค	65
4.4 ระดับคุณภาพชีวิต	66
4.5 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคในระดับคุณภาพชีวิตและ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคใน จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	69
4.6 การวิเคราะห์ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียดของระดับ คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย วัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	72
4.7 การวิเคราะห์ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว ระดับปัจจัย ระหว่างบุคคลและองค์กร ระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	74
4.8 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคใน จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	75
5 อภิปรายผล สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	79
5.1 อภิปรายผลการศึกษา	79
5.2 สรุปผลการศึกษา	81
5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย	82
5.4 ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	82
รายการอ้างอิง	83

สารบัญ

บทที่	หน้า
ภาคผนวก	91
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย	91
ภาคผนวก ข ความเที่ยงตรง (VALIDITY)	92
ภาคผนวก ค ความเชื่อมั่น (RELIABILITY)	102
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	103
ประวัติผู้ประพันธ์	116



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
3.1 คะแนนดิบของ SF-36 เพื่อแปลงให้เป็นคะแนนจริง	53
3.2 ความหมายของคะแนนสูงและต่ำของแบบสอบถาม SF-36	53
3.3 จำนวนคำถามในแบบสอบถาม SF-36	54
3.4 เกณฑ์คะแนนคุณภาพชีวิต SF-36	55
3.5 เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประกอบการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย	56
3.6 เกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค	57
4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรค	61
4.2 ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียด	64
4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค	65
4.4 ระดับคุณภาพชีวิต	66
4.5 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคในระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	70
4.6 การวิเคราะห์ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียดของระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	73
4.7 การวิเคราะห์ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว ระดับปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร ระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	74
4.8 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย	76

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
2.1 หลักการปฏิบัติการวินิจฉัยวัณโรคปอด	14



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากรายงานโรคระบาดระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2021) คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2563 อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำของโลกประมาณ 9.9 ล้านคน (อัตราป่วย 127 ต่อแสนประชากร) ซึ่งแบ่งเป็นประชากรกลุ่มเด็กอายุ 0 - 14 ปี เท่ากับ 1.1 ล้านคน และมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตประมาณ 1.3 ล้านคน สถิติปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 5.8 ล้านคน (อัตราป่วย 75 ต่อแสนประชากร) โดยมีอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำร้อยละ 86 วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) เมื่อปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มประเทศ ที่มีภาระวัณโรคสูงของโลก ปี พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2563 เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ประเทศ ได้แก่ มีภาระวัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง โดยใช้หลักเกณฑ์ ประเทศที่มีค่าคาดประมาณอุบัติการณ์จำนวนผู้ป่วยของแต่ละประเทศ สูงสุด 20 อันดับแรก และประเทศที่มีค่าคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์สูงสุด 10 ประเทศ ซึ่งไม่จัดอยู่ในกลุ่ม 20 ประเทศแรก โดยจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคสูงทั้ง 3 กลุ่ม

อุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราการค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษา ของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทยปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2566 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบร้อยละ 53, 57, 74, 80, 84.5, 84.8, 85.1, 86 และ 86.4 ตามลำดับ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564, 2567)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2021) คาดประมาณว่าในปี พ.ศ 2563 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 ต่อประชากรแสนคน (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ผู้ป่วยวัณโรค เสียชีวิต 12,000 ราย ผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปี พ.ศ. 2563 พบว่า มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษา 85,837 ราย เป็นเด็กอายุ 0 - 14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียน รักษาเพียงร้อยละ 1 ของผู้ป่วยทั้งหมด ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทยที่ผ่านมา

มามีแนวโน้มอัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น รักษาล้มเหลว ขาดยาและโอนออกลดลง ส่วนอัตราการเสียชีวิตยังคงสูง ในปี พ.ศ.2562 - พ.ศ.2565 ร้อยละ 8.2, 8.5, 9.4 และ 9.8 ตามลำดับ ซึ่งยังเป็นปัญหาของประเทศไทย เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่สูงอายุและมีโรคร่วม ในปี พ.ศ. 2564 องค์การอนามัยโลกได้จัดอันดับกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลกใหม่ ทั้ง 3 ประเภท สำหรับปี พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568 โดยประเทศไทย ไม่อยู่ในกลุ่ม 30 ประเทศที่มีจำนวนและอัตราผู้ป่วยวัณโรคที่อย่าสูงแล้ว ซึ่งหมายความว่าประเทศไทยพ้นจาก 14 ประเทศที่มีภาระด้านวัณโรคสูง ที่มีทั้ง 3 กลุ่มตามท้องที่การอนามัยโลกได้จัดไว้เดิม แต่ยังคงอยู่ในกลุ่มของประเทศที่มีภาระวัณโรค และวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี

สถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 - 2566 พบว่าผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ของทุกประเภท (คนไทย ไม่ใช่คนไทย และเรื้อรัง) ที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 81,971 91,667 70,847 71,299 และ 78,955 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และ กลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 84.5, 84.8, 85.1, 86 และ 86.4 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2567)

รายงานสถานการณ์วัณโรคจังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – พ.ศ. 2561 พบมีอัตราผู้ป่วยวัณโรคเป็น 143.67 136.89 127.67 140.56 และ 89.79 คนต่อแสนประชากร ตามลำดับ (ทศพล ศษสาร, 2565) ในปีพ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคขึ้นทะเบียน 1,423 ราย ซึ่งต่ำกว่าค่าคาดการณ์ที่ควรจะมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรค 2,725 ราย (อัตราป่วย 156 ต่อแสนประชากร) คิดเป็นอัตราความครอบคลุมการรักษาเพียงร้อยละ 52.2 มีอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคเพียงร้อยละ 77.37 (อจิรพรรณ กัปตัน, 2562) ต่อมารายงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย จำนวน 1,672 ราย และจากการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านจำนวน 2,554 ราย ซึ่งมีร้อยละสูงกว่าระดับประเทศโดยพบผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงคิดเป็นร้อยละ 8.53 (ปาไลตา เจริญสุข และพิษณุรักษ์ กันทวิ, 2564)

นอกจากนี้รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังโรควัณโรคในประเทศไทย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ยังพบว่า จังหวัดเชียงรายเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคสูงเป็นอันดับที่ 7 ของประเทศ โดยมีจำนวนผู้ป่วย 886 ราย และยังเป็นจังหวัดที่มีอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงเป็นอันดับที่ 7 ของประเทศอีกด้วย (57.5 คนต่อแสนประชากร) (กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองวัณโรค, 2564) และ รายงานสถานการณ์วัณโรคจังหวัดเชียงราย ในไตรมาสที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 - พ.ศ.2567 พบอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ เป็น 102 110 และ 111 คนต่อแสนประชากร อัตราความสำเร็จการรักษา ร้อยละ 82.61 84.90 และ 82.43 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 13.59 11.46 และ 12.13 ตามลำดับ (กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย, 2567) การจัดการดูแลรักษาและป้องกันวัณโรค

อย่างบูรณาการ การจัดทำนโยบายและระบบสนับสนุนที่เข้มแข็งโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และการเร่งรัดงานวิจัยและนวัตกรรม เพราะนอกจากการรักษาโรคให้หายขาดแล้วการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคถือเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญเนื่องจากเป้าประสงค์หลักของการพัฒนาสุขภาพของประเทศไทยที่มุ่งเน้นให้ประชาชนมีสุขภาวะที่ดีและอายุยืนยาว สุขภาวะที่ดีและอายุยืนยาวล้วนมีผลเชื่อมโยงมาจากการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมีความแตกต่างจากในกลุ่มคนปกติทั่วไป เพราะนอกจากปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และการเมือง คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคยังเกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งครอบครัวซึ่งเป็นหน่วยทางสังคมที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดและความรู้สึกการได้รับการติตราทางสังคม การส่งเสริมระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคให้ดีขึ้นย่อมมีผลเชื่อมโยงกับประสิทธิผลการรักษาและความเป็นอยู่ที่ดี ของผู้ป่วยโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (นิเทศน์ บุตรเต และคณะ, 2563) พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และอาชีพ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.00 เนื่องจากอาการ และพยาธิสภาพของโรคส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ มีผู้ป่วยโรคปอดเพียง ร้อยละ 29.50 ที่มีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี

การศึกษาของ Sharma et al. (2014) พบว่า ความเป็นอยู่ทางสังคมและสถานะทางการเงิน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคดื้อยา ได้รับความทุกข์ เนื่องจากต้องจัดการค่าใช้จ่ายในการรักษาตนเองบางรายต้องออกจากงาน เนื่องจากสถานะทางสุขภาพและสถานะทางการเงิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในผู้ป่วยโรคดื้อยา และผู้ป่วยโรคปอดได้รับผลกระทบจากสังคม การถูกตีตราจากสังคม ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกโดดเดี่ยว หรือรู้สึกวิตกกังวลหลังจากได้ทราบผลการวินิจฉัยว่าตนเองป่วยเป็นโรค

การศึกษานี้จึงทำให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมีคุณภาพที่แย่ลงหลังจากได้รับการวินิจฉัย ในขณะที่การดำเนินงานควบคุมโรคมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ เช่น อัตราความสำเร็จในการรักษาโรค แต่ผลกระทบของโรคไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะการเจ็บป่วยทางด้านร่างกายเท่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เศรษฐกิจ ภาวะทางสังคมของผู้ป่วยด้วย การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคที่ผ่านมา ส่วนใหญ่มุ่งความสนใจไปเฉพาะปัจจัยด้านโรคและการรักษา ซึ่งโรคเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มว่าผู้ป่วยจะเกิดภาวะซึมเศร้าได้สูงถึง ร้อยละ 21.60 – 68.00 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (อารดา หายักวงษ์ และคณะ, 2556)

อย่างไรก็ตามการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล การรักษา พยาธิสภาพของโรค ความเป็นอยู่ทางสังคมและสถานะทางการเงิน แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น ยังมีการศึกษาไม่กว้างขวาง และผู้ป่วยโรคมีพยาธิสภาพของการเกิดโรคที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่

จะต้องศึกษาข้อมูลและสภาพปัญหา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนและครอบคลุมใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อนำข้อมูลองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการดำเนินงานควบคุมโรคติดต่อประชาชนและชุมชนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย โดยวัดระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตวิเคราะห์ข้อมูลและอธิบายลักษณะทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนและรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ในพื้นที่จังหวัดเชียงรายที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 317 คน โดยใช้แบบสอบถามในการถาม-ตอบ กับผู้เข้าร่วมงานวิจัย เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2567

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยวัณโรค คือ ผู้ที่ได้รับเชื้อและติดเชื้อวัณโรคแฝงอยู่ในร่างกาย โดยอาจพบผลเสมหะบวก หรือ ลบ ในผู้ป่วยวัณโรคในปอด และผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด ที่ขึ้นทะเบียนและรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค คือ ผลกระทบจากการเจ็บป่วยที่มีต่อคุณภาพชีวิตและการดำรงชีวิตประจำวันของผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้ แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 (Short Form Health Survey-36)

คุณภาพชีวิตที่ดี คือ การมีสุขภาพกายสุขภาพจิตที่ดี มีปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค ที่เหมาะสมและเพียงพอ อยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีปลอดภัยมีความเสี่ยงน้อย มีความสามารถเผชิญปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ศักยภาพของตนเองในทางสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาตนเองและสังคมให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข รวมทั้งความพึงพอใจในวิถีชีวิตของตนเอง (สุรัชย์ ปัญญาพฤทธิ์พงศ์, 2565)

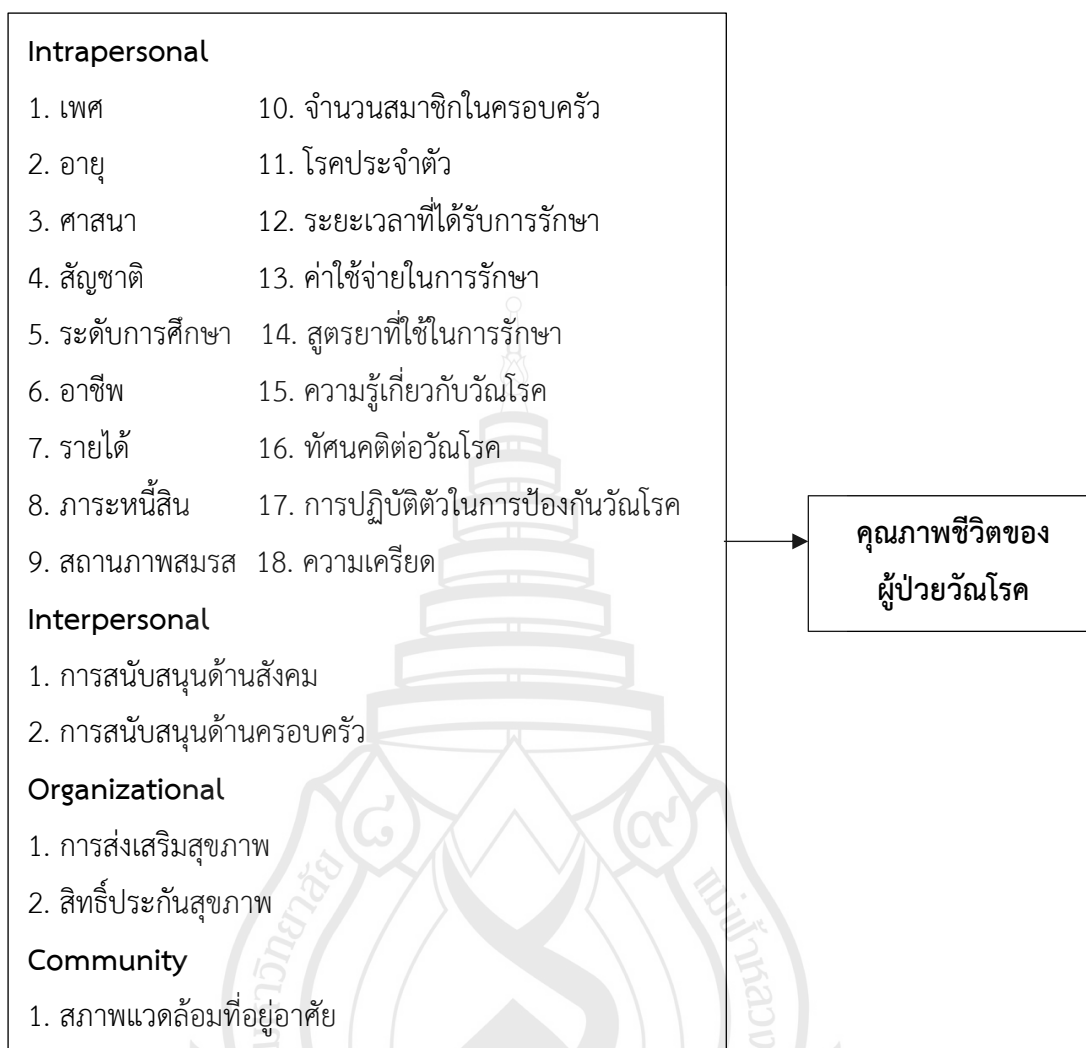
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทราบถึงระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย

1.5.2 ทราบถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย

1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาคูณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวัณโรค ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย โดยประยุกต์ใช้โมเดลเชิงนิเวศวิทยา ในระดับต่าง ๆ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับระหว่างบุคคล ระดับองค์กร และระดับชุมชน



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้นำมาเป็นข้อมูลและแนวทางการศึกษา ดังต่อไปนี้

2.1 วัณโรค

- 2.1.1 คำจำกัดความผู้ป่วยวัณโรค
- 2.1.2 ระบาดวิทยาและการเกิดวัณโรค
- 2.1.3 อาการและอาการแสดงของวัณโรค
- 2.1.4 การวินิจฉัยโรควัณโรค
- 2.1.5 การรักษาโรควัณโรค
- 2.1.6 การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

2.2 นิยามศัพท์ผู้ป่วยวัณโรค

- 2.2.1 ประเภทการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค
- 2.2.2 การประเมินผลการรักษาวัณโรค
- 2.2.3 การดูแลการรับประทานยาโดยการสังเกตตรง (directly observe treatment ;

DOT)

- 2.3 สถานการณ์ของโรควัณโรค
- 2.4 แรงสนับสนุนด้านสังคม
- 2.5 แรงสนับสนุนด้านครอบครัว
- 2.6 Ecological Model
- 2.7 คุณภาพชีวิต
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 วัณโรค (Tuberculosis หรือ TB)

2.1.1 คำจำกัดความผู้ป่วยวัณโรค

วัณโรค (Tuberculosis หรือ TB) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium Tuberculosis* จัดอยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* วัณโรคเกิดได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย ส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด (ร้อยละ 80) ซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้ง่ายวัณโรคนอกปอดอาจพบได้ในอวัยวะอื่น ๆ ได้แก่ เยื่อหุ้มปอด ต่อม้ำเหลือง กระดูกสันหลัง ข้อต่อ ช่องท้อง ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาท เป็นต้น โดยได้จำกัดความผู้ป่วยวัณโรคออกเป็น 4 ประเภทดังนี้ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ผู้ที่น่าจะเป็นวัณโรค หมายถึง ผู้ที่มีอาการหรืออาการแสดงเข้าได้กับวัณโรค เช่น ไอทุกวัน เกิน 2 สัปดาห์ ไอเป็นเลือด น้ำหนักลดผิดปกติ มีไข้ เหงื่อออกมากผิดปกติตอนกลางคืน เป็นต้น (เดิมเรียกว่า TB suspect)

ผู้ป่วยวัณโรค หมายถึง ผู้ที่ได้รับเชื้อและติดเชื้อวัณโรคแฝงอยู่ในร่างกายแต่ภูมิคุ้มกันไม่สามารถยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อวัณโรคได้ เกิดพยาธิสภาพที่ทำให้ป่วยเป็นวัณโรคอาจมีอาการหรือไม่มีอาการก็ได้

วัณโรคลุกลามที่มีรอยโรคมาก TB disease หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรคที่มีแผลโพรงในปอดทั้งสองข้าง หรือมีการทำลายเนื้อปอดอย่างมาก สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี หมายถึง การมีแผลโพรงหลายอันหรือมีรอยโรคทั้งสองข้าง

วัณโรคนอกปอดรุนแรง หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรค disseminated TB หรือ TB meningitis สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี หมายถึง วัณโรคนอกปอดที่ไม่ใช่วัณโรคต่อมน้ำเหลือง (ชนิด peripheral nodes หรือ isolated mediastinal mass without compression)

สรุป วัณโรคสามารถพบได้ทั้งในปอด และนอกปอด ซึ่งวัณโรคในปอดจะแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ วัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ สามารถพบเชื้อได้ตั้งแต่ 2- 9 cell ,1+ ,2+ ไปจนถึง 3+ ส่วนวัณโรคในปอดอีกชนิดหนึ่งเรียกว่า วัณโรคปอดเสมหะไม่พบเชื้อ โดยแพทย์จะวินิจฉัยจากการอ่านผลเอกซเรย์ปอดและพบว่า มีรอยโรคที่คล้ายวัณโรค

2.1.2 ระบาดวิทยาและการเกิดวัณโรค

2.1.2.1 การติดเชื้อและการป่วยเป็นวัณโรค

เมื่อสูดหายใจเอาเชื้อวัณโรคเข้าไปถึงถุงลมในปอด Macrophage ในถุงลมปอดเป็นระบบภูมิคุ้มกันแรกที่สามารถกำจัดเชื้อได้ ทำให้ไม่เกิดการติดเชื้อวัณโรคถ้าภูมิคุ้มกันด่านแรกไม่สามารถกำจัดเชื้อออกไปหมดได้ เชื้อวัณโรคมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้น และสามารถผ่านผนังถุงลม

(ซึ่งเชื้ออาจจะเข้าไปโดยตรง หรือโดย Macrophages ที่มีเชื้อวัณโรค) เข้าไปยังเนื้อเยื่อของปอด ในขณะเดียวกัน Dendritic cells และ Monocytes จะนำเชื้อวัณโรคไปยังต่อมน้ำเหลืองในปอด เพื่อสร้าง T cell เกิดกระบวนการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ทั้ง T cells และ B cells มารวมตัวที่เนื้อเยื่อปอด และล้อมรอบกลุ่ม Macrophages และ cells อื่น ๆ ที่มีเชื้อวัณโรคอยู่ เรียกว่า granuloma เป็นกระบวนการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (latent TB infection) ถ้าเชื้อวัณโรคใน granuloma มีการแบ่งตัว เพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ มีปริมาณมากเกินไปที่ granuloma จะควบคุมได้ เชื้อจะสามารถเข้าสู่กระแสเลือด และแพร่กระจายไปยังอวัยวะต่าง ๆ หรือกลับเข้ามาในระบบทางเดินหายใจ

ทำให้เกิดพยาธิสภาพในปอดหรือ/และอวัยวะต่าง ๆ ได้ เป็นกระบวนการป่วยวัณโรคระยะลุกลาม การดำเนินของวัณโรคเป็นกระบวนการแบบต่อเนื่องจากการติดเชื้อแล้วลุกลามป่วยเป็นวัณโรคซึ่งกระบวนการมีทั้งไปข้างหน้าหรืออาจจะย้อนกลับมาได้ ขึ้นกับภูมิคุ้มกัน และภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นร่วมกัน ของร่างกาย เมื่อร่างกายรับเชื้อเข้าไป เชื้ออาจถูกกำจัดด้วยระบบภูมิคุ้มกันที่มีอยู่แล้ว ตั้งแต่เกิด หรือภูมิคุ้มกันที่เกิดจาก T cell ถูกกระตุ้นให้สร้างขึ้นภายหลังจากการรับเชื้อ ถ้าร่างกายสามารถกำจัดเชื้อวัณโรคออกจากร่างกายได้หมด จะไม่เกิดการติดเชื้อ (ทดสอบ TST/IGRA ให้ผลลบ) แต่ถ้าไม่สามารถกำจัดออกไปหมด ยังคงมีเชื้อวัณโรคแฝงอยู่ แสดงว่ามีการติดเชื้อวัณโรค

เชื้อวัณโรคที่แฝงในร่างกายเป็นเชื้อที่ยังมีชีวิต แต่ไม่เจริญเติบโตหรือลุกลาม สามารถทดสอบ TST/IGRA ได้หลังจากการติดเชื้อแล้ว 2 – 8 สัปดาห์ ให้ผลบวกได้ การรักษาการติดเชื้อวัณโรค จะมีประโยชน์ในการทำลายเชื้อวัณโรคที่แฝงอยู่ให้หมดไปได้ แต่เมื่อใดก็ตามที่ร่างกายมีภาวะอ่อนแอหรือมีโรคร่วมที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง เชื้อวัณโรคที่แฝงอยู่มีการเจริญเติบโตและแบ่งตัวเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนทำให้ป่วยเป็นวัณโรค ซึ่งในระยะเริ่มแรกอาจยังไม่ปรากฏอาการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการอาจไม่พบเชื้อได้

ถ้าวินิจฉัยล่าช้าทำให้โรคลุกลามต่อไป มีอาการ และตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อ (clinical active TB) ผู้ที่ป่วยเป็นวัณโรค (ทั้งที่มีและไม่มีอาการ) ต้องได้รับการรักษา (TB treatment) ด้วยสูตรยาที่มีประสิทธิภาพ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

2.1.2.2 การแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

วัณโรคเป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางอากาศ โดยเมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอด หลอดลม หรือกล่องเสียง ไอ จาม พุดดัง ๆ ตะโกน หัวเราะหรือร้องเพลง ทำให้เกิดละอองฝอยฟุ้งกระจายออกมา ละอองฝอยที่มีขนาดใหญ่มากจะตกลงสู่พื้นดินและแห้งไป ละอองฝอยที่มีขนาดเล็ก 1 - 5 ไมครอนเมตร จะลอยและกระจายอยู่ในอากาศ ซึ่งผู้อื่นสูดหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคเข้าไป อนุภาคขนาดใหญ่จะติดอยู่ที่จมูกหรือลำคอ ซึ่งมักไม่ก่อให้เกิดโรค แต่อนุภาคขนาดเล็ก ๆ จะเข้าไปสู่ถุงลมในปอด เมื่อสูดหายใจเอาเชื้อวัณโรคเข้าไปถึงถุงลมในปอด macrophage ในถุงลมปอดเป็น

ระบบภูมิคุ้มกันแรกที่สามารถกำจัดเชื้อได้ ทำให้ไม่เกิดการติดเชื้อวัณโรค ถ้าภูมิคุ้มกันด่านแรกไม่สามารถกำจัดเชื้อออกไปหมดได้ เชื้อวัณโรคจะมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้น และสามารถผ่านผนังถุงลม (ซึ่งเชื้ออาจจะเข้าไปโดยตรง หรือโดย macrophages ที่มีเชื้อวัณโรค) เข้าไปยังเนื้อเยื่อของปอด ในขณะที่เดียวกัน dendritic cells และ monocytes จะนำเชื้อวัณโรคไปยังต่อมน้ำเหลืองในปอด เพื่อสร้าง T cell

เกิดกระบวนการกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ทั้ง T cells และ B cells มารวมตัวที่เนื้อเยื่อปอด และล้อมรอบกลุ่ม macrophages และ cells อื่น ๆ ที่มีเชื้อวัณโรคอยู่ เรียกว่า granuloma เป็นกระบวนการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงถ้าเชื้อวัณโรคใน granuloma มีการแบ่งตัว เพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ มีปริมาณมากเกินไปที่ granuloma จะควบคุมได้ เชื้อจะสามารถเข้าสู่กระแสเลือด และแพร่กระจายไปยังอวัยวะต่าง ๆ หรือกลับเข้ามาในระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดพยาธิสภาพในปอดหรือ/และอวัยวะต่าง ๆ ได้ เป็นกระบวนการป่วยวัณโรคระยะลุกลาม วัณโรคเป็นได้ทุกอวัยวะ แต่ที่พบมากที่สุดคือที่ปอด และ endobronchial tree ประมาณร้อยละ 80 ของวัณโรคทั้งหมด และสามารถแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่น พยาธิสภาพในเนื้อปอดจากขนาดเล็ก ๆ และค่อย ๆ ใหญ่ขึ้นได้ และอาจทำให้เกิดแผลโพรงในปอด ถ้ามีการทำลายเนื้อปอดมากขึ้น รวมถึงเส้นเลือดในปอด ทำให้เกิดอาการไอเป็นเลือด แต่ถ้าภูมิคุ้มกันร่างกายดี แผลในปอดอาจจะหาย หรือเกิดแผลเป็น หลงเหลืออยู่ก็ได้ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

2.1.3 อาการและการแสดงของวัณโรค

ผู้ป่วยจะมีการของโรคแตกต่างกันขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่แบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis เติบโตในร่างกาย โดยส่วนใหญ่เชื้อวัณโรคมักจะเติบโตในปอด (วัณโรคปอด) โรควัณโรคในปอดอาจทำให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น อาการไอรุนแรงที่กินเวลา 3 สัปดาห์หรือนานกว่านั้น เจ็บหน้าอก ไอเป็นเลือด มีเสมหะ อาการอื่น ๆ ของโรควัณโรคที่สามารถพบได้คือ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด เบื่ออาหาร หนาวสั่น ไข้ เหงื่อออกตอนกลางคืน อาการของระบบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น ขึ้นอยู่กับบริเวณที่ได้รับผลกระทบสำหรับผู้ติดเชื้อวัณโรคแฝงจะรู้สึกป่วยไม่มีอาการใด ๆ และไม่สามารถแพร่เชื้อวัณโรคไปยังผู้อื่นได้ (CDC, 2023) คนส่วนมากเมื่อติดเชื้อวัณโรคไม่แสดงอาการใด ๆ เนื่องจากภูมิคุ้มกันของร่างกายสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อได้ มีเพียงร้อยละ 8-10 ของผู้ติดเชื้อเท่านั้นที่จะเกิดโรคและแสดงอาการ และพบว่า ประมาณร้อยละ 3-5 จะเกิดโรครายใน 2 ปีแรกของการติดเชื้อและอีกร้อยละ 5 จะเกิดโรครายหลังจาก 2 ปีผ่านไปแล้ว (รติพร คล้ายสุบรรณ, 2560)

2.1.4 การวินิจฉัยโรควัณโรค

การวินิจฉัยวัณโรคผู้ป่วยมักมาด้วยอาการสงสัย หรือเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงที่จะป่วยเป็นวัณโรค ซึ่งการตรวจวินิจฉัยในขั้นแรก คือ การฉายภาพรังสีทรวงอก มีความไวในการวินิจฉัยแต่ความจำเพาะ

ต่ำ จึงต้องมีการตรวจเพิ่มเติมโดยการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรค การวินิจฉัยวัณโรคปอด มีหลักการปฏิบัติตามรายละเอียด ดังภาพที่ 2.1

2.1.4.1 การถ่ายภาพรังสีทรวงอก

ในทางการแพทย์อาจใช้คำว่า การถ่ายภาพรังสีทรวงอก หรือ ที่รู้จักในชื่อการเอกซเรย์ปอด เป็นการตรวจทางรังสีวิทยาอย่างหนึ่ง โดยถ่ายภาพทรวงอกด้วยรังสีเอกซ์ ใช้ในการตรวจวินิจฉัยภาวะต่าง ๆ เกี่ยวกับทรวงอก อวัยวะภายใน และโครงสร้างข้างเคียง การถ่ายภาพรังสีทรวงอกเป็นการถ่ายภาพรังสีที่ทำบ่อยที่สุดอย่างหนึ่ง และช่วยในการวินิจฉัยโรคและภาวะต่าง ๆ ได้หลายอย่าง (สุชีรา พระมาลา, 2564)

ถ่ายภาพรังสีทรวงอก อาจพบได้หลายรูปแบบ แต่ลักษณะภาพถ่ายรังสีที่ช่วยสนับสนุนวัณโรค (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ได้แก่

1. ต่อมน์น้ำเหลืองขั้วปอดโต
2. รอยโรคในเนื้อปอด ซึ่งไม่ต่างจากปอดอักเสบทั่วไปประกอบกับต่อมน้ำเหลืองขั้วปอดโต (Gohn's complex)
3. หินปูนเกาะที่รอยโรค
4. Miliary infiltration เห็นเป็นจุดเล็ก ๆ ขนาด 2-3 มม. ทั่วเนื้อปอด
5. ลักษณะเป็นโพรง
6. ปอดแฟบบางส่วน เนื่องจากการอุดกั้นของหลอดลมจากต่อมน้ำเหลืองที่โตขึ้น
7. น้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด มักเป็นข้างเดียว

หลักการในการพิจารณาลักษณะทางภาพรังสีทรวงอกของวัณโรค ดังต่อไปนี้

1. ตำแหน่งที่รอยโรคปรากฏพบว่า ปอดกลับบนไม่ว่าด้านซ้ายหรือด้านขวาเป็นตำแหน่งที่วัณโรคพบบ่อยที่สุดสาเหตุที่เป็นเช่นนั้น อาจเนื่องมาจากว่าบริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีแรงดันออกซิเจนสูงกว่าบริเวณอื่น และนอกจากนี้ ยังเชื่อว่าการเป็นวัณโรคในผู้ป่วยกลุ่มนี้น่าจะเกิดจาก reactivation มากกว่า reinfection ซึ่งบ่งชี้ว่า ผู้ป่วยเคยได้รับเชื้อมาก่อนหน้านี้แล้ว วัณโรคสามารถพบในตำแหน่งอื่น ๆ ได้อีก ได้แก่ บริเวณ superior segment ของ lower lobe, middle lobe, lingula segment เป็นต้น ส่วนภาวะที่เรียกว่า primary tuberculosis นั้นคือการเกิดวัณโรคขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับเชื้อในครั้งแรกและร่างกาย ไม่มีภูมิคุ้มกันต้านทานดีพอในการควบคุมเชื้อ เช่น ผู้ป่วย AIDS ทำให้พบความผิดปกติที่ lower lobe ของปอดซึ่งเป็นบริเวณที่เชื้อเพิ่มจำนวนขึ้นและก่อโรคในที่สุด โดยมักจะพบว่า มีต่อมน้ำเหลืองบริเวณขั้วปอดโตขึ้นด้วย

2. ลักษณะของรอยโรค วัณโรคปอดสามารถให้ลักษณะทางรังสีปอดได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของการเกิดโรค มีลักษณะทางภาพรังสีบางประการที่ค่อนข้างจำเพาะต่อวัณโรคปอด เช่น การพบโพรง (cavity) ในเนื้อปอดโดยเฉพาะโพรงที่เกิดบริเวณ upper lobe ซึ่งมักจะไม่มี

พบว่ามี air-fluid level อย่างที่เห็นใน lung abscess ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย และโดยมากผู้ป่วยที่มีโพรงแผลจากภาพรังสีทรวงอกมักจะตรวจพบเชื้อวัณโรคจากการย้อมเสมหะ ดังนั้นหากตรวจไม่พบเชื้อวัณโรคจากการย้อมเสมหะ ควรนึกถึงภาวะอื่นไว้ด้วย เช่น ถ้าเป็นผู้ป่วยสูงอายุและมีประวัติสูบบุหรี่อาจจะต้องนึกถึงมะเร็งปอด หรือถ้าผู้ป่วยเป็น immune-compromise host อาจต้องนึกถึงเชื้อที่เป็นสาเหตุอื่น ๆ ด้วยเช่น fungal infection Nocardiosis Mellioidosis เป็นต้น (สุชีรา พระมาลา, 2564)

2.1.4.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การค้นหาวัณโรค ควรเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการตรวจคัดกรองทางคลินิกที่เหมาะสมเพื่อระบุผู้ที่น่าจะเป็นวัณโรค ตามด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยวัณโรคทางห้องปฏิบัติการ คือ การตรวจหาตัวเชื้อหรือส่วนประกอบของเชื้อวัณโรค การตรวจหาเชื้อวัณโรคหรือส่วนประกอบของเชื้อวัณโรคจากสิ่งส่งตรวจ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งส่งตรวจนั้นจะเป็นสารคัดหลั่งจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น เสมหะ น้ำล้างจากกระเพาะ หนอง น้ำไขสันหลัง ปัสสาวะ อุจจาระ หรือตัวอย่างที่ได้มาจากอวัยวะที่สงสัยว่าเป็นวัณโรค

การตรวจทางห้องปฏิบัติการนอกจากจะช่วยยืนยันในการตรวจวินิจฉัยวัณโรคแล้ว ยังใช้ในการติดตามการรักษา การตรวจความมีชีวิตของเชื้อ ตรวจสอบรูปแบบการดื้อยาของเชื้อวัณโรค และตรวจการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 6 ประเภทดังนี้

1. การตรวจหาเชื้อ acid-fast bacilli (AFB) ด้วยกล้องจุลทรรศน์ เป็นการตรวจหาเชื้อติดสีทนกรด หรือ acid fast bacilli (AFB) จากสิ่งส่งตรวจต่าง ๆ โดยการย้อมสีทนกรดและนำไปตรวจหาเชื้อ AFB ผ่านกล้องจุลทรรศน์

ข้อจำกัดของการตรวจหาเชื้อ AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์คือ ไม่สามารถแยกเชื้อ AFB ที่พบระหว่าง Mycobacterium tuberculosis complex (MTBC) และ non-tuberculous mycobacteria (NTM) ไม่สามารถแยกชนิดการดื้อยาของเชื้อ และแยกไม่ได้ระหว่างเชื้อที่มีชีวิตหรือเชื้อที่ตายแล้วได้

2. การเพาะเลี้ยงเชื้อและพิสูจน์ยืนยันชนิด เป็นการตรวจที่มีความไวและความจำเพาะสูง เป็นวิธีมาตรฐาน โดยทั่วไปการเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคสามารถทำได้ในอาหารเพาะเลี้ยงเชื้อทั้งอาหารชนิดแข็ง และอาหารชนิดเหลว ระยะเวลาการเจริญของเชื้อวัณโรคบนอาหารชนิดแข็งที่มีส่วนผสมของไข่อยู่ที่ 2-8 สัปดาห์ ส่วนระยะเวลาการเจริญของเชื้อวัณโรคในอาหารชนิดเหลวอยู่ที่ 1-6 สัปดาห์ เชื้อ AFB ที่เพาะเลี้ยงขึ้นจำเป็นต้องพิสูจน์ยืนยันชนิดของเชื้อ การเพาะเลี้ยงเชื้อนอกจากจะเป็นการทดสอบการมีชีวิตของเชื้อแล้ว เชื้อที่เพาะเลี้ยงขึ้นสามารถใช้ทดสอบการดื้อยาของเชื้อและสายพันธุ์การแพร่ระบาดของเชื้อต่อไปได้

3. การทดสอบความไวต่อยา เป็นการทดสอบทางห้องปฏิบัติการว่าเชื้อวัณโรคสายพันธุ์ที่นำมาทดสอบนั้นมีความไวต่อยาที่ใช้ทดสอบหรือไม่ การทดสอบการดื้อยาของเชื้อวัณโรคในห้องปฏิบัติการใช้การเจริญของเชื้อในอาหารที่ไม่มียาเทียบกับอาหารที่มีส่วนผสมของยา เรียกว่า phenotypic DST การทดสอบโดยวิธีนี้ทำได้ทั้งในอาหารชนิดแข็งและอาหารชนิดเหลว

4. การทดสอบทางอณูชีววิทยา การตรวจหา AFB ด้วยกล้องจุลทรรศน์สามารถทดสอบได้รวดเร็ว แต่ความไวต่ำและไม่สามารถจำแนกได้ว่าเชื้อที่พบเป็นเชื้อ MTBC หรือ NTM ส่วนการตรวจโดยการเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคมีความไว และความจำเพาะสูง แต่ใช้ระยะเวลานานในการเพาะเลี้ยงและรายงานผล

จึงได้มีการคิดค้นการตรวจด้วยวิธี nucleic acid amplification (NAA) assays โดยนำเอาส่วนประกอบของ nucleic acid ของเชื้อ *M. tuberculosis* มาทำการเพิ่มขยายจำนวน DNA ของเชื้อกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ตรวจพบได้เร็วและเพิ่มความจำเพาะ แต่ข้อจำกัดคือไม่สามารถแยกได้ว่า DNA ที่ตรวจพบเป็น DNA ของเชื้อที่มีชีวิตหรือไม่

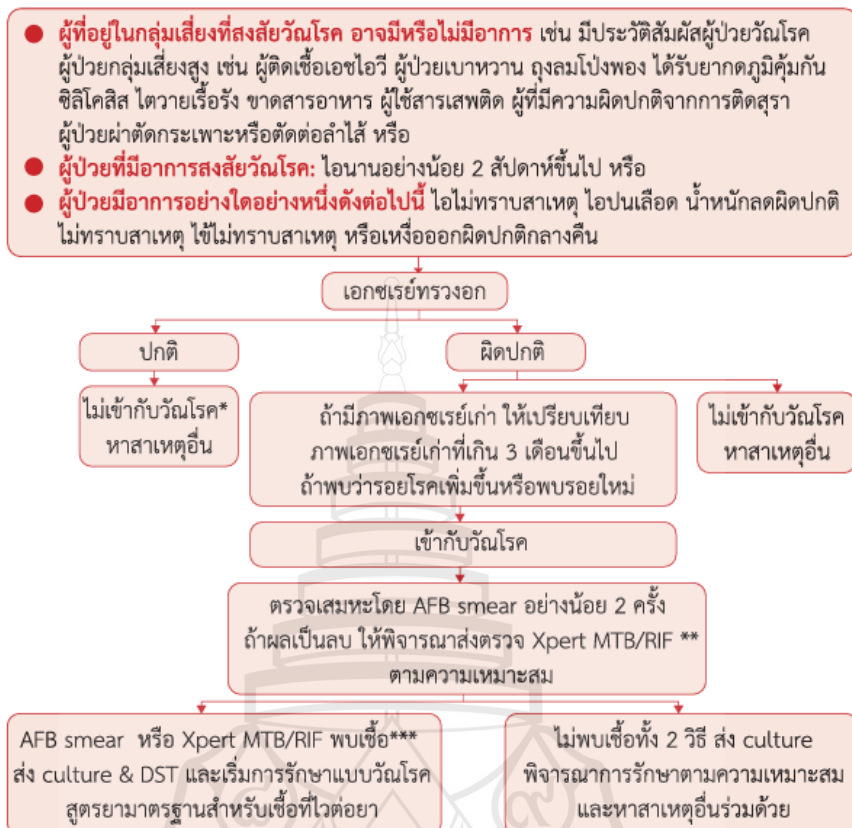
5. การทดสอบแอนติเจนของเชื้อวัณโรค

1) TB LAM Ag test เป็นการทดสอบทาง immunochromatography สำหรับการตรวจหาแอนติเจน lipoarabinomannan (LAM) ของเชื้อ *Mycobacteria* ในปัสสาวะของมนุษย์ ข้อจำกัด คือ TB LAM Ag test ที่ตรวจหา LAM Ag ที่ให้ผลบวกไม่สามารถแยกเชื้อ MTBC จากเชื้อกลุ่ม *mycobacteria* ได้ แนะนำให้มีการตรวจติดตามและยืนยันทาง molecular biology หรือเพาะเชื้อร่วมด้วย วิธีนี้ไม่สามารถใช้วินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรคทั่วไป แต่แนะนำให้ใช้สำหรับคัดกรองเบื้องต้นในผู้ป่วย HIV มีผล CD4 เท่ากับหรือน้อยกว่า 100 cells/mm³ มีอาการป่วยรุนแรง อาการเข้าได้กับวัณโรคไม่ว่าจะเป็นวัณโรคปอดและหรือวัณโรคนอกปอด

2) การตรวจหาแอนติเจนชนิด MPT64 หรือ MPB64 ซึ่งเป็นโปรตีน ขนาด 24 กิโลดาลตันจำเพาะต่อเชื้อกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* (MTBC) ที่ถูกปล่อยจากเชื้อกลุ่ม MTBC สามารถตรวจพบได้โดยใช้ชุดตรวจสำเร็จรูป

6. การทดสอบการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อวัณโรค (immune reactivity testing) สามารถวัดได้โดยการวัดปฏิกิริยาของร่างกายเมื่อได้รับสารกระตุ้น หรือวัดสารที่หลั่งออกมาจากเซลล์เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยเชื้อ การทดสอบมีอยู่ 2 ชนิด คือ การทดสอบทางผิวหนัง และตรวจวัดระดับสาร interferon-gamma ที่หลั่งออกมาเพิ่มขึ้นเมื่อเซลล์เม็ดเลือดขาวได้รับการกระตุ้นจากเชื้อวัณโรค (interferon-gamma release assay: IGRA)

แต่อย่างไรก็ตามการทดสอบดังกล่าว ไม่สามารถให้การวินิจฉัยแยกแยะระหว่างการติดเชื้อในร่างกายระยะแฝง กับวัณโรคระยะลุกลามได้ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)



หมายเหตุ * ผู้ติดเชื้อเอชไอวีร่วมกับวัณโรคอาจมีผลเอกซเรย์ทรวงอกปกติ แนะนำให้ตรวจ AFB smear ถ้าสงสัยวัณโรค

** ผู้ป่วยดังต่อไปนี้ แนะนำให้ส่ง Xpert MTB/RIF ถึงแม้ว่า AFB smear เป็นบวกหรือลบ ก็ตาม

1. ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ หรือรักษาวัณโรคซ้ำภายหลังขาดการรักษา
2. มีประวัติสัมผัสวัณโรคดี้อย่า
3. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี เบาหวาน ถุงลมโป่งพอง ผู้ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ซิลิโคสิส ไตวายเรื้อรัง ทูบโฟชนาการ ผู้ใช้สารเสพติด ผู้ที่มีความผิดปกติจากการติดเชื้อ ผู้ป่วยผ่าตัดกระเพาะอาหารหรือตัดต่อลำไส้
4. ผู้ป่วยในเรือนจำ หรือประชากรกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ

*** ผู้ป่วยรายใหม่ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดวัณโรคดี้อย่า ตรวจเสมหะโดย AFB smear เป็นลบ แต่ตรวจโดยวิธี Xpert MTB/RIF พบเชื้อวัณโรคร่วมกับมีภาวะดื้อต่อยา rifampicin (RR) แนะนำให้ตรวจหาภาวะดื้อยาโดยวิธี LPA หรือ Xpert MTB/RIF ซ้ำอีกครั้ง เนื่องจากอาจพบ false positive ได้สูงในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ที่มา กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2564)

ภาพที่ 2.1 หลักการปฏิบัติการวินิจฉัยวัณโรคปอด

2.1.5 การรักษาโรควัณโรค

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค ก่อนเริ่มการรักษาควรปฏิบัติ ดังนี้

1. พิจารณาตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ในผู้ป่วยวัณโรคทุกราย
2. พิจารณาเจาะเลือดตรวจการทำงานของตับในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดตับอักเสบ ได้แก่ ผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี, ดื่มสุราเป็นประจำ, เคยมีประวัติโรคตับหรือติดเชื้อไวรัสตับอักเสบเรื้อรัง, ติดเชื้อเอชไอวี, มีภาวะทุพโภชนาการ, หญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น
3. พิจารณาเจาะเลือดดูการทำงานของไต ในผู้ป่วยที่มีโรคไตหรือเสี่ยงต่อการเกิดไตวายเฉียบพลัน เช่น nephrotic syndrome, ไตวายเรื้อรัง, โรคเบาหวานที่มีการทำหน้าที่ของไตบกพร่อง, ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ต้องใช้ยากกลุ่ม aminoglycosides

แนวทางการรักษาวัณโรคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2560 แนะนำสูตรยามาตรฐานสำหรับผู้ป่วยใหม่ที่เชื้อไวรัสดื้อยา (New patient regimen with drug susceptible) ที่ยังไม่เคยรักษาหรือ เคยรักษามาไม่เกิน 1 เดือน ด้วยสูตรยา 2HRZE / 4HR (H = INH, R = Rifampicin, Z = Pyrazinamide, E = Ethambutol)

คำแนะนำในการใช้ยาสูตรมาตรฐาน

1. ก่อนเริ่มการรักษาพิจารณาการเพาะเชื้อวัณโรค และการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา
2. ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยเป็น "new case"
3. ผู้ป่วยบางรายที่ตอบสนองการรักษาไม่ดี ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีแผลโพรงขนาดใหญ่ มีเสมหะตรวจพบเชื้อ และผลเพาะเชื้อวัณโรคในเดือนที่ 2 หรือ 3 เป็นบวกและผลทดสอบความไวไม่พบเชื้อต่อยา สามารถยุติการรักษาในระยะต่อเนื่อง จาก 4 เดือนเป็น 7 เดือน แต่ทั้งนี้ควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาเป็นรายๆไป

การรักษาวัณโรคด้วยสูตรยาปัจจุบันมีมาตรฐานเป็นระบบยาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยซึ่งยังมีสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในระหว่างให้ยามีออกฤทธิ์และทำงานได้ดี (ฐมาพร เชี่ยวชาญ และณฐมน สืบสุข, 2565) คือ

1. ให้ยาถูกต้องทั้งชนิดและจำนวน ยาบางชนิดมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ ในขณะที่บางชนิดมีฤทธิ์หยุดยั้ง การเจริญเติบโตของเชื้อ การรักษาวัณโรคไม่สามารถใช้ยาเพียงหนึ่งหรือสองขนานได้ โดยเฉพาะในระยะเข้มข้นของการรักษา เป็นระยะที่สำคัญ ซึ่งต้องการยาหลายชนิดที่ออกฤทธิ์แตกต่างกัน เพื่อช่วยกำจัดเชื้อวัณโรคให้มีปริมาณลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ควบคุมโรค และผ่านระยะแพร่กระจายเชื้อในที่สุดหลังจากนั้นในระยะต่อเนื่องของการรักษา จะใช้ยาอย่างน้อย 2 ชนิด ซึ่งจะมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อวัณโรคที่หลงเหลืออยู่ เพื่อให้เหลือเชื้อที่เป็น dormant form น้อยที่สุดเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

2. ให้อาหารถูกต้องตามขนาด ถ้าขนาดของยาต่ำเกินไปเชื้อวัณโรคจะไม่ตายและจะก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยาในขณะเดียวกันหากขนาดของยาสูงเกินไป ผู้ป่วยจะได้รับอันตรายจากผลข้างเคียงของยา

3. ให้อายุระยยานานเพียงพอ ระบบยามาตรฐานระยะสั้นมีระยะเวลาแตกต่างกันตั้งแต่ 6 เดือนถึงประมาณ 12 เดือน การได้ยาครบตามกำหนดจึงเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง มิฉะนั้น ผู้ป่วยจะกลับเป็นวัณโรคซ้ำอีกครั้ง หรือเกิดเป็นวัณโรคดื้อยาได้

4. ความต่อเนื่องของการรักษา หากผู้ป่วยรักษาไม่ต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วยรายนั้นไม่หายหรือเกิดเป็นวัณโรคดื้อยาได้

2.1.6 การป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด

การป้องกันและควบคุมวัณโรค มีหลัก 3 ประการ ได้แก่ การใช้ยา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการดูแลสุขภาพทั่วไป (รติพร คล้ายสุบรรณ, 2560)

1. การใช้ยา ช่วยลดอาการ ไอและปริมาณเสมหะ จึงลดการแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่น ดังนั้น ผู้ป่วยต้องรับประทานยาวัณโรคครบทุกชนิด ขนาดยาถูกต้อง ตรงตามเวลา และไปตรวจตรงตามวันนัดหรือไม่ตรงวันนัดไม่เกิน 7 วัน จำนวน 1 ครั้งต่อเดือน

2. การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยดำเนินการ ดังนี้

1) ระวังการแพร่เชื้อ ด้วยการใช้ผ้าหรือกระดาษปิดปาก จมูก เมื่อไอ จามหรือหัวเราะ บ้วนเสมหะลงในภาชนะที่มีฝาปิดขอบเรียบป้องกันเสมหะเปื้อนตามเกลียวฝาขณะเทเสมหะทิ้งลงโถส้วม ราดน้ำทำความสะอาด แยกตัวจากผู้ที่ภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก

2) กำจัดปนเปื้อนเชื้อวัณโรค โดยการเปิดหน้าต่างและประตูห้องให้อากาศถ่ายเทสะดวก แสงแดดส่องนานถึง 20-30 ชั่วโมง นำเครื่องนอนออกผึ่งแดดนานอย่างน้อย 2 ชั่วโมงก่อนนำมาใช้อีก เพื่อให้แสงแดดและแสงอัลตราไวโอเล็ตทำลายเชื้อวัณโรคในเสมหะแห้ง ถ้าใช้วิธีต้มในน้ำเดือดใช้เวลานาน 5 นาที กระดาษชำระที่ใช้แล้วควรนำไปเผาไฟ ส่วนภาชนะที่ใส่เสมหะให้ล้างทำความสะอาดไว้ใช้อีกได้ ภาชนะทั่วไปที่ใช้แล้วต้องล้างให้สะอาด ผึ่งแดดให้แห้ง หรือต้มในน้ำเดือด 15-30 นาที และแยกภาชนะเมื่อรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ จาน ช้อนและควรใช้ช้อนกลางตักอาหาร เมื่อใช้เสร็จต้องล้างและผึ่งแดดให้แห้ง

โดยสรุป วัณโรคเป็นโรคที่รักษาให้หายขาดได้ ถ้าได้รับการรักษาด้วยระบบยาที่มีประสิทธิภาพสูงอย่างครบถ้วนและมีความถูกต้องทั้งขนาดและเวลา รวมทั้งมีการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาจากแพทย์และบุคลากร ซึ่งระบบยามาตรฐานระยะสั้นเป็นระบบยาที่มีประสิทธิภาพที่สุดที่สามารถรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้หายได้เกือบร้อยละ 100 หากผู้ป่วยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและปฏิบัติตามถูกต้อง ถ้าผู้ป่วยวัณโรคเองมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับวัณโรคที่ถูกต้องก็จะส่งผลให้ผู้ป่วย

มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองตามมา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคมีสุขภาพที่ดี และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ และสามารถดำเนินชีวิตตามกิจวัตรประจำวันได้

2.2 นิยามศัพท์ผู้ป่วยวัณโรค

2.2.1 ประเภทการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค

การขึ้นทะเบียนวัณโรคจะจำแนกประเภทผู้ป่วยตามประวัติการรักษาในอดีตโดยมีนิยามของการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ดังนี้

2.2.1.1 การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยา

1. ผู้ป่วยใหม่ หมายถึงผู้ป่วยที่ไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อนหรือรักษาน้อยกว่า 1 เดือน (ไม่ว่าจะเป็นวัณโรคปอดหรือวัณโรคนอกปอด, เสมหะบวก หรือเสมหะลบ)
2. ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ หมายถึงผู้ป่วยที่เคยรักษาและได้รับการประเมิน ผลว่ารักษาหายหรือรักษาครบแต่กลับมาป่วยเป็นวัณโรคซ้ำ (ไม่ว่าจะเป็น P หรือ EP, B+ หรือ B-)
3. ผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังล้มเหลว หมายถึงผู้ป่วย ที่มีประวัติเคยรักษาและมีผลการรักษาครั้งล่าสุดว่าล้มเหลวจากการรักษา
4. ผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังขาดการรักษา หมายถึง ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาและขาดการรักษาตั้งแต่ 2 เดือนติดต่อกันขึ้นไป และ กลับมารักษาอีกครั้ง (ไม่ว่าจะเป็น P หรือ EP, B+ หรือ B-)
5. ผู้ป่วยรับโอน หมายถึง ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาที่สถานพยาบาลอื่น แล้วโอนมาให้รักษาต่อ ณ สถานพยาบาลปัจจุบัน (เมื่อสิ้นสุดการรักษาแล้ว ให้แจ้งผลการรักษาให้สถานพยาบาลที่โอนมารับทราบด้วย)
6. ผู้ป่วยอื่น ๆ หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถจัดกลุ่มเข้าประเภทข้างต้น เช่น
 - 1) ผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาวัณโรคจากคลินิกหรือหน่วยงานเอกชนแล้ว ตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป โดยที่ยังไม่เคยขึ้นทะเบียนในฐานะข้อมูลโปรแกรม NTIP มาก่อน
 - 2) ผู้ป่วยที่ไม่ทราบประวัติการรักษาในอดีต
 - 3) ผู้ป่วยที่เคยรับการรักษามาก่อนแต่ไม่ทราบผลการรักษาครั้งล่าสุด

2.2.1.2 การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคคือยาที่รักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่ 2

การขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรคคือยาชนิด RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นวัณโรคคือยาชนิด RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB และแพทย์พิจารณาให้ยารักษาวัณโรคแนวที่ 2 (SLDs)

การแยกประเภทผู้ป่วยตามประวัติการรักษาและการขึ้นทะเบียน ดังนี้

1. RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB New หมายถึง ผู้ป่วยไม่เคยรักษาวัณโรค มาก่อน หรือผู้ป่วยที่รักษาน้อยกว่า 1 เดือน โดยผลตรวจ DST ก่อนเริ่มรักษาเป็น RR/MDR-TB/(pre) XDR-TB

2. RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB Relapse หมายถึง ผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรคด้วย สูตรยาใด ๆ ก็ตาม และได้รับการประเมินในครั้งล่าสุดว่ารักษาหายหรือรักษาครบแล้ว และกลับมาป่วยซ้ำ โดยผลตรวจ DST ก่อนเริ่มรักษาเป็น RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB

3. RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB After loss to follow-up หมายถึง ผู้ป่วยที่รักษา วัณโรค ด้วยสูตรยาใด ๆ ก็ตาม และขาดยา ตั้งแต่ 2 เดือนติดต่อกันขึ้นไป และกลับมารักษาอีกครั้ง โดยผลตรวจ DST ก่อนเริ่มรักษาซ้ำเป็น RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB

4. RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB Treatment after failure หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรค ที่รักษาด้วยสูตรยาใด ๆ ก็ตาม แล้วพบว่าล้มเหลว โดยผลตรวจ DST ก่อนเริ่มรักษาซ้ำ เป็น RR/MDR-TB/(pre) XDR-TB

5. RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB Transfer in หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาที่รักษา ด้วย สูตรยา ดื้อยา จากสถานพยาบาลอื่นที่โอนออก (transfer out) มาให้สถานพยาบาล ปัจจุบัน รักษาต่อ

6. RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB Others หมายถึง ผู้ป่วยอื่น ๆ ที่ไม่สามารถจัดเข้า ประเภท ข้างต้นได้ เช่น

1) ผู้ป่วยที่มีผล DST ก่อนเดือนที่ 5 เป็นวัณโรคดื้อยา RR/MDR-TB/(pre)XDR-TB โดย ก่อนเริ่มรักษาสูตรยาแนวที่ 1 ไม่มีผล DST หรือมีผลว่ายังไวต่อยา HR

2) ผู้ป่วยที่ไม่ทราบประวัติการรักษาเดิม

2.2.2 การประเมินผลการรักษาวัณโรค

1. รักษาหาย (cured) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นบวก (B+) ก่อน เริ่มรักษา และรักษาครบกำหนด โดยพบผลตรวจเป็นลบ (smear or culture negative) ในเดือน สดท้าย และก่อนหน้านี้อีกอย่างน้อย 1 ครั้ง

2. รักษาครบ (treatment completed) หมายถึง ผู้ป่วยรักษาครบกำหนด โดยไม่มี หลักฐานว่าล้มเหลว ผู้ป่วยมีผลเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนสิ้นสุดการรักษา แต่ไม่มีผลเสมหะ ในเดือนสุดท้าย

3. รักษาล้มเหลว (treatment failed) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีสิ่งส่งตรวจผลเป็นบวก (smear or culture positive) เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 5 หรือหลังจากนั้น

4. ตาย (died) หมายถึง ตายด้วยสาเหตุใด ๆ ก่อนเริ่มการรักษา หรือระหว่างการรักษา

5. ขาดยา (lost to follow-up) หมายถึง ยังไม่เริ่มการรักษาหลังวินิจฉัย หรือเริ่มรักษา และต่อมาขาดยาตั้งแต่ 2 เดือนติดต่อกันขึ้นไป

6. โอนออก (transfer out) หมายถึง ผู้ป่วยที่โอนออกไปรักษาที่สถานพยาบาลอื่น และไม่ทราบผลการรักษา (ให้เปลี่ยนผลการรักษา เมื่อทราบผลการรักษาสุดท้ายแล้ว)

7. ประเมินผลไม่ได้ (not evaluated) หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสรุปผลการรักษาครั้งสุดท้ายในรอบการประเมินนั้น ๆ ได้ เช่น ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษา เป็นต้น

2.2.3 การดูแลการรับประทานยาโดยการสังเกตตรง (Directly Observe Treatment ; DOT)

การดูแลการรับประทานยาโดยการสังเกต หมายถึง การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคของพี่เลี้ยงที่ได้รับมอบหมายด้วยการสังเกตโดยตรง เพื่อให้ผู้ป่วยกินยา ครบทุกมื้อ ครบทุกเม็ด ครบทุกขนาน ให้กำลังใจ สอบถามอาการข้างเคียง หรืออาการแพ้ยา แนะนำการปฏิบัติตน ตลอดจนให้กำลังใจผู้ป่วยรับประทานยาครบตามกำหนดการรักษา

จากการหาแนวทางร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพผู้ให้บริการและผู้ป่วยวัณโรค โดยอาศัยหลักการตามกระบวนการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ผู้ป่วยวัณโรคและวัณโรคดื้อยาทุกรายควรได้รับการอธิบายเกี่ยวกับการป่วยและการรักษา ซึ่งต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีพี่เลี้ยง (DOT observer) ทุกราย โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้ป่วยแต่ละรายร่วมกันพิจารณาทางเลือกและพี่เลี้ยงที่เหมาะสม

2.3 สถานการณ์ของโรควัณโรค

2.3.1 สถานการณ์โรควัณโรคของโลก

องค์การอนามัยโลกรายงานอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค (รายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ) ในปีพ.ศ. 2563 สูงถึงจำนวน 9.9 ล้านคน (127 ต่อแสนประชากร) มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 1.3 ล้านคน พบผู้ป่วยและกลับมาเป็นซ้ำรวม 5.8 ล้านคน (75 ต่อแสนประชากร) รวมถึงผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่พบผู้ป่วยจำนวน 7.87 แสนคน (10 ต่อแสนประชากร) ตามลำดับ โดยในปีพ.ศ. 2564 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรควัณโรคเป็นโรคที่เป็นสาเหตุให้เสียชีวิตสูงเป็นอันดับที่ 13 และยังเป็นโรคที่มีผลกระทบมากเป็นอันดับ 2 รองจากโรคโควิด 19 ซึ่งพบผู้เสียชีวิตและติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2563 โดยพบผู้เสียชีวิตทั่วโลกรวม 1.6 ล้านคน และติดเชื้อวัณโรคประมาณ 10.6 ล้านคน จำแนกเป็นเพศชาย 6 ล้านคน เพศหญิง 3.4 ล้านคน และเด็ก 1.2 ล้านคนตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่มากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมา คือ

แอฟริกา ร้อยละ 23 และแปซิฟิกตะวันตกร้อยละ 18 ตามลำดับ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นที่ตั้งของประชากรมากถึงร้อยละ 26 ของโลก แต่พบอุบัติการณ์วัณโรค (TB incidence) สูงถึงร้อยละ 44 โดยมีการคาดการณ์ว่ามีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่มากกว่า 4 ล้านคนต่อปี และคร่าชีวิตผู้คนในภูมิภาคไปถึง 650,000 ราย ด้วยสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ ส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐบาลต้องเร่งดำเนินการเพื่อหาแนวทางในการหยุดยั้งวัณโรคในภูมิภาคอย่างเร่งด่วนมากขึ้น รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ในการยุติวัณโรคเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคขององค์การอนามัยโลก (WHO End TB Strategy) ที่มีเป้าหมายในการลดจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตจากวัณโรคลงร้อยละ 95 และลดผู้ป่วยรายใหม่ลงร้อยละ 90 ระหว่างปี 2015 ถึง 2035 นอกจากนี้ยังเชื่อมโยงสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายลำดับที่ 3 คือ การสร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย ในเป้าประสงค์ที่ 3.3 ยุติการแพร่กระจายของเอชไอวี วัณโรค มาลาเรีย และโรคเขตร้อนที่ถูกละเลย และต่อสู้กับโรคติดต่อทางน้ำและโรคติดต่ออื่น ๆ ภายในปี 2030

2.3.2 สถานการณ์โรควัณโรคในประเทศไทย

องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลก ปีพ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2563 เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ประเทศ ได้แก่ มีภาระวัณโรค (TB) วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง (โดยใช้หลักเกณฑ์ประเทศที่มีค่าคาดประมาณอุบัติการณ์จำนวนผู้ป่วยของแต่ละประเทศสูงสุด 20 อันดับแรก และประเทศที่มีค่าคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์สูงสุด 10 ประเทศ ซึ่งไม่จัดอยู่ในกลุ่ม 20 ประเทศแรก) โดยประเทศไทยถูกจัดให้เป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคสูงทั้ง 3 กลุ่ม ต่อมาในปีพ.ศ. 2564 ได้มีการจัดอันดับใหม่ พบว่า ประเทศไทยพ้นจาก 14 ประเทศที่มีภาระด้านวัณโรคสูงที่มีทั้ง 3 กลุ่มตามพ้องการอนามัยโลกได้จัดไว้เดิม แต่ยังคงอยู่ในกลุ่มของประเทศที่มีภาระวัณโรค และวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีอยู่อุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นดังรูปที่ 2 สำหรับอัตราการค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษาของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทย

ปีพ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2562 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบร้อยละ 53, 57, 74, 80 และ 84 ตามลำดับ ซึ่งลดลงในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 82 และจากรายงานวัณโรคระดับโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO, 2021) คาดประมาณว่าในปีพ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 12,000 ราย ผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปีพ.ศ. 2563 พบว่า มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับ

เป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 85,837 ราย เป็นเด็กอายุ 0 - 14 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนรักษาเพียงร้อยละ 1 ของผู้ป่วยทั้งหมด

ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทยที่ผ่านมา มีแนวโน้มอัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น รักษาล้มเหลว ขาดยาและโอนออกลดลง ส่วนอัตราการเสียชีวิตยังคงสูงและเป็นปัญหาของประเทศไทย เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่สูงอายุและมีโรคร่วมและในปีพ.ศ. 2562 มีอัตราผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ เท่ากับร้อยละ 85 ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีที่องค์การอนามัยโลกคาดประมาณ 9,900 ราย ผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปีพ.ศ. 2563 พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี จำนวน 6,631 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 ของผู้ที่ได้รับการตรวจเชื้อเอชไอวี และอัตราผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับร้อยละ 75 และในส่วนของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด MDR/RR-TB ที่องค์การอนามัยโลกคาดประมาณในปีพ.ศ. 2562 มีจำนวน 2,500 ราย หรือคิดเป็น 3.6 ต่อประชากรแสนคน

พบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด MDR/RR-TB ร้อยละ 1.7 ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และร้อยละ 10 ในผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน ผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทยปีพ.ศ. 2563 พบว่าผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด MDR/RR-TB ที่มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 1,302 ราย และได้รับการรักษา 1,204 ราย และวัณโรคดื้อยาชนิด pre-XDR/XDR-TB ที่มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการ 65 ราย และได้รับการรักษา 62 ราย และอัตราผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด MDR/RR-TB และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด XDR-TB ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปี พ.ศ. 2561 เท่ากับร้อยละ 63 และร้อยละ 81 ตามลำดับ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

จากรายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังโรควัณโรคในประเทศไทย ปีงบประมาณพ.ศ.2564 พบว่า มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 35,951 ราย (54.0 ต่อแสนประชากร) โดยจังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (4,525 ราย) รองลงมา คือ ขอนแก่น (1,302 ราย) นครราชสีมา (1,225 ราย) ศรีสะเกษ (1,068 ราย) อุบลราชธานี (978 ราย) สุรินทร์ (894 ราย) เชียงราย (886 ราย) สงขลา (860 ราย) ชลบุรี (835 ราย) และอุดรธานี (834 ราย) ตามลำดับ และจังหวัดที่มีอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงสุด 10 อันดับ ได้แก่ สมุทรสาคร (79.2 ต่อแสนประชากร) ภูเก็ต (68.7 ต่อแสนประชากร) กรุงเทพมหานคร (62.0 ต่อแสนประชากร) ศรีสะเกษ (58.6 ต่อแสนประชากร) ระยอง (58.1 ต่อแสนประชากร) มหาสารคาม (57.8 ต่อแสนประชากร) เชียงราย (57.5 ต่อแสนประชากร) พิษณุโลก (56.6 ต่อแสนประชากร) และสุโขทัย (53.8 ต่อแสนประชากร) ตามลำดับ เมื่อจำแนกผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไปมีจำนวนและอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำมากกว่าทุกกลุ่มอายุ (กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองวัณโรค, 2564)

2.3.3 สถานการณ์โรคโควิดในจังหวัดเชียงราย

รายงานสถานการณ์โรคโควิดจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2557 – พ.ศ. 2561 พบมีอัตราผู้ป่วยโรคเป็น 143.67 136.89 127.67 140.56 และ 89.79 คนต่อแสนประชากร ตามลำดับ (ทศพล ศขสาร, 2565) ในปีพ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยโรคขึ้นทะเบียน 1,423 ราย ซึ่งต่ำกว่าค่าคาดการณ์ที่ควรจะมีจำนวนผู้ป่วยโรค 2,725 ราย (156 ต่อแสนประชากร) และคิดเป็นอัตราความครอบคลุมการรักษาเพียงร้อยละ 52.2 มีอัตราความสำเร็จของการรักษาโรคเพียงร้อยละ 77.37 (อจิรพรณ กัปตัน, 2562) ต่อมารายงานปีพ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยโรครายใหม่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย จำนวน 1,672 ราย และจากการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านจำนวน 2,554 ราย ซึ่งมีร้อยละสูงกว่าระดับประเทศ โดยพบผู้ป่วยติดเชื้อโรคระยะแฝง ร้อยละ 8.53 (ปาไลตา เจริญสุข และพิษณุรักษ์ กันทวิ, 2564) นอกจากนี้รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังโรคโควิดในประเทศไทย

ในปีงบประมาณพ.ศ. 2564 ยังพบว่า จังหวัดเชียงรายเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยโรคสูงเป็นอันดับที่ 7 ของประเทศ โดยมีจำนวนผู้ป่วย 886 ราย และยังเป็นจังหวัดที่มีอัตราการรายงานผู้ป่วยโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงเป็นอันดับที่ 7 ของประเทศอีกด้วย โดยคิดเป็น 57.5 คนต่อแสนประชากร (กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองโรค, 2564)

2.4 แรงสนับสนุนด้านสังคม

การสนับสนุนทางสังคม คือ การปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายที่นำมาซึ่งการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ทั้งรูปธรรมและนามธรรม เช่น การรับรู้เข้าใจ และตอบสนองทางอารมณ์ความรู้สึก การให้ข้อมูล ให้เหตุผลของ รวมถึงการยอมรับให้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มการที่บุคคลรับรู้การสนับสนุนทางสังคม บุคคลจะเกิดการรับรู้ว่าคุณค่าได้รับความรัก ความเอาใจใส่ การเห็นคุณค่า และการยอมรับ ส่งผลทางบวกต่อสุขภาพกายและสุขภาพใจ ทำให้บุคคลสามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่มาคุกคามชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยผลทางจิตใจ คือ ทำให้บุคคลเกิดอารมณ์ที่มั่นคงต่อเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญ มีแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหาจากการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสถานการณ์ และมีความเครียดลดลงส่วนผลทางด้านร่างกาย คือ ส่งผลต่อการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ ระบบฮอร์โมน และระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้ร่างกายรู้สึกสบายและผ่อนคลายและมีสุขภาพที่แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรคสูง (คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562)

2.4.1 ประเภทของการสนับสนุนทางสังคม

1. ความรักใคร่ผูกพัน ส่งผลให้ผู้รับการสนับสนุนรับรู้ถึงความรัก ความผูกพัน ความเอาใจใส่ ความอบอุ่น และความปลอดภัย

2. ความช่วยเหลือและคำแนะนำ เช่น ข้อมูล คำแนะนำ และกำลังใจ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดที่บุคคลเผชิญอยู่ และส่งผลให้บุคคลสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

3. การยอมรับและการเห็นคุณค่า เมื่อบุคคลได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ครอบครัว และสังคม ยามที่บุคคลได้แสดงความสามารถในการช่วยเหลือเรื่องต่าง ๆ ส่งผลให้บุคคลรู้สึกถึงคุณค่าในตนเองมากขึ้น

4. การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม แสดงให้เห็นถึงการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมของกลุ่มคนที่มีสถานการณ์คล้ายคลึงกัน มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ และความคิดเห็น ส่งผลให้บุคคลมีเป้าหมาย รับรู้ว่าเป็นเจ้าของ และได้รับการยอมรับในกลุ่มหรือสังคม

5. การได้ช่วยเหลือผู้อื่นแก่บุคคลอื่น เป็นการที่บุคคลได้มีโอกาสอบรมเลี้ยงดูผู้อื่น ให้การช่วยเหลือผู้อื่นส่งผลให้บุคคลเกิดความรู้สึกว่าตนเป็นที่ต้องการของบุคคลอื่น

2.4.2 แหล่งของการสนับสนุนทางสังคม

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มปฐมภูมิ เป็นกลุ่มสังคมขนาดเล็ก สมาชิกในกลุ่มมีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน มีความสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัว การติดต่อสื่อสารเป็นแบบไม่เป็นทางการ มีลักษณะผ่อนคลาย กลุ่มปฐมภูมิเป็นแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ที่สำคัญมาก บุคลิกภาพของบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากกลุ่มปฐมภูมิ ตัวอย่างของกลุ่มปฐมภูมิได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อน

กลุ่มทุติยภูมิ เป็นกลุ่มสังคมขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ได้ เนื่องจากกลุ่มไม่ได้เน้นที่ความผูกพันของสมาชิกกลุ่ม โดยมากเป็นการรวมกันเพื่อทำงานเฉพาะอย่าง ดังนั้นกลุ่มจะถือเอาผลงานและการแสดงบทบาทของสมาชิกเป็นสำคัญ การติดต่อสื่อสารจึงมีลักษณะเป็นทางการ ตัวอย่างของกลุ่มทุติยภูมิได้แก่ กลุ่มชมรม กลุ่มเพื่อนร่วมงาน

โดยสรุป แรงสนับสนุนด้านสังคมเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในเชิงบวก มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริม ให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของผู้ที่ได้รับ เป็นการได้รับการช่วยเหลือ หรือการได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และปัญญา ได้แก่การได้รับกำลังใจ ได้รับการส่งเสริมสุขภาพทางบริการด้านสาธารณสุข

2.5 แรงสนับสนุนด้านครอบครัว

การสนับสนุนจากครอบครัว นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคม ระบุว่า การสนับสนุนทางด้านสังคม หมายถึง สิ่งที่ได้รับได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านความช่วยเหลือทางด้านข้อมูล ข่าวสาร วัตถุสิ่งของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจ

เป็นบุคคลหรือกลุ่มคน และเป็นผลให้ผู้รับได้ปฏิบัติหรือแสดงออกทางพฤติกรรมไปในทางที่ผู้รับต้องการ แร่งสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ พี่น้อง เพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (ฉัตรการณณ์ ชยุตสาหกิจ, 2557)

การสนับสนุนของครอบครัว คือ การที่สมาชิกในครอบครัวสามารถแสดงความรู้สึกของตนเองได้อย่างเปิดเผย และมีระดับของความขัดแย้งระหว่างบุคคลในครอบครัวต่ำ (Teufel-Shone et al., 2005)

นิยามของการสนับสนุนจากครอบครัวว่า เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนทางสังคมที่เป็นแหล่งสนับสนุนปฐมภูมิอันเป็นพื้นฐานที่สำคัญของชีวิต เพราะครอบครัวเป็นกลุ่มที่มีความผูกพันกันตามธรรมชาติ มีความผูกพันทางอารมณ์และจิตใจ มีทัศนคติและพฤติกรรมที่ช่วยกระตุ้นส่งเสริมให้มีการดำเนินชีวิตร่วมกัน เป็นแหล่งให้คำปรึกษา รวมทั้งมีการพึ่งพิงกันทางเศรษฐกิจ สังคม และการปฏิบัติหน้าที่ และมีลักษณะไม่เป็นทางการ ทำให้บุคคลมีความใกล้ชิดสนิทสนม มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีคนคอยรับฟัง ให้คำปรึกษาและคอยช่วยเหลือกันและกัน การสนับสนุนจากครอบครัวจึงเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมแห่งแรกที่บุคคลได้รับด้วยความเต็มใจโดยไม่มีข้อต่อรอง (อัครสราสถาพรพวงนา และกัญญดา ประจุศิลป์, 2553)

โดยสรุป แร่งสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกในครอบครัว ทั้งในการการเงิน ด้านสุขภาพ และด้านจิตใจ กล่าวคือ คอยให้กำลังช่วยเหลือจุนเจือกัน คอยดูแลเอาใจใส่และให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน และยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น โดยปราศจากเงื่อนไข และยอมให้อภัยกันเสมอ

2.6 Ecological Model

2.6.1 แนวคิดหลักของโมเดลเชิงนิเวศวิทยากับพฤติกรรมสุขภาพ

โมเดลเชิงนิเวศวิทยาได้มีการพัฒนามาเป็นระยะโดยเริ่มจากแนวคิดในปี 1970 และปรับเปลี่ยนเป็นทฤษฎีในปี 1980 โดยปี 1979 ยูรี บรอนเฟนเบนเนอร์ ได้พัฒนาแนวคิดทฤษฎีที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างคนและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ชื่อว่า Urie Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory เพื่ออธิบายการพัฒนามนุษย์ โดยแบ่งระดับของสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ตั้งแต่ระดับ microsystem, mesosystem, ecosystem และ macrosystem เป็นโมเดลนิเวศวิทยาเชิงสังคม ต่อมาแมคลีรอย และคณะ ได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งแบ่งระดับของสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพเป็น 5 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระหว่างบุคคล องค์กร

ชุมชน นโยบายสาธารณะ นอกจากนั้นยังมีนักจิตวิทยา นักสังคมวิทยาอีกหลายท่านได้ใช้แนวคิดเชิงนิเวศวิทยามาอธิบายพฤติกรรมสุขภาพ และดำเนินงานแก้ไขปัญหาทางสุขภาพโดยมีรูปแบบของโมเดลที่แตกต่างกัน บางโมเดลจะเน้นการเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทางชีววิทยา พฤติกรรมและสังคมวิทยาในขณะที่บางโมเดลเน้นสิ่งแวดล้อมทางสังคมและกายภาพ โมเดลเชิงนิเวศวิทยา เป็นแนวคิดสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ความสำคัญของการใช้โมเดลนี้เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพเน้นที่การปรับเปลี่ยนปัจจัยของบุคคลและสิ่งแวดล้อมทางสังคม โดยดำเนินการปรับเปลี่ยนปัจจัยต่าง ๆ ทั้ง 5 ระดับ

ซึ่งต้องอาศัยกลวิธีที่หลากหลายและการดำเนินงานในระดับพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและสิ่งแวดล้อม เป็นโมเดลการสร้างเสริมสุขภาพที่ครอบคลุมและสมบูรณ์แบบสามารถนำมาใช้ทั้งการออกแบบเพื่ออธิบายพฤติกรรมและเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการและปฏิบัติการ โมเดลเชิงนิเวศวิทยานี้มีฐานคิดประกอบด้วย (1) พฤติกรรมถูกกำหนดโดยพหุปัจจัยในหลายระดับ (2) มีการปฏิสัมพันธ์กันในแต่ละระดับหรืออิทธิพลจากพหุปัจจัยเหล่านั้นยังมีผลต่อกันและกัน (3) โมเดลจะต้องเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมสุขภาพแต่ละชนิด และ (4) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต้องใช้การจัดการกระทำ หลายระดับ

หลักการของโมเดล จึงหมายความว่าถึง พฤติกรรม สุขภาพถูกกำหนดหรือได้รับอิทธิพลจากลักษณะภายในบุคคล ระหว่างบุคคล องค์กร ชุมชนและนโยบายสาธารณะโดยกลยุทธ์ที่สำคัญในการจัดการหรือกระทำเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค จำเป็นต้องใช้การดำเนินงานหลาย ๆ ระดับเข้ามามีบทบาทในการแก้ปัญหาพฤติกรรมแต่ละชนิด

การเปลี่ยนพฤติกรรมแต่เพียงในระดับบุคคลจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถาวร เนื่องจากไม่ได้นำสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้นมาแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนด้วยการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพในปัจจุบันจึงมีมุมมองเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ มากขึ้นทั้งทางด้านกายภาพ กฎหมายระเบียบข้อบังคับเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมทางสังคมวิทยา โมเดลนี้เน้นที่บริบททางด้านสิ่งแวดล้อมนโยบายที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงต้องจัดการกระทำที่ตัวระบบ ตั้งแต่ระบบใหญ่ลงมาถึงระดับบุคคลซึ่งเป็นเรื่องของการกำหนด นโยบาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ การสร้างค่านิยมทางสังคมที่ถูกต้อง การส่งเสริมสนับสนุนช่วยเหลือ การมีส่วนร่วม การสร้างภาคีความร่วมมือกัน การจัดหาแหล่งประโยชน์และการกระจายทรัพยากรให้ทั่วถึงจนถึงระดับบุคคลที่ต้องมีการให้สุศึกษาปรับเปลี่ยนความเชื่อและทัศนคติให้ถูกต้อง จึงจัดเป็นแนวคิดของพฤติกรรมสุขภาพในระดับชุมชน กลุ่มและองค์กร โมเดลเชิงนิเวศวิทยาสามารถออกแบบการให้บริการสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม โดยพิจารณาทั้งด้านปัจเจกบุคคลและสภาพแวดล้อมตามคำกล่าวที่ว่าสุขภาพดีเป็นผลมาจากสังคมที่ดี ปัจจัยในแต่ละระดับของโมเดล (พรณี ปานเทวัญ, 2560)

2.6.2 หลักการสำคัญของโมเดลเชิงนิเวศวิทยา (Ecological Model) เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ในการใช้โมเดลเชิงนิเวศวิทยา เพื่อการจัดกระทำต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีหลักการ 4 ประการ (กรรณิการ์ ศุภชัย, 2559) ที่ต้องคำนึงถึง คือ

1. มีปัจจัยหลายระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ จะเห็นได้ว่า Ecological Model เน้นที่การมีปัจจัยหลายระดับ ที่สามารถมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ดังนี้

1) ปัจจัยระดับภายในตัวบุคคล ปัจจัยระดับนี้ อธิบายถึง ระบบชีววิทยาและจิตวิทยาภายในตัวบุคคล ที่เป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ ระบบชีววิทยาภายในบุคคล เช่น สภาวะหรือระดับฮอร์โมนในร่างกายส่วนระบบจิตวิทยาที่เป็นสภาวะทางจิตของบุคคล เช่น ความรู้ ความเชื่อ ทักษะชีวิตของแต่ละบุคคล เป็นต้น

2) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับนี้ อธิบายว่า มีสังคมและวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น บุคคลภายในครอบครัว เพื่อนเครือข่ายแรงสนับสนุนทางสังคม ทั้งที่เป็นแบบทางการและไม่เป็นทางการ เป็นต้น

3) ปัจจัยระดับองค์กร ปัจจัยระดับนี้ อธิบายถึง สภาวะแวดล้อมที่บุคคล เรียน เล่น ทำงาน และอาศัย ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น โรงเรียน สถานที่ทำงาน บริเวณที่พักอาศัย ตลอดจน กฎ ระเบียบ ค่านิยมร่วมต่าง ๆ เป็นต้น

4) ปัจจัยระดับชุมชน ปัจจัยระดับนี้ เป็นการอธิบายถึงความสัมพันธ์ของระบบสังคม ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น การคมนาคมการขนส่ง เทคโนโลยี และการสื่อสารต่าง ๆ เป็นต้น

5) ปัจจัยระดับนโยบาย ปัจจัยระดับนี้ อธิบายถึง นโยบายจากทุกระดับในสังคม ไม่ว่าจะเป็น นโยบายระดับชุมชน ระดับจังหวัด หรือระดับชาติ เหล่านี้ ล้วนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล เช่น การออกกฎหมาย เพื่อจูงใจหรือยับยั้งพฤติกรรมของบุคคล เป็นต้น

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลในแต่ละระดับทำงานสอดคล้องประสานกัน การอธิบายหลักการข้อนี้ เช่น การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักของตนเอง เพราะได้รับแรงจูงใจจากองค์กรและการสนับสนุนจากนโยบายของภาครัฐ เป็นต้น

3. การจัดกระทำต่อปัจจัยในหลาย ๆ ระดับ จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตัวอย่างให้เห็นแล้วว่า การจัดกระทำต่อปัจจัยระดับเดียวไม่มีพลังเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน เช่น การจัดกระทำในระดับบุคคลเพียงระดับเดียวจะเกิดผลในระยะสั้นเท่านั้น ดังนั้นในการให้ความรู้แก่บุคคลเพื่อการเปลี่ยนความเชื่อและเพิ่มทักษะจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อมีแรงสนับสนุนจากสังคมและนโยบายร่วมด้วย

4. Ecological Model จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อระบุพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง (Ecological models are most powerful when they are behavior specific) ในการนำ Ecological model ไปใช้ ต้องระบุพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน เช่น การระบุปัจจัยแวดล้อมและนโยบายที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยระดับต่าง ๆ ในสังคมมีความเชื่อมโยงกัน ระดับที่เหนือกว่าจะมีอิทธิพลต่อระดับที่ต่ำกว่าทั้งทางตรงและทางอ้อม และเป็นได้ทั้งปัจจัยส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น Ecological model นอกจากจะเป็นกรอบแนวคิดในการทำทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลแล้วยังช่วยให้สามารถเข้าใจถึงความจำเป็นในการจัดกระทำกับปัจจัยแวดล้อมในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล โดยสรุป โมเดลเชิงนิเวศวิทยาเป็นทฤษฎีทางสังคมศาสตร์และสิ่งแวดล้อม เกี่ยวข้องกับระบบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคลและสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างปัจจัยบุคคลที่อาศัยอยู่ในระบบและความสัมพันธ์ในลักษณะการพึ่งพิงกันระหว่างสมาชิกหรือองค์ประกอบของระบบ หากส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบเกิดการเปลี่ยนแปลงก็จะกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ของระบบด้วยเช่นกัน

2.7 คุณภาพชีวิต

2.7.1 ความหมายของคุณภาพชีวิต

ปัจจุบันคำว่าคุณภาพชีวิต เป็นคำที่ถูกกล่าวถึงบ่อยครั้ง และคุณภาพชีวิตที่ดีเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา และมีผู้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันไปตามทัศนะของแต่ละบุคคลดังนี้

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1997) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ว่าคุณภาพชีวิตเป็นการรับรู้ของบุคคลภายใต้บริบททางวัฒนธรรมและคุณค่าที่คนผู้นั้นอาศัยอยู่ซึ่งมีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายความคาดหวังมาตรฐานและสิ่งที่เกี่ยวข้องของบุคคลผู้นั้นเป็นมโนทัศน์หลายมิติที่ประสานการรับรู้ของบุคคลใน ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านสภาวะจิตใจ ระดับความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพา ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านความเชื่อส่วนบุคคลและความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

2.7.2 องค์ประกอบคุณภาพชีวิต

การที่บุคคลจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้นต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบมากมาย ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างกันไป ซึ่งได้มีผู้กำหนดองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตไว้ดังนี้

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตว่าเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ซึ่งจำแนกได้ 5 องค์ประกอบดังนี้ (Flanagan, 1978)

1. มีความสุขสบายทางด้านร่างกายและด้านวัตถุ ทางด้านร่างกายได้แก่การมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ทางด้านวัตถุได้แก่ การมีการบริโภคอาหารดี มีบ้านที่น่าน้อย มีเครื่องอำนวยความสะดวก
2. มีมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เช่น ความสัมพันธ์กับคู่สมรส บิดามารดา ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูงและบุคคลอื่น นอกจากนี้การมีบุตรและการเลี้ยงดูบุตร ถือเป็นความสัมพันธ์ด้านนี้ด้วย
3. มีกิจกรรมในสังคมและชุมชน การได้มีการสนับสนุนและช่วยเหลือบุคคลอื่น การร่วมงานหรือประเพณีของชุมชน
4. มีการพัฒนาบุคลิกภาพและมีความสำเร็จสมบูรณ์ตามพัฒนาการ เช่น ทางสติปัญญา การเรียนรู้ สนใจการเรียนรู้และการเข้าใจตนเอง รู้จุดบกพร่องของตนเอง และการแสดงออกในทางสร้างสรรค์
5. มีสันทนาการ เช่น อ่านหนังสือ ฟังดนตรี ดูกีฬาและสิ่งบันเทิงอื่น ๆ และมีส่วนร่วมในสังคม ชุมชน

แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ควรประกอบไปด้วยความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การรับรู้ความผาสุกด้านร่างกายและจิตใจ ความรู้สึกเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง การตอบสนองต่อการวินิจฉัยและการรักษา รวมทั้งความรู้สึกต่อสังคมรอบตัวผู้ป่วย (Padilla & Grant, 1985)

คุณภาพชีวิตมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ (Zhan, 1992)

1. ด้านความพึงพอใจในชีวิต เป็นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาวะภายนอกที่ได้รับอิทธิพลจากภูมิหลังของคน บุคลิกลักษณะ สิ่งแวดล้อมและสถานะทางสุขภาพ สิ่งที่คุณค่ารับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองครองอยู่ ซึ่งอยู่ระหว่างความต้องการ ความคาดหวัง ความใคร่ ความปรารถนาที่ตั้งไว้ และความสำเร็จที่ได้รับ
2. ด้านอัตมโนทัศน์ เป็นความเชื่อและความรู้สึกที่คน ๆ หนึ่งมีต่อตนเอง ความเชื่อ ความรู้สึกเหล่านี้มาจากการรับรู้โดยเฉพาะการรับรู้ปฏิกิริยาของผู้อื่นที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของคน ๆ หนึ่งเกี่ยวกับตนเองในห้วงเวลาหนึ่ง
3. ด้านสุขภาพและการทำงานของร่างกาย เป็นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยนอกจากจะประเมินอาการทางคลินิกแล้ว ยังประเมินในเรื่องการรับรู้ภาวะสุขภาพของบุคคล สิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับสังคมและยังต้องพิจารณาถึงอิทธิพลทางสังคม สิ่งแวดล้อมและการเมืองด้วย

4. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ เป็นการประเมินการประกอบอาชีพ การศึกษาและรายได้ ซึ่งถูกกำหนดเป็นมาตรฐานทางสังคม

โดยสรุป คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ความพึงพอใจในชีวิต การมีความสุข การรับรู้สถานะของบุคคลในการดำเนินชีวิตในสังคม โดยสัมพันธ์กับเป้าหมายและสภาพแวดล้อมของบุคคล ภายใต้วัฒนธรรม ค่านิยม และบริบทของสังคมของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคม ซึ่งเป็นเครื่องชี้วัดความเจริญก้าวหน้าของมิติทางด้านประชากรสังคมสุขภาพจิตวิญญาณสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ เป็นเป้าหมายที่สำคัญของการพัฒนาประชากรของประเทศต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการตีความหมายและการให้คุณค่า แตกต่างกันไปตามคุณค่าของแต่ละสังคม จึงมีการให้ความหมายหรือนิยามของคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันไป

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.1 การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
1	นิเทศน์ บุตรเด (2563)	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย วัณโรคปอดในจังหวัดเลย	Cross- sectional survey	การศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรค ปอดจังหวัดเลยมีคุณภาพชีวิตทั้ง ระดับดี ปานกลาง และระดับไม่ดี ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะเป็นระดับ ปานกลางและดี แต่ยังมีผู้ป่วยที่ คุณภาพชีวิตระดับที่ไม่ดีซึ่งต้อง ได้รับการดูแลเพิ่มมากขึ้นเพื่อ บรรลุเป้าหมายการรักษาผู้ป่วย ให้สำเร็จ
2	รัชณีกรรณ์ ปาทา และพรนภา ศุกร เวชศิริ (2558)	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย วัณโรค เครือข่ายบัวแดง ภักดีสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ	Cross- sectional analytical Study	1. เพศ พบว่าเพศชายมีคุณภาพ ชีวิตที่ดีกว่าเพศหญิง ร้อยละ 23.5 เฉลี่ยอายุที่ 18-88 ปี 2. อาชีพ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มี อาชีพมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ป่วย วัณโรคที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ เป็น 5.05 เท่า

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
3	เกียรติภูมิ ภักดี ไทยเทศา (2562)	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณ โรคในกลุ่มชาวเขาเผ่ากระ เหรี่ยง ตามแนวชายแดน ไทย-เมียนมา จังหวัดตาก	Cross- sectional analytical Study	3. เพื่อนบ้านป่วยเป็นวัณโรค พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีเพื่อน บ้านป่วยเป็นวัณโรค มีคุณภาพ ชีวิตดีกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีเพื่อน บ้านป่วยเป็นวัณโรค เป็น 2.58 เท่า
				4. ระยะเวลาในการรักษา พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ใช้เวลาในการ รักษามากกว่า 6 เดือน มีคุณภาพ ชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่รักษา 6 เดือน เป็น 2.697 เท่า
				5. ความยากลำบากในการ รับประทานยา พบว่า ผู้ป่วย วัณโรคที่ไม่มีความยากลำบากใน การรับประทานยา มีคุณภาพ ชีวิตดีกว่า เป็น 4.28 เท่า
				6. ปัจจัยด้านความรู้สึกดีตรา พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มี ความรู้สึกดีตรา มีคุณภาพชีวิต ดีกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีความรู้สึก ดีตรา เป็น 3.26 เท่า
				ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณ โรคในชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยงที่ อาศัยอยู่ตามแนวชายแดนไทย- เมียนมา จังหวัดตาก เริ่มต้นโดย แบ่งระดับคุณภาพชีวิตเป็น 3 ระดับ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับ คุณภาพชีวิตปานกลาง รองลง ระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี และ สุดท้ายระดับคุณภาพชีวิตที่ดี เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิต

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
				ผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มชาวเขาเผ่า กะเหรี่ยง โดยแบ่งระดับระดับ คุณภาพเหลือ 2 ระดับ คือ คุณภาพชีวิตระดับดีกับคุณภาพ ชีวิตระดับไม่ดี พบว่า ส่วนใหญ่ คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่ไม่ดี ร้อยละ 87.01
4	อาร์ดา หายักวงษ์ และคณะ (2556)	ภาวะซึมเศร้ากับคุณภาพ ชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอด	Cross- sectional Study	ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีภาวะซึมเศร้า ร่วมด้วยจะมีคุณภาพชีวิตด้าน ร่างกายและจิตใจแย่กว่าผู้ป่วยที่ ไม่มีภาวะซึมเศร้า การคัดกรอง ภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยวัณโรค และให้การรักษาสภาวะซึมเศร้า ร่วมด้วย อาจจะเป็นแนวทาง หนึ่งที่จะทำให้ผลการรักษาและ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น
5	Guo et al. (2009)	Measuring health- related quality of life in tuberculosis: a systematic review	Cross- sectional Study	- การป่วยวัณโรคมีผลต่อคุณภาพ ชีวิต ในผู้ป่วยที่รักษาหายแล้ว ยัง พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยยัง ดีขึ้นน้อยกว่าคนปกติ - การศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วย วัณโรคยังไม่มีเครื่องมือวัด คุณภาพที่ใช้เฉพาะและเหมาะสม ส่วนใหญ่จากการศึกษาวิจัยก่อน หน้านี้ ใช้แบบวัดคุณภาพชีวิต SF-36
6	Datta et al. (2020)	Quality of life, tuberculosis and treatment outcome; a case-control and nested cohort study	cohort study	ในจำนวนผู้ป่วย 1524 ราย พบว่า ร้อยละ 93 ที่มี ผลการรักษา โดยมีร้อยละ 19 ซึ่งอาจจะอยู่ในระหว่างการรักษา หรืออาจจะมีปัญหาในเรื่องของ การแพทย์ ซึ่งมีแนวโน้มว่าผู้ป่วย

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
7	Masumoto et al. (2014)	Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Tuberculosis Patients Referred to the National Research Institute of Tuberculosis and Lung Disease in Tehran	descriptive research	ที่มีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าเกณฑ์พื้นฐาน การรับรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต พบว่า ปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส การศึกษา การทำงาน สถานที่อยู่อาศัย ส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรค อายุเฉลี่ย 42 ปี มีคุณภาพชีวิตที่แย่ลงหลังจากทราบว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรค
8	Brown et al. (2015)	Health status and quality of life in tuberculosis	Cross-sectional Study	การรักษาที่ต้องใช้เวลานาน อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น MDR-TB ซึ่งใช้เวลาในการรักษาระยะยาว ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่ำ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวจากการติดเชื้อวัณโรค ส่วนปัจจัยอื่น ๆ เพศ อายุ เชื้อชาติ โดยรวมแล้ว ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต
9	Raman Sharma et al. (2013)	Quality of Life of Multi Drug Resistant Tuberculosis Patients: a Study of North India	Cross-sectional Study	ความเป็นอยู่ทางสังคมและสถานะทางการเงินส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ผู้ป่วย MDR-TB ได้รับความทุกข์ เนื่องจากต้องจัดการค่าใช้จ่ายในการรักษาตนเองบางรายต้องออกจากงานเนื่องจากสถานะทางสุขภาพและทางการเงิน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในผู้ป่วย MDR-TB และ PTB ได้รับผลกระทบจากสังคม การถูกตีตราจากสังคม ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกโดดเดี่ยว หรือรู้สึกวิตกกังวล

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
10	Aggarwal (2019)	Quality of life with tuberculosis	Cross-sectional Study	หลังจากได้ทราบผลการวินิจฉัยว่าตนเองป่วยเป็นวัณโรค การศึกษานี้จึงทำให้เห็นว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพที่แย่ลงหลังจากได้รับการวินิจฉัย การรักษาที่ใช้เวลานาน ผู้ป่วยบางรายอาจเสียชีวิตก่อนเริ่มการรักษา และการรับบริการอย่างไม่ครอบคลุม คุณภาพของการรักษาวัณโรคจากโครงการต่าง ๆ ได้รับการสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค โดยเฉพาะในประเทศที่มีค่าครองชีพสูง
11	Chamla (2004)	The assessment of patients' health-related quality of life during tuberculosis treatment in Wuhan, China	cross-sectional survey	ความสัมพันธ์ระหว่างวัณโรคกับปัญหาสุขภาพ พบว่า หากป่วยเป็นวัณโรคแล้ว การที่มีโรคเรื้อรังแทรกซ้อนทำให้ร่างกายทรุดโทรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของผู้ป่วย และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลงเนื่องจากโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาวัณโรค
12	Atif et al. (2014)	Impact of tuberculosis treatment on health-related quality of life of pulmonary tuberculosis patients: a follow-up study	cross-sectional study	ผลกระทบจากปัญหาสุขภาพทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง ผู้ป่วยที่ใช้เวลาการรักษา คุณภาพชีวิตแย่กว่าผู้ป่วยรายใหม่ที่กำลังรักษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่รักษามานานมีความทุกข์ทางจิตใจ ซึ่งอายุเฉลี่ยของ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
13	Shedrawy et al. (2019)	Quality of life of patients on treatment for latent tuberculosis infection: a mixed-method study in Stockholm, Sweden	mixed-method study	ผู้ป่วยวัณโรคที่มีคุณภาพชีวิตต่ำ อยู่ที่อายุ 45 ปี เนื่องจากปัญหา สุขภาพที่รุ่มร่า และเมื่อไม่มี อาการ หรือการรักษาสิ้นสุดทำ ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น - ผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง ได้รับ ผลกระทบจากการติตราของ สังคมและส่วนใหญ่เป็นแรงงาน ข้ามชาติ - มีความกังวลต่อปัญหาสุขภาพ จากการเข้ารับการรักษายาบาล เนื่องจากกังวลเรื่องสิทธิการ รักษา
14	Duyan et al. (2005)	Relationship between quality of life and characteristics of patients hospitalised with tuberculosis	cross-sectional study	สถานะทางสังคม เศรษฐกิจ การเงิน และระบบบริการ สุขภาพ คนที่มีปัญหาทางการเงิน ส่วนใหญ่พบว่า มีปัญหาและ ผลกระทบต่อสุขภาพจิต มากกว่าคนที่ไม่มีปัญหาทาง การเงิน ซึ่งความยากลำบากใน การหาเงินมารักษาทำให้ผู้ป่วย บางรายมีภาวะเครียด จึงส่งผล ให้มีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่า
15	Bauer et al. (2015)	Health-related quality of life and tuberculosis: a longitudinal cohort study	Cohort-Study	การศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาใน ระยะยาว ผลกระทบทางจิตใจ ส่งผลอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งอาจพบมาก ในช่วงเดือนแรกๆของการ รักษา หลังจากที่ถูกผู้ป่วยรักษา วัณโรคเข้าสู่เดือนที่ 2 จนถึง เดือนที่ 4 ของการรักษา พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยนั้นดีขึ้น

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
16	Muniyandi et al. (2007)	Evaluation of post-treatment health-related quality of life (HRQoL) among tuberculosis patients	Case-control study	ซึ่งวัดจากแบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ SF-36 (Short Form Health Survey-36) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าระยะเวลา 1 ปี หลังจากรักษาหายแล้วคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคดีขึ้นทั้งสุขภาพทางกาย จิตใจ และสังคม เทียบได้กับคุณภาพชีวิตของบุคคลทั่วไปที่ไม่เคยป่วยเป็นวัณโรค จากการเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ซึ่งพบว่าอายุ การศึกษา รายได้ ไม่ส่งผลกระทบคุณภาพชีวิต แต่การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา ส่งผลเสียต่อสุขภาพ และทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง ผลการศึกษานี้สรุปได้ว่าผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่แย่มากในเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่สุขภาพจิตจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค นอกจากนี้ยังพบว่าระดับการศึกษาส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้วยเช่นกัน
17	Malik et al. (2018)	Health Related Quality of Life among TB Patients: Question Mark on Performance of TB DOTS in Pakistan	cross-sectional study	ผลกระทบทางกายภาพของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่มีผลเสมหะบวก ซึ่งมีแนวโน้มว่ามีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง โดยพบมากที่สุดในกลุ่มผู้สูงอายุเพศหญิง อายุ เพศ สถานภาพการสมรส การสูบบุหรี่
18	Aggarwal et al. (2013)	Assessment of health-related quality of life in patients with pulmonary tuberculosis under programme conditions	Cohort Study	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
19	Kastien-Hilka et al. (2017)	Health-related quality of life in South African patients with pulmonary tuberculosis	cross-sectional study	การตั้งโรงพยาบาล ของอาการที่แสดงของโรค ผลเสมหะ ประเภทการรักษา และระยะเวลาการรักษาส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบโดยรวมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค รวมถึงด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสังคม ซึ่งอัตรา การเกิดวัณโรคในแอฟริกาได้ ทำให้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคขาดแคลน และยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยวัณโรคอีกด้วย
20	Adeyeye et al. (2014)	Factors influencing quality of life and predictors of low quality of life scores in patients on treatment for pulmonary tuberculosis: a cross sectional study	cross-sectional study	ผลกระทบจากวัณโรค ส่งผลให้คุณภาพชีวิตทั้งเพศชายและเพศหญิงเทียบเท่ากันและเมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว พบว่าความสัมพันธ์ด้านจิตใจเพศหญิงมีสุขภาพจิตที่ดีกว่าเพศชาย ซึ่งเปรียบเทียบกันโดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 ความสัมพันธ์ในด้านสังคมพบว่าเพศชายมีความอ่อนไหวง่ายมากกว่าเพศหญิง ผู้ป่วยวัณโรคอายุน้อยกว่า 50 ปีมีคุณภาพชีวิตที่ดีในด้านสังคม และจิตใจเมื่อเทียบกับคนที่อายุมากกว่า 50 ปี อาจจะเป็นเพราะสถานะทางการเงินดีกว่า สภาพแวดล้อมภายในบ้าน ความสัมพันธ์ทาง

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
				สังคม ความเข้าใจโรค และการปฏิบัติตามการรักษาที่ดีขึ้น ถ้าเทียบกับสถานภาพสมรสแล้ว ผู้ป่วยที่ไม่ได้สมรสมีคุณภาพชีวิตที่แย่กว่าผู้ป่วยที่อาศัยอยู่กับครอบครัว วัณโรคในประเทศไนจีเรียความสัมพันธ์ด้านเพศ อายุ และสถานะภาพสมรสมีผลเสียอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
21	Ahmad et al. (2016)	Effects of Multidrug Resistant Tuberculosis Treatment on Patients' Health Related Quality of Life: Results from a Follow Up Study	cross-sectional study	ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้คุณภาพชีวิตต่ำ ซึ่งผู้ป่วยจำนวนมากมีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าในระหว่างการรักษา ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพจิตส่งผลโดยตรงต่อผู้ป่วย แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีความยากลำบากในการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากปัญหาสุขภาพและความเครียด
22	Salehitali et al. (2019)	Quality of life and its effective factors in tuberculosis patients receiving directly observed treatment short-course (DOTS)	cross-sectional study	สำหรับการวินิจฉัยวัณโรคของผู้ป่วยร้อยละ 60.9% กำลังทุกข์ทรมานจากวัณโรคปอด และร้อยละ 39.1% ของผู้ป่วยวัณโรคได้รับผลกระทบจากวัณโรคนอกปอด นอกจากนี้ผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 93.2 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยรายใหม่ และร้อยละ 6.8 อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่กลับมาเป็นซ้ำ การป่วยเป็นวัณ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
23	Dos Santos et al. (2017)	Health-Related Quality of Life, Depression and Anxiety in Hospitalized Patients with Tuberculosis	cross-sectional study	โรคส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในด้านจิตใจ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่จะประเมินคุณภาพชีวิตและความทุกข์ของอาการซึมเศร้าและวิตกกังวลในผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากการศึกษาพบว่าคะแนนในทุกมิติของแบบประเมิน SF-36 นั้นต่ำมาก นอกจากนี้ ผู้ป่วยมากกว่าหนึ่งในสามได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้า (31.4%) หรือวิตกกังวล (38.4%) การศึกษาปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยวัณโรคอาจมีคุณภาพชีวิตแย่ นอกจากนี้ พบว่ามีความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดภาวะซึมเศร้าและวิตกกังวลในประชากรกลุ่มนี้ขาดความผาสุกทางด้านร่างกายและจิตใจจากการเจ็บป่วย
24	Redwood et al. (2021)	Depression, stigma and quality of life in people with drug susceptible TB and drug-resistant TB in Vietnam	cross-sectional study	การเจ็บป่วยทางจิตใจของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศเวียดนาม พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยามีคะแนนประเมินอาการซึมเศร้าสูง เนื่องจากถูกตีตราจากสังคมและมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยสูตรยาปกติ ภาวะซึมเศร้าเป็นโรคร่วมที่ผู้ป่วยวัณโรคต้องเผชิญ ซึ่งจากการศึกษาพบภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยวัณโรคสูงถึง ร้อยละ 52.3 ในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
25	Saleem et al. (2018)	Health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Pakistan	cohort study	และร้อยละ 43.5 ในผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยสูตรยาปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่แย่จากการถูกตีตราจากสังคม จากการศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคมีคะแนนต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสุขภาพจิต สะท้อนถึงภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยในระดับสูง แม้หลังจากการรักษาสำเร็จไปแล้ว 1 ปี สุขภาพจิตของผู้เข้าร่วมการศึกษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างเร่งด่วน ผู้ป่วยในปากีสถานร้อยละ 55.5 มีความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าก่อนเริ่มรักษาวัณโรค ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคจำนวนมากในปากีสถานมีความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าในระหว่างการรักษา และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย
26	Sartika et al. (2019)	Assessment of Health-Related Quality of Life among Tuberculosis Patients in a Public Primary Care Facility in Indonesia	cross-sectional study	การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศอินโดนีเซีย พบว่าการป่วยเป็นวัณโรคส่งผลกระทบต่ออย่างมากคุณภาพชีวิตเนื่องจากปัญหาสุขภาพที่ต้องเจอ การศึกษาหาความสัมพันธ์ เช่น เพศ อายุ การศึกษา และสูตรยาที่ใช้ในการรักษา ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต คะแนนการประเมินคุณภาพชีวิตที่ส่งผล

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
27	Masumoto et al. (2014)	Factors associated with health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Manila, the Philippines	cross-sectional survey	กระทบและพบมากที่สุดร้อยละ 76.4 ในปัจจัยด้านสุขภาพจิต ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยวัณโรคในกรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ และเพื่อระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาพบว่า นอกจากปัจจัยทางคลินิกแล้ว สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ เช่น อาชีพ และระดับการศึกษาสัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพของ คุณภาพชีวิต แต่ในทางกลับกัน ปัจจัยทางคลินิก ค่าดัชนีมวลกาย และเวลาที่ใช้ในการรักษา สัมพันธ์กับด้านจิตใจงานศึกษา ยังพบว่าการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยสำคัญและสามารถปรับเปลี่ยนปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์ที่ส่งผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ประสบการณ์การถูกตีตรา ความทุกข์ทางจิตใจ และ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค ในประเทศจีนจากการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคม ประสบการณ์การถูกตีตรา ความทุกข์ทางจิตใจมีความสัมพันธ์กับ คุณภาพชีวิต จากการศึกษานี้
28	Chen et al. (2021)	The relationship among social support, experienced stigma, psychological distress, and quality of life among tuberculosis patients in China	cross-sectional survey	การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม ประสบการณ์การถูกตีตรา ความทุกข์ทางจิตใจ และ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค ในประเทศจีนจากการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคม ประสบการณ์การถูกตีตรา ความทุกข์ทางจิตใจมีความสัมพันธ์กับ คุณภาพชีวิต จากการศึกษานี้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
29	Sule et al. (2014)	Quality of Life of Patients with Tuberculosis in a Nigerian Teaching Hospital	cross-sectional study	แสดงให้เห็นว่า ความเข้าใจและการจัดการ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีกว่า และผลลัพธ์จะให้ข้อมูลที่จะสามารถเป็นประโยชน์เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ของผู้ป่วยวัณโรค หลังจาก ได้รับการรักษาวัณโรค อย่างน้อยสองเดือนมีผลกระทบ ต่อคุณภาพชีวิตในทุกด้าน จาก การศึกษานี้พบว่า ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งประเมินอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ เช่น ทรัพยากรทางการเงิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน การเข้าถึงและคุณภาพของการดูแลสุขภาพและสังคม การเดินทางมารับบริการ ความเจ็บป่วยทางกายภาพ และสุขภาพจิตซึ่งจะประเมินผลกระทบของความคิดของผู้ป่วยเกี่ยวกับ ความรู้สึกเชิงลบและเชิงบวก ความเข้าใจในตนเอง และความเชื่อส่วนบุคคลที่มีต่อคุณภาพชีวิต อาชีพ อายุ เพศ และระดับการศึกษาเป็นปัจจัยกำหนดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
30	Dowdy et al. (2013)	Quality of life among people treated for tuberculosis and human immunodeficiency virus in Rio de Janeiro, Brazil	cross-sectional study	ประชากรในเมืองรีโอเดจาเนโร ประเทศบราซิล พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาวินโรค และเอชไอวีมีคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงกัน จากการศึกษาพบว่าภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายของผู้ป่วยวินโรคมียะเนนคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่า แต่ภาวะสุขภาพจิตพบว่าผู้ป่วยเอชไอวี และผู้ป่วยวินโรคมียะเนนคุณภาพชีวิตเท่ากัน โดยสรุป พบว่าคุณภาพชีวิตที่ลดลงใกล้เคียงกันในกลุ่มคนที่ได้รับการรักษาเอชไอวีและวินโรค ไม่มีปัจจัยหรือความสัมพันธ์ที่ส่งผลกระทบเพิ่มเติมในผู้ติดเชื้อติดเชื้อมวินโรค ร่วมกับเอชไอวี
31	Patel et al. (2014)	Assessment Quality of Life (QoL) of TB patients registered in Tuberculosis units of Ahmedabad Municipal Corporation area by using WHO Short Form-36 (SF-36) questionnaire	cross-sectional study	จากการศึกษานี้ ผู้ป่วยวินโรคมียะเนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำกว่าคนที่มีสุขภาพปกติ ผลกระทบที่ส่งผลกระทบที่สุด คือสุขภาพจิต และสุขภาพทั่วไป แสดงให้เห็นว่าคะแนนองค์ประกอบทางกายภาพได้รับผลกระทบมากที่สุด ผู้ป่วย MDR มียะเนนเฉลี่ยด้านสุขภาพร่างกาย ความมีชีวิตชีวา และความเจ็บปวดต่ำกว่า ดังนั้นจึงได้รับผลกระทบมากที่สุด การค้นพบของการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยเพศหญิงมีคุณภาพที่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเพศ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
32	Orooj et al. (2021)	Impact of COVID-19 Pandemic on Quality of Life and Medication Adherence among Pulmonary TB Patients	cross- sectional survey	ชาย ในทุกด้าน ผู้หญิงมีคะแนน ที่ดีกว่า ยกเว้น 2 ปัจจัย คือ สุขภาพทางอารมณ์และสถานะ ทางสังคม อาจเป็นเพราะผู้หญิง อ่อนไหวและถูกตีตราทางสังคม มากกว่าผู้ชาย อายุมากกว่า 30 ปีมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตต่ำ กว่าผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 30 ปี ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผู้ป่วยวัณโรคมี คุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าและ ต้องการการสนับสนุนจาก ครอบครัวและสังคมมากขึ้น วัณโรคเป็นโรคที่มักจะถูกกีดกัน และได้รับผลกระทบในเชิงลบ จากการระบาดใหญ่ของโควิด-19 ต่อสุขภาพการแพร่ระบาดทั่วโลก ผู้ป่วยวัณโรคเกินร้อยละ 50 มี รายงานว่าคุณภาพชีวิตและการ รับประทานยาของผู้ป่วยวัณโรค ได้รับผลอย่างมากจากการ ระบาดใหญ่ของโควิด-19 ส่งผล กระทบต่อการควบคุมวัณโรคใน หลายด้าน รวมถึงการแพร่เชื้อ วัณโรคที่เพิ่มขึ้น ความล่าช้า การวินิจฉัย และการดูแลวัณโรค ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าความ สม่ำเสมอในการดูแลวัณโรคนั้น ไม่ดีและยังคงอยู่ในระดับต่ำ ในช่วงที่มีการระบาด แสดงให้ เห็นอัตราที่เสี่ยงสูงของอาการ ซึมเศร้า อาการวิตกกังวล นอน ไม่หลับ โดยมีปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
33	Suzuki et al. (2019)	Improved cough- and sputum-related quality of life after initiation of treatment in pulmonary tuberculosis	prospective observational study	ที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 ได้แก่ การถูกกักตัว คนในครอบครัว เสียชีวิตด้วยโรคโควิด-19 การหยุดงานเนื่องจากการล็อกดาวน์ จากการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยวัณโรคจำนวนมากที่มีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย ซึ่งมากกว่าร้อยละ 60 การศึกษาพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่มีคะแนนต่ำพบมากในผู้ป่วยวัณโรคที่อายุน้อย ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มีรอยโรคในปอดมากกว่า 2 จุดขึ้นไป และมีอาการไอร่วม การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่มีอาการแรกเริ่มก่อนรักษา คืออาการไอ ซึ่งอาการไอ เป็นอาการที่พบบ่อยสูงถึง ร้อยละ 70-80 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยวัณโรคจากการศึกษานี้ คือ ปัจจัยด้านอายุ
34	Roba et al. (2018)	Tuberculosis patients are physically challenged and socially isolated: A mixed methods case-control study of Health Related Quality of Life in Eastern Ethiopia	Case-control study	การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศเอธิโอเปีย พบว่าคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคคือยา มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าประชาชนในประเทศที่ไม่ได้ป่วยเป็นวัณโรคถึง 2-3 เท่า โดยมีคะแนนทางสภาพร่างกายสูงถึงร้อยละ 71 ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคคือยา มีข้อจำกัดทางสังคม จิตใจ และมีการเลือกปฏิบัติต่อผู้ป่วยวัณโรค

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ผู้เขียน (ปีที่ตีพิมพ์)	หัวข้อ	รูปแบบ การศึกษา	ข้อค้นพบ
35	Febi et al. (2021)	Psychological stress and health-related quality of life among tuberculosis patients: a prospective cohort study	cross-sectional study	ดื้อยา ส่งผลให้ไม่สามารถประกอบอาชีพ หรือหากเป็นเด็กนักเรียน ไม่สามารถไปโรงเรียนได้ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสิ้นหวัง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าเป็นเรื่องปกติในผู้ป่วยวัณโรค และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค พบมากในเพศชาย ร้อยละ 56 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย ไม่ได้เรียนหนังสือ หรือจบการศึกษาระดับประถม ผู้ป่วยวัณโรคปอดและนอกปอดที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ คุณภาพชีวิตได้รับการประเมินโดยใช้แบบสอบถาม WHOQOL-BREF จากการศึกษาผู้ป่วย 86 ราย พบว่า 21 ราย ร้อยละ 24.4 มีอาการวิตกกังวลในระยะเริ่มต้น ซึ่งลดลงเหลือร้อยละ 5.8 และร้อยละ 1.2 ในเดือนที่ 2 และเดือนสุดท้ายของการรักษา

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรค ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย เป็นการศึกษาโดยสอบถามข้อมูลทั้งเหตุและผลในเวลาเดียวกัน แล้วเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่น่าจะเป็นสาเหตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 รูปแบบในการวิจัย
- 3.2 พื้นที่ในการวิจัย
- 3.3 ระยะเวลาในการวิจัย
- 3.4 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.6 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.10 จริยธรรมในการศึกษาวิจัย

3.1 รูปแบบในการวิจัย

รูปแบบการวิจัยนี้ใช้การศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Analytical cross-sectional study)

3.2 พื้นที่ในการวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการที่คลินิกโรค โรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย ได้แก่

1. โรงพยาบาลแม่จัน
2. โรงพยาบาลขุนตาล

3. โรงพยาบาลเชียงใหม่
4. โรงพยาบาลดอยหลวง
5. โรงพยาบาลแม่ฟ้าหลวง
6. โรงพยาบาลแม่สาย
7. โรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร เวียงชัย
8. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงราย

3.3 ระยะเวลาในการวิจัย

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลา 7 เดือน โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิก วัณโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-พ.ศ. 2566 โรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.4 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกวัณโรค ปีงบประมาณ พ.ศ.2565 - พ.ศ.2566 โรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในคลินิก วัณโรคโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค ที่ขึ้นทะเบียนรักษาใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - พ.ศ. 2566 ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 317 ราย

1. เกณฑ์คัดเข้า

- 1) ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 - 2566
- 2) เพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป สามารถสื่อสารได้
- 3) เป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

4) มีสติสัมปชัญญะสำหรับการตอบคำถาม

5) ยินยอมและสมัครเข้าร่วมการทำวิจัย

2. เกณฑ์คัดออก

1) ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่สามารถติดต่อได้หรือมีการย้ายถิ่นฐานระหว่างการทำวิจัย

2) ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิต

3. เกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากการศึกษา (Withdrawal criteria)

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามและผู้ให้การสัมภาษณ์ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ไม่ยินยอมหรือสะดวกใจให้ข้อมูล หรือถอนตัวจากงานวิจัย ในครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความยินยอมหรือสะดวกใจของอาสาสมัคร

4. เกณฑ์การยุติการวิจัยก่อนกำหนด (Early termination of study criteria)

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามและผู้ให้การสัมภาษณ์ไม่สะดวกใจในการตอบแบบสอบถามและ ไม่ยินยอมในการตอบแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ สามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย ในครั้งนี้ได้ โดยเป็นความยินยอมสมัครใจ

3.5.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนในปิงปประมาณ พ.ศ. 2565 – พ.ศ. 2566 ในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย จำนวน 317 ราย ได้มาจาก สูตรของ W.G Cochran (1995) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แสดงการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)}{d^2}$$

โดยที่

n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

p หมายถึง ระดับคุณภาพชีวิตที่ดี เท่ากับ ร้อยละ 0.71 (Izhar et al., 2021)

$Z_{\alpha/2}$ หมายถึง ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96 (ระดับ 0.05)

d^2 หมายถึง ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้จากการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

แทนค่าจากสูตร

$$n = \frac{1.96^2 (0.71)(1 - 0.71)}{(0.05)^2}$$

$$n = 316.39 \sim n = 317$$

3.5.2 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย

ขั้นตอนที่ 2 นำรายชื่อผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลที่ได้จากการสุ่มที่เข้ารับการรักษาระหว่างปีงบประมาณ 2565 - 2566 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

3.6 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สัญชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภาระหนี้สิน สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว โรคประจำตัว ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา ค่าใช้จ่ายในการรักษา สูตรยาที่ใช้ในการรักษา ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทักษะการติดต่อวัณโรค การปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค ความเครียด

1. ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค จำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบแบบถูก-ผิด โดยถ้าผู้เข้าร่วมวิจัยตอบถูกจะให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้คะแนน 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 12 ข้อ การกำหนดคะแนนเฉลี่ยของความรู้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom (1975) ดังนี้

คะแนน	แปลผล
0 – 6	หมายถึง ระดับต่ำ (มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)
7 – 8	หมายถึง ระดับปานกลาง (มีคะแนนร้อยละ 60 – 79)
9 – 12	หมายถึง ระดับสูง (มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80)

2. ด้านทัศนคติ จำนวน 10 ข้อ โดยลักษณะคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบในแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

ไม่เลย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 1 คะแนน
เล็กน้อย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 3 คะแนน
มาก	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 5 คะแนน

การกำหนดคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom (1975) ดังนี้

คะแนน	แปลผล
0 – 29	หมายถึง ระดับต่ำ (มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)
30 – 39	หมายถึง ระดับปานกลาง (มีคะแนนร้อยละ 60 – 79)
มากกว่า หรือเท่ากับ 40	หมายถึง ระดับสูง (มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80)

3. แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค จำนวน 10 ข้อ

โดยลักษณะคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบ เลือกตอบ ในแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

ไม่เลย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 1 คะแนน
เล็กน้อย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 3 คะแนน
มาก	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 5 คะแนน

การกำหนดคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติตัวแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom (1975) ดังนี้

คะแนน	แปลผล
0 – 29	หมายถึง ระดับต่ำ (มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)
30 – 39	หมายถึง ระดับปานกลาง (มีคะแนนร้อยละ 60 – 79)
มากกว่า หรือเท่ากับ 40	หมายถึง ระดับสูง (มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80)

4. แบบประเมินความเครียด (ST-5) จำนวน 5 ข้อ

โดยลักษณะคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ในแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน	0	หมายถึง	เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี
คะแนน	1	หมายถึง	เป็นบางครั้ง
คะแนน	2	หมายถึง	เป็นบ่อยครั้ง
คะแนน	3	หมายถึง	เป็นประจำ

การกำหนดคะแนนเฉลี่ยของความรู้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ของแบบประเมินความเครียด (ST-5) ดังนี้

คะแนน	0 – 4	ความเครียดน้อย
คะแนน	5 – 7	ความเครียดปานกลาง

คะแนน	8 – 9	ความเครียดมาก
คะแนน	10 – 15	ความเครียดมากที่สุด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว จำนวน 12 ข้อ โดยลักษณะคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ฉบับแปลไทยโดย (Wongpakaran & Wongpakaran, 2012) ในแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 7 ระดับ ดังนี้

ไม่เห็นด้วยอย่างมากที่สุด	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 1 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 3 คะแนน
เฉยๆ	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 4 คะแนน
เห็นด้วย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 5 คะแนน
เห็นด้วยอย่างมาก	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 6 คะแนน
เห็นด้วยอย่างมากที่สุด	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 7 คะแนน

การกำหนดคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom (1975) ดังนี้

คะแนน	แปลผล
0 – 49	หมายถึง ระดับต่ำ (มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)
50 – 66	หมายถึง ระดับปานกลาง (มีคะแนนร้อยละ 60 – 79)
67 – 84	หมายถึง ระดับสูง (มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยระหว่างบุคคล และองค์กร จำนวน 10 ข้อ โดยลักษณะคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ในแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

ไม่เลย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 1 คะแนน
เล็กน้อย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 3 คะแนน
มาก	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 5 คะแนน

การกำหนดคะแนนเฉลี่ยปัจจัยระหว่างบุคคล และองค์กร แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom (1975) ดังนี้

คะแนน	แปลผล
0 – 29	หมายถึง ระดับต่ำ (มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)
30 – 39	หมายถึง ระดับปานกลาง (มีคะแนนร้อยละ 60 – 79)

มากกว่า หรือเท่ากับ 40 หมายถึง ระดับสูง (มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80)

ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย จำนวน 10 ข้อ โดยลักษณะคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ในแต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

ไม่เลย	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 1 คะแนน
บางครั้ง	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 3 คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 4 คะแนน
เป็นประจำ	ให้คะแนนในคำตอบนี้เท่ากับ 5 คะแนน

การกำหนดคะแนนเฉลี่ยสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom (1975) ดังนี้

คะแนน	แปลผล
0 – 29	หมายถึง ระดับต่ำ (มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)
30 – 39	หมายถึง ระดับปานกลาง (มีคะแนนร้อยละ 60 – 79)

มากกว่า หรือเท่ากับ 40 หมายถึง ระดับสูง (มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต จำนวน 36 ข้อ

วิธีคิดคะแนนคุณภาพชีวิต SF-36

ผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ The Short Form Health Survey-36 ฉบับแปลไทยโดย (วัชร เลอमानกุล และปารณีย์ มีแต้ม, 2543) การคิดคะแนนของ SF-36 ซึ่งมีลักษณะตัวเลือกเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100 ถ้าคะแนนสูงหมายถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีหลักเกณฑ์ในการคิดคะแนน ดังต่อไปนี้

1. ทำการแปลงสเกลคะแนนในแต่ละข้อ เนื่องจากคะแนนดิบบางข้อไม่ตรงตามคะแนนสเกลที่ตอบคำถาม รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงคะแนนอยู่ในคู่มือ SF-36 Health Survey manual and interpretation guide (1993)

2. นับคะแนนดิบจากสเกลในแต่ละข้อคำถาม
3. รวมคะแนนดิบทุกข้อในแต่ละมิติ
4. คะแนนจริงแต่ละมิติคำนวณได้จาก

$$\text{คะแนนจริง} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนดิบในแต่ละมิติ} - \text{คะแนนดิบต่ำสุดที่เป็นไปได้ในแต่ละมิติ}}{\text{ผลต่างของคะแนนที่เป็นไปได้ในแต่ละมิติ}} \times 100$$

คะแนนดิบต่ำสุดที่เป็นไปได้ และผลต่างของคะแนนที่เป็นไปได้เป็นค่าคงที่ในแต่ละมิติ สามารถดูได้จากตารางที่ 3.1 โดยคะแนนจริงมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 100 ถ้าคะแนนมากหมายถึง สุขภาพดี

ตารางที่ 3.1 คะแนนดิบของ SF-36 เพื่อแปลงให้เป็นคะแนนจริง

Dimension	จำนวนข้อ	คะแนนดิบต่ำสุด และสูงสุดที่เป็นไปได้	ผลต่างของคะแนน ที่เป็นไปได้
Physical Functioning (PF)	10	10, 30	20
Role-Physical (RP)	4	4, 8	4
Bodily Pain (BP)	2	2, 12	10
General Health (GH)	5	5, 25	20
Social Functioning (SF)	2	2, 10	8
Vitality (VT)	4	4, 24	20
Role-Emotional (RE)	3	3, 6	3
Mental Health (MH)	5	5, 30	25

ที่มา Physiotutors (2566)

ตารางที่ 3.2 ความหมายของคะแนนสูงและต่ำของแบบสอบถาม SF-36

Dimension	ข้อคำถาม	ความหมายของคะแนนต่ำ	ความหมายของคะแนนสูง
Physical Functioning (PF)	10	มีปัญหาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางกายทั้งหมดรวมทั้งการอาบน้ำแต่งตัว	ทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางร่างกายทั้งหมดทั้งที่ต้องใช้แรงอย่างมากโดยไม่มีปัญหาเนื่องจากสุขภาพ
Role-Physical (RP)	4	มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่น ๆ เนื่องจากสุขภาพร่างกาย	ไม่มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่น ๆ เนื่องจากสุขภาพร่างกายในระหว่างหนึ่งเดือนที่แล้ว
Bodily Pain (BP)	2	มีความเจ็บปวดที่รุนแรงอย่างมาก และทำให้เกิดปัญหาอย่างมากในการทำสิ่งต่าง ๆ	ไม่มีความเจ็บปวดหรือไม่มีปัญหาเนื่องจากความเจ็บปวด ในระหว่างหนึ่งเดือนที่ผ่านมา
General Health (GH)	5	เชื่อว่าสุขภาพส่วนตัวแย่ และจะแย่ลงไปอีก	เชื่อว่าสุขภาพส่วนตัวดีเยี่ยม

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

Dimension	ข้อคำถาม	ความหมายของคะแนนต่ำ	ความหมายของคะแนนสูง
Social Functioning (SF)	2	ปัญหาทางร่างกายและอารมณ์ มีผลกระทบอย่างมากและบ่อย ๆ ในการทำกิจกรรมทางสังคม	ทำกิจกรรมทางสังคม ตามปกติได้โดยไม่มีผลกระทบจากปัญหาทางร่างกายและอารมณ์ ในระหว่างหนึ่งเดือนที่ผ่านมา
Vitality (VT)	4	รู้สึกเหนื่อยและหมดแรงตลอดเวลา	รู้สึกเต็มไปด้วยความกระตือรือร้น และมีพลังตลอดเวลาในระหว่างหนึ่งเดือนที่ผ่านมา
Role-Emotional (RE)	3	มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่น ๆ เนื่องจากปัญหาทางอารมณ์	ไม่มีปัญหากับการทำงานหรือกิจกรรมประจำวันอื่น ๆ เนื่องจากปัญหาทางอารมณ์ ในระหว่างหนึ่งเดือนที่ผ่านมา
Mental Health (MH)	5	มีความรู้สึกวิตกกังวลและหดหู่ตลอดเวลา	รู้สึกสงบ สบาย มีความสุขตลอดเวลาในระหว่างหนึ่งเดือนที่ผ่านมา

ตารางที่ 3.3 จำนวนคำถามในแบบสอบถาม SF-36

Dimension	ข้อคำถามที่	จำนวนข้อคำถาม
Physical Functioning (PF)	3a-3j	10
Role-Physical (RP)	4a-4d	4
Bodily Pain (BP)	7&8	2
General Health (GH)	1&11a-11d	5
Social Functioning (SF)	6&10	2
Vitality (VT)	9a, 9e, 9g, 9i	4
Role-Emotional (RE)	5a-5c	3
Mental Health (MH)	9b, 9c, 9d, 9f, 9h	5
Reported Health Transition (HT)	2	1

ข้อคำถามที่ 2 ซึ่งถามเกี่ยวกับระดับสุขภาพโดยทั่วไปเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา (Reported Health Transition) จะไม่นำมาคำนวณคะแนน แต่จะนำมาเปรียบเทียบเป็นร้อยละของผู้ตอบที่เลือกในแต่ละข้อ

ตารางที่ 3.4 เกณฑ์คะแนนคุณภาพชีวิต SF-36

คะแนนคุณภาพชีวิต SF-36	การแปลความหมายคะแนนคุณภาพชีวิต
81 – 100	คุณภาพชีวิตระดับดีที่สุด
61 – 80	คุณภาพชีวิตระดับดีมาก
41 – 60	คุณภาพชีวิตระดับดี
21 – 40	คุณภาพชีวิตระดับแย่
0 – 20	คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด

ที่มา จตุรงค์ ประกายสกุล (2559)

3.7 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการพัฒนาแบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “คุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวัณโรค ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย” โดยสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาบทความเอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต จากนั้นจึงนำมาประยุกต์ให้เข้ากันกับคำถามงานวิจัยที่ผู้ศึกษาวิจัยต้องการที่จะศึกษาดังนี้

3.7.1 การทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ให้มีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ความเหมาะสม ความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถาม ความครอบคลุมสอดคล้อง ภาษาที่ใช้ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการแสดงความคิดเห็นรวมทั้งให้คะแนน เพื่อประกอบการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย (Index of Item-objective Congruence : IOC)

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประกอบการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับ
จุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

คะแนน	แปลผล
+1	ข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
0	ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
-1	ข้อความวัดไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการตรวจสอบ และพิจารณาให้คะแนนในแต่ละข้อความเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ศึกษาวิจัยจึงนำคะแนนในแต่ละข้อความมาคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง ซึ่งค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย (Index of Item-objective Congruence : IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ายอมรับได้โดย มีวิธีการคำนวณจากสูตรของ (Rovinelli & Hambleton, 1976) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ IOC คือ ค่าความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม
 $\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีผลคะแนน IOC ภาพรวม ดังนี้

ผลคะแนน IOC ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.98

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (แบบสอบถาม) โดยแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล เท่ากับ 0.92

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เท่ากับ 0.97

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อวัณโรค เท่ากับ 1

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค เท่ากับ 1

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความเครียด (ST-5) เท่ากับ 1

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว เท่ากับ 1

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร เท่ากับ 1

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย เท่ากับ 1

ส่วนที่ 9 แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต SF-36 เท่ากับ 1

3.7.2 การทดสอบความน่าเชื่อถือ หรือความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาวิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ โดยเลือกทำแบบทดสอบกับผู้ป่วยโรคที่อาศัยในพื้นที่อำเภอแม่จัน แม่ฟ้าหลวง และดอยหลวง เป็นการทดสอบก่อน จำนวน 30 ชุด จากนั้นนำแบบสอบถามที่ดำเนินการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1947) เพื่อทดสอบข้อคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถามว่า สามารถสื่อความหมายตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้หรือไม่ แล้วจึงปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความชัดเจนและครอบคลุม ซึ่งผลจากการทดสอบได้ผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient; α) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

โดยที่ α คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
 n คือ จำนวนข้อคำถาม
 Si^2 คือ ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามเป็นรายข้อ
 St^2 คือ ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

ซึ่งการประเมินความเที่ยงของสัมประสิทธิ์แอลฟาได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ค่าความเชื่อมั่น	ระดับความเชื่อมั่น	การนำไปใช้
0.80 – 1.00	สูงมาก	ใช้ได้ดีมาก
0.70 – 0.79	สูง	ใช้ได้ดี
0.50 – 0.69	ปานกลาง	พอใช้
0.40 – 0.49	ต่ำ	ไม่ควรใช้
ต่ำกว่า 0.30	ต่ำมาก	ใช้ไม่ได้

โดยมีผลคะแนน Reliability ภาพรวม ดังนี้

ผลคะแนน Reliability ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.706

ชุดแบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค	0.744
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อวัณโรค	0.737
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค	0.689

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความเครียด (ST-5)	0.734
ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว	0.924
ส่วนที่ 7 แบบสอบถามปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร	0.797
ส่วนที่ 8 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย	0.780
ส่วนที่ 9 แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต SF-36	0.728

3.8 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1) การเตรียมตัวผู้วิจัย ผู้วิจัยได้เตรียมการด้านความรู้ ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวัณโรค ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย

2) เสนอโครงร่างต่อคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย และติดตามผลการพิจารณา

3) ขออนุญาตรับรองจากคณะบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย เพื่ออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูล

4) ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากคณะบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงราย รวมถึงผู้ประสานงานวัณโรคในระดับอำเภอ ระดับตำบล เพื่อชี้แจงรายละเอียดให้ผู้บริหารหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคได้รับทราบ

2. ขั้นตอนการ

1) ชี้แจงรายละเอียดแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขั้นตอนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมถึงการขอความยินยอมโดยเฉพาะการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การยินยอมหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย จะไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อสิทธิและการดูแลรักษาที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับทั้งในปัจจุบันและอนาคต จนเป็นที่เข้าใจในแนวทางเดียวกัน ก่อนทำการเก็บข้อมูล

2) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม-ตอบ กับผู้เข้าร่วมการวิจัย กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่าน หรือเขียนข้อความได้ จะให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคถามข้อคำถาม และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบข้อคำถาม

3) นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมและตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูล รวบรวมข้อมูลที่ได้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.9.1 การใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อบรรยายถึงลักษณะชุดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.9.2 การใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการใช้สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ Chi-square, Fisher exact test และ Multiple Logistic Regression

3.10 จริยธรรมในการศึกษาวิจัย

ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตทำการศึกษาวิจัยในมนุษย์โดยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เลขที่ COA: 29/2024 รหัสโครงการ EC 23225-18 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2567 โดยที่ผู้ศึกษาวิจัยได้คำนึงถึงจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์กับผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยมีการติดต่อและขอความอนุเคราะห์การให้ข้อมูลก่อนการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพจริง และรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะ ในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัยการเปิดเผยข้อมูลของผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องได้รับอนุญาตจาก ข้าพเจ้าแล้วจะกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรค ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย ประกอบไปด้วย 18 โรงพยาบาล โดยการสุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในปี พ.ศ. 2565-2566 จำนวน 317 คน โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามและแบบวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ The Short Form Health Survey-36 (วัชร เลอमानกุล และปารณีย์ มีแต้ม, 2543)

4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรค

ผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย รวมทั้งสิ้นจำนวน 317 คน พบว่าร้อยละ 71.9 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย คือ 51.40 ปี สูงสุดอยู่ที่อายุ 91 ปี ต่ำสุดอยู่ที่อายุ 18 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.4 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 70.00 สัญชาติไทยร้อยละ 54.3 ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนร้อยละ 40.7 และประกอบอาชีพร้อยละ 68.5 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 52.1 และมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับค่าเฉลี่ยของรายได้ร้อยละ 53.3 อยู่ระดับพอใช้ ส่วนใหญ่ไม่ได้มีภาระหนี้สินร้อยละ 72.2 สถานะภาพส่วนใหญ่สมรสร้อยละ 61.5 รองลงมาไม่มีสถานะโสดร้อยละ 18.3 สมาชิกในครอบครัวไม่น้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 48.9 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.95 คน มีโรคประจำตัวประกอบด้วยโรคหัวใจ ร้อยละ 0.94 โรคหอบหืด ร้อยละ 0.94 โรคเอชไอวี ร้อยละ 6.94 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 7.58 โรคเบาหวาน ร้อยละ 10.41 โรคไขมัน ร้อยละ 0.94 โรคเกาต์ ร้อยละ 1.90 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 11.98 และการรักษาวัณโรคอยู่ในระยะเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน ร้อยละ 82.6 สถิติหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 59.3 รักษาด้วยสูตรมาตรฐาน 2HRZE/4HR ร้อยละ 79.8 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรค

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ทั้งหมด	317	100.0
เพศ		
ชาย	228	71.9
หญิง	89	28.1
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี	108	34.1
46 – 59 ปี	103	32.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป	106	33.4
Mean ($\bar{X}$) = 51.40, SD = 16.51, Min = 18, Max = 91		
ศาสนา		
พุทธ	222	70.00
คริสต์	92	29.00
ไม่นับถือศาสนา	3	1.00
สัญชาติ		
ไทย	172	54.3
กลุ่มชาติพันธุ์	145	45.7
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	129	40.7
ประถมศึกษา	80	25.2
มัธยมศึกษาขึ้นไป	108	34.1
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	100	31.5
ประกอบอาชีพ	217	68.5
รายได้ (บาท)		
น้อยกว่า 5,000 บาท	165	52.1
มากกว่า 5,000 บาท	152	47.9
Mean ($\bar{X}$) = 6146.06, SD = 6216.36, Min = 0, Max = 35000		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ความเพียงพอของรายได้		
พอใช้	169	53.3
ไม่พอใช้	148	46.7
ภาระหนี้สิน		
มี	88	27.8
ไม่มี	229	72.2
สถานะภาพ		
โสด	58	18.3
สมรส	195	61.5
หย่าร้าง	27	8.5
แยกกันอยู่	3	0.9
หม้าย	34	10.7
สมาชิกครอบครัว (คน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	155	48.9
4 – 5 คน	110	34.7
มากกว่า 5 คน	52	16.4
Mean ($\bar{X}$) = 3.95, SD = 2.12, Min = 1 , Max = 13		
โรคหัวใจ		
มี	3	0.94
ไม่มี	314	99.06
หอบหืด		
มี	3	0.94
ไม่มี	314	99.06
เอชไอวี		
มี	22	6.94
ไม่มี	295	93.06

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง		
มี	24	7.58
ไม่มี	293	92.42
โรคเบาหวาน		
มี	33	10.41
ไม่มี	284	89.59
โรคไขมัน		
มี	3	0.94
ไม่มี	314	99.06
โรคเกาต์		
มี	6	1.90
ไม่มี	311	98.10
โรคความดันโลหิตสูง		
มี	38	11.98
ไม่มี	279	88.02
ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน	262	82.6
มากกว่า 6 เดือน	55	17.4
สิทธิการรักษา		
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	188	59.3
ชำระเงินเอง	25	7.9
บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ (ท.99)	88	27.8
กรมบัญชีกลาง	7	2.2
ประกันสังคม	9	2.8
สูตรยาที่ใช้รักษา		
2HRZE/4HR	253	79.8
สูตรอื่น ๆ	64	20.2

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
2HRE/7HR	6	1.9
2HRZE/10HR	11	3.5
2HRZE/7HR	29	9.1
2HZELFX/10HELFX	3	0.9
2HZEQ/10HEQ	6	1.9
3HRZE/6HR	3	0.9
6RZELFX	6	1.9

4.2 ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียด

การวัดระดับด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัว พบว่าระดับความอยู่ในระดับสูงคะแนนเฉลี่ยคือ 9.23 ระดับทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย คือ 37.99 ระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย คือ 32.91 ระดับความเครียดส่วนใหญ่อยู่ในระดับเครียดน้อย คะแนนเฉลี่ย คือ 2.01 ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียด

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ 0 - 6	18	5.7
ระดับปานกลาง 7 - 8	105	33.1
ระดับสูง 9 - 12	194	61.2
Mean ($\bar{X}$) = 9.23, SD = 1.89, Min = 3, Max = 12		
ระดับด้านทัศนคติ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ 0 - 29	25	7.9
ระดับปานกลาง 30 - 39	154	48.6
ระดับสูง 40 - 50	138	43.5
Mean ($\bar{X}$) = 37.99, SD = 5.96, Min = 20, Max = 46		
ระดับการปฏิบัติตัว	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ 0 - 29	41	12.9
ระดับปานกลาง 30 - 39	270	85.2

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ระดับการปฏิบัติตัว	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง 40 - 50	6	1.9
Mean ($\bar{X}$) = 32.91, SD = 3.38, Min = 23, Max = 43		
ระดับความเครียด ST5	จำนวน	ร้อยละ
ความเครียดระดับน้อย 0 - 4	283	89.3
ความเครียดระดับปานกลาง 5 - 7	22	6.9
ความเครียดระดับมาก 8 - 9	9	2.8
ความเครียดระดับมากที่สุด 10 -15	3	0.9
Mean ($\bar{X}$) = 2.01, SD = 2.43, Min = 0, Max = 12		

4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค

ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.2 ด้านระดับปัจจัยระหว่างบุคคล และองค์กรของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.8 และระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ร้อยละ 59.0 ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค

ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ 0 - 49	29	9.1
ระดับปานกลาง 50 - 66	159	50.2
ระดับสูง 67 - 84	129	40.7
Mean ($\bar{X}$) = 62.35, SD = 12.41, Min = 12, Max = 84		
ระดับปัจจัยระหว่างบุคคล และองค์กร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ 0 - 29	65	20.5
ระดับปานกลาง 30 - 39	215	67.8
ระดับสูง 40 - 50	37	11.7
Mean ($\bar{X}$) = 34.20, SD = 5.01, Min = 20, Max = 43		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ 0 – 29	124	39.1
ระดับปานกลาง 30 – 39	187	59.0
ระดับสูง 40 - 50	6	1.9
Mean ($\bar{X}$) = 29.85, SD = 5.27, Min = 17, Max = 43		

4.4 ระดับคุณภาพชีวิต

ระดับคุณภาพชีวิตโดยผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ The Short Form Health Survey-36 แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (Physical Functionin) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 33.4 ด้านข้อจำกัดทางกายภาพ (Role-Physical) อยู่ในระดับแย่ที่สุด และระดับดีมากที่สุด เท่ากัน ร้อยละ 37.5 ด้านความเจ็บปวดทางร่างกาย (Bodily Pain) อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 27.1 ด้านสุขภาพทั่วไป (General Health) อยู่ในระดับแย่ ร้อยละ 31.2 ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม (Social Functioning) อยู่ในระดับดีที่สุด ร้อยละ 30.9 ด้านความมีชีวิตชีวา (Vitality) อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 31.2 ด้านข้อจำกัดทางอารมณ์ (Role-Emotional) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 45.1 ด้านสุขภาพจิต (Mental Health) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 42.6 ส่วนด้านการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ (Reported Health Transition) จะไม่นำมาคำนวณคะแนน แต่จะนำมาเปรียบเทียบเป็นร้อยละของผู้ตอบที่เลือกในแต่ละข้อ ซึ่งอยู่ในระดับดีร้อยละ 26.2 ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ระดับคุณภาพชีวิต

ระดับคุณภาพชีวิตแต่ละด้าน	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	33	10.4
คุณภาพชีวิตระดับแย่	37	11.7
คุณภาพชีวิตระดับดี	55	17.4
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	86	27.1
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	106	33.4
Mean ($\bar{X}$) = 65.74, SD = 28.27, Min = 5, Max = 100		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ด้านข้อจำกัดทางกายภาพ Role-Physical (RP)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	119	37.5
คุณภาพชีวิตระดับแย่	33	10.4
คุณภาพชีวิตระดับดี	21	6.6
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	25	7.9
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	119	37.5
Mean ($\bar{X}$) = 49.37, SD = 44.69, Min = 0, Max = 100		
ด้านความเจ็บปวดทางร่างกาย Bodily Pain (BP)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	10	3.2
คุณภาพชีวิตระดับแย่	66	20.8
คุณภาพชีวิตระดับดี	72	22.7
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	86	27.1
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	83	26.2
Mean ($\bar{X}$) = 62.80, SD = 29.19, Min = 0, Max = 100		
ด้านสุขภาพทั่วไป General Health (GH)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	37	11.7
คุณภาพชีวิตระดับแย่	99	31.2
คุณภาพชีวิตระดับดี	65	20.5
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	52	16.4
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	64	20.2
Mean ($\bar{X}$) = 52.11, SD = 27.39, Min = 0, Max = 100		
ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม Social Functioning (SF)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	16	5.0
คุณภาพชีวิตระดับแย่	41	12.9
คุณภาพชีวิตระดับดี	73	23.0
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	89	28.1
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	98	30.9
Mean ($\bar{X}$) = 65.81, SD = 26.90, Min = 0, Max = 100		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ด้านความมีชีวิตชีวา Vitality (VT)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	9	2.8
คุณภาพชีวิตระดับแย่	43	13.6
คุณภาพชีวิตระดับดี	74	23.3
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	99	31.2
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	92	29.0
Mean ($\bar{X}$) = 67.46, SD = 22.81, Min = 10, Max = 100		
ด้านข้อจำกัดทางอารมณ์ Role-Emotional (RE)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	109	34.4
คุณภาพชีวิตระดับแย่	33	10.4
คุณภาพชีวิตระดับดี	0	0
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	32	10.1
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	143	45.1
Mean ($\bar{X}$) = 55.31, SD = 44.97, Min = 0, Max = 100		
ด้านสุขภาพจิต Mental Health (MH)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	0	0
คุณภาพชีวิตระดับแย่	18	5.7
คุณภาพชีวิตระดับดี	58	18.3
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	106	33.4
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	135	42.6
Mean ($\bar{X}$) = 75.0410, SD = 18.40, Min = 32, Max = 100		
ด้านการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ Reported Health Transition (HT)	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	76	24.0
คุณภาพชีวิตระดับแย่	66	20.8
คุณภาพชีวิตระดับดี	83	26.2
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	43	13.5
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	49	15.5
Mean ($\bar{X}$) = 99.04, SD = 7.24, Min = 78, Max = 112		

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

คุณภาพชีวิตโดยภาพรวม	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตระดับแย่ที่สุด	13	4.1
คุณภาพชีวิตระดับแย่	43	13.6
คุณภาพชีวิตระดับดี	101	31.9
คุณภาพชีวิตระดับดีมาก	68	21.5
คุณภาพชีวิตระดับดีมากที่สุด	92	29.0
Mean ($\bar{X}$) = 3.57, SD = 1.16, Min = 1, Max = 5		

4.5 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคในระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

คุณภาพชีวิตดี หมายถึง การมีสุขภาพกายสุขภาพจิตที่ดี มีปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค ที่เหมาะสมและเพียงพอ อยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีปลอดภัยมีความเสี่ยงน้อย มีความสามารถเผชิญปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ศักยภาพของตนเองในทางสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาตนเองและสังคมให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข รวมทั้งความพึงพอใจในวิถีชีวิตของตนเอง (คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562) ซึ่งมีระดับคะแนนตั้งแต่ 41 ขึ้นไป จนถึง 100 คะแนน (จตุรงค์ ประกายสกุล, 2559)

ผลการวิเคราะห์ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย พบว่าเป็นเพศชาย p-value = 0.512 อายุเฉลี่ยคือ 51.40 p-value = < 0.001* นับถือศาสนาพุทธ p-value = 0.282 ส่วนใหญ่เป็นคนไทย p-value = 0.883 การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา p-value = < 0.001* ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ p-value = < 0.001* รายได้มากกว่า 5,000 บาท p-value = < 0.001* ส่วนใหญ่รายได้พอใช้ p-value = 0.461 ไม่มีภาระหนี้สิน p-value = 0.047* สถานะภาพสมรส p-value = 0.022* มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว น้อยกว่า 3 คน p-value = 0.029* ไม่มีโรคประจำตัว p-value = 0.004* ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน p-value = 0.007* สิทธิ์ในการรักษา ส่วนใหญ่สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า p-value = 0.059 และสูตรยาที่ใช้ในการรักษา ส่วนใหญ่ใช้สูตรมาตรฐาน 2HRZE/4HR p-value = < 0.001* ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไประดับคุณภาพ

ชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตที่ดี ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรคในระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ลักษณะทั่วไป	คุณภาพชีวิตดี		คุณภาพชีวิตไม่ดี		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					0.56	0.512
ชาย	190	83.3	38	16.7		
หญิง	71	79.8	18	20.2		
อายุ (ปี)					13.08	< 0.001*
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี	97	89.8	11	10.2		
46 – 59 ปี	88	85.4	15	14.6		
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	76	71.7	30	28.3		
ศาสนา					2.70	0.282 ^a
พุทธ	178	80.2	44	19.8		
คริสต์	80	87.0	12	13.0		
ไม่นับถือศาสนา	3	100.0	0	0.0		
สัญชาติ					0.03	0.883
ไทย	141	82.0	31	18.0		
ไม่ใช่คนไทย	120	82.8	25	17.2		
ระดับการศึกษา					24.08	< 0.001*
ไม่ได้เรียน	90	69.8	39	30.2		
ประถมศึกษา	71	88.8	9	11.3		
มัธยมศึกษา	100	92.6	8	7.4		
อาชีพ					20.64	< 0.001*
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	68	68.0	32	32.0		
ประกอบอาชีพ	193	88.9	24	11.1		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	คุณภาพชีวิตดี		คุณภาพชีวิตไม่ดี		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้ (บาท)					37.78	< 0.001*
น้อยกว่า 5,000 บาท	115	69.7	50	30.3		
มากกว่า 5,000 บาท	146	96.1	6	3.9		
ความเพียงพอของรายได้					0.71	0.461
พอใช้	142	84.0	27	16.0		
ไม่พอใช้	119	80.4	29	19.6		
ภาระหนี้สิน					4.50	0.047*
มี	66	75.0	22	25.0		
ไม่มี	195	85.2	34	14.8		
สถานภาพ					12.87	0.022* ^a
โสด	51	87.9	7	12.1		
สมรส	165	84.6	30	15.4		
หย่าร้าง	21	77.8	6	22.2		
แยกกันอยู่	3	100.0	0	0.0		
หม้าย	21	61.8	13	38.2		
สมาชิกในครอบครัว (คน)					7.04	0.029* ^a
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3	135	87.1	20	12.9		
คน	89	80.9	21	19.1		
4 – 5 คน	37	71.2	15	28.8		
มากกว่า 5 คน						
โรคประจำตัว					8.51	0.004*
ไม่มี	171	87.2	25	12.8		
มี	90	74.4	31	25.6		
ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา					8.02	0.007*
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6	223	85.1	39	14.9		
เดือน						
มากกว่า 6 เดือน	38	69.1	17	30.9		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	คุณภาพชีวิตดี		คุณภาพชีวิตไม่ดี		X^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สิทธิ์การรักษา					10.22	0.059 ^a
ชำระเงิน	22	88.0	3	12.0		
บุคคลที่มีปัญหาสถานะและสิทธิ	64	72.7	24	27.3		
กรมบัญชีกลาง	7	100.0	0	0.0		
ประกันสังคม	9	100.0	0	0.0		
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	159	84.6	29	15.7		
สูตรยาที่ใช้รักษา					18.41	< 0.001*
2HRZE/4HR	220	87.0	33	13.0		
สูตรอื่น ๆ	41	64.1	23	35.9		

หมายเหตุ * = Significant a = Fisher exact test

4.6 การวิเคราะห์ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียดของระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียดของระดับคุณภาพชีวิตที่ดีพบว่า ระดับความรู้อยู่ในระดับสูง p-value = 0.049* ระดับทัศนคติอยู่ในระดับสูง p-value = < 0.001* ระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง p-value = 0.092 และระดับความเครียดอยู่ในระดับเครียดน้อย p-value = 0.006*

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียดของระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตที่ดี ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ระดับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติตัว และความเครียดของระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ลักษณะทั่วไป	คุณภาพชีวิตดี		คุณภาพชีวิตไม่ดี		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับความรู้					5.99	0.049*
ระดับต่ำ 0 - 6	18	100.0	0	0.0		
ระดับปานกลาง 7 - 8	81	77.1	24	22.9		
ระดับสูง 9 - 12	162	83.5	32	16.5		
ระดับทัศนคติ					20.93	< 0.001*
ระดับต่ำ 0 - 29	18	72.0	7	28.0		
ระดับปานกลาง 30 - 39	114	74.0	40	26.0		
ระดับสูง 40 - 50	129	93.5	9	6.5		
ระดับการปฏิบัติตัว					5.02	0.092 ^a
ระดับต่ำ 0 - 29	38	92.7	2	7.3		
ระดับปานกลาง 30 - 39	217	80.4	53	19.6		
ระดับสูง 40 - 50	6	100.0	0	0.0		
ระดับความเครียด ST5					15.96	0.006*a
ความเครียดระดับน้อย 0 - 4	236	83.4	47	16.6		
ความเครียดระดับปานกลาง 5 - 7	19	86.4	3	13.6		
ความเครียดระดับมาก 8 - 9	3	33.3	6	66.7		
ความเครียดระดับมากที่สุด 10 - 15	3	100.0	0	0.0		

หมายเหตุ * = Significant a = Fisher exact test

4.7 การวิเคราะห์ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว ระดับปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร ระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัวของระดับคุณภาพชีวิตที่ดีพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง $p\text{-value} = 0.414$ ระดับปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร อยู่ในระดับปานกลาง $p\text{-value} = 0.338$ และระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย อยู่ในระดับปานกลาง $p\text{-value} = 0.050^*$ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว ระดับปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร ระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ลักษณะทั่วไป	คุณภาพชีวิตดี		คุณภาพชีวิตไม่ดี		X^2	$p\text{-value}$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว					1.76	0.414
ระดับต่ำ 0 – 49	22	75.9	7	24.1		
ระดับปานกลาง 50 – 66	129	81.1	30	18.9		
ระดับสูง 67 – 84	110	85.3	19	14.7		
ระดับปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร					2.44	0.338
ระดับต่ำ 0 – 29	57	87.7	8	12.3		
ระดับปานกลาง 30 – 39	176	81.9	39	18.1		
ระดับสูง 40 – 50	28	75.7	9	24.3		
ระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย					5.97	0.050*
ระดับต่ำ 0 – 29	107	86.3	17	13.7		
ระดับปานกลาง 30 – 39	151	80.7	36	19.3		
ระดับสูง 40 – 50	3	50.0	3	50.00		

หมายเหตุ * = Significant a = Fisher exact test

4.8 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัด เชียงราย ประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี มีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่า 0.29 เท่า (95% CI = 0.14-0.61) ของผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมหรือสูงกว่า มีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่า 5.42 เท่า (95% CI = 2.40-12.20) และผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่า 3.42 เท่า (95% CI = 1.55-7.52) ของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการศึกษา และผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่า 3.78 เท่า (95% CI = 2.08-6.88) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีรายได้มากกว่า 5,000 บาท 10.58 เท่า (95% CI = 4.38-25.54) มีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท และการที่ไม่มีภาระหนี้สินมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่า 1.91 เท่า (95% CI = 1.04-3.50) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีภาระหนี้สิน ส่วนใหญ่สถานภาพแยกกันอยู่มีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่า 0.25 เท่า (95% CI = 0.09-0.72) ของผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรส และยังพบว่าสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คนมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่า 0.37 เท่า (95% CI = 0.17-0.78) ของผู้ป่วยที่มีสมาชิกครอบครัว 4 – 5 คน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่า 0.42 เท่า (95% CI = 0.24-0.76) ของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษามากกว่า 6 เดือนมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่า 0.39 เท่า (95% CI = 0.20-0.76) ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน และสูตรยาที่ใช้ในการรักษาพบว่าสูตรอื่น ๆ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคแยกลง 0.27 เท่า (95% CI = 0.14-0.50) และมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาปกติ และยังพบว่าระดับด้านทัศนคติที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคดีขึ้น คือ ระดับสูง มากกว่า 5.57 เท่า (95% CI = 1.85-16.81) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีระดับด้านทัศนคติที่อยู่ใน ระดับต่ำ ระดับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยในระดับสูงมีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่า 0.16 เท่า (95% CI = 0.03-0.85) ของผู้ป่วยที่ระดับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยในระดับปานกลาง

หลังจากนั้นได้นำปัจจัยที่สัมพันธ์ดังกล่าววิเคราะห์ทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ พบว่าหลังจากควบคุมอิทธิพลของตัวแปรทั้งหมด พบว่าระดับการศึกษามัธยมหรือสูงกว่าส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่า 65.59 เท่า (95% CI = 13.88-309.88) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการศึกษา และผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่า 16.14 เท่า (95% CI = 4.28-

62.87) ของผู้ป่วยที่มีไม่ได้รับการศึกษา และยังพบว่า รายได้ส่วนใหญ่ มากกว่า 5,000 บาท ส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่ดี 22.55 เท่า (95%CI = 5.49-92.49) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท และสูตรยาที่ใช้รักษา พบว่าสูตรอื่น ๆ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคแย่ง 0.32 เท่า (95%CI = 0.12-0.81) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาปกติ และยังพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับด้านทัศนคติ ระดับสูงส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่ดี 639.72 เท่า (95%CI = 54.85-7461.16) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีทัศนคติต่อโรคที่อยู่ในระดับต่ำ และผู้ป่วยที่มีระดับด้านทัศนคติระดับปานกลางส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่ดี 11.18 เท่า (95%CI = 2.18-57.22) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีทัศนคติต่อโรคที่อยู่ในระดับต่ำ และผู้ป่วยที่มีความเครียดระดับมาก 0.12 เท่า (95%CI = 0.03-0.56) มีโอกาสที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีน้อยกว่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีความเครียดระดับน้อย ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ลักษณะทั่วไป	OR	95%CI	p-value	OR _{adj}	95%CI	p-value
เพศ						
ชาย	1.00					
หญิง	0.79	0.42-1.45	0.456			
อายุ (ปี)						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี	1.00					
46 – 59 ปี	0.67	0.29 – 1.53	0.336			
มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	0.29	0.14 – 0.61	<0.001*			
สัญชาติ						
ไทย	1.00					
ไม่ใช่คนไทย	1.06	0.59-1.89	0.856			
ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เรียน	1.00					
ประถมศึกษา	3.42	1.55-7.52	0.002*			
มัธยมหรือสูงกว่า	5.42	2.40-12.20	<0.001*			
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1.00					
ประกอบอาชีพ	3.78	2.08-6.88	<0.001*			

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	OR	95%CI	p-value	OR _{adj}	95%CI	p-value
รายได้ (บาท)						
น้อยกว่า 5,000 บาท	1.00					
มากกว่า 5,000 บาท	10.58	4.38-25.54	<0.001*	22.55	5.49-92.49	<0.001*
ความเพียงพอของรายได้						
พอใช้	1.00					
ไม่พอใช้	0.78	0.74-1.39	0.400			
ภาระหนี้สิน						
มี	1.00					
ไม่มี	1.91	1.04-3.50	0.036*			
สถานภาพ						
โสด	1.00					
สมรส	0.76	0.31-1.82	0.531			
หย่าร้าง	0.48	0.14-1.60	0.232			
แยกกันอยู่	0.25	0.09-0.72	0.010*			
สมาชิกในครอบครัว (คน)						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน	1.00					
4 – 5 คน	0.63	0.32-1.23	0.172			
มากกว่า 5 คน	0.37	0.17-0.78	0.010*			
โรคประจำตัว						
ไม่มี	1.00					
มี	0.42	0.24-0.76	0.004*			
ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน	1.00					
มากกว่า 6 เดือน	0.39	0.20-0.76	0.006*			
สิทธิการรักษา						
ชำระเงิน	1.00					
มีสิทธิการรักษา	0.62	0.18-2.13	0.443			
สูตรยาที่ใช้รักษา						
2HRZE/4HR	1.00					
สูตรอื่น ๆ	0.27	0.14 – 0.50	<0.001*	0.32	0.12-0.81	0.017*

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	OR	95%CI	p-value	OR _{adj}	95%CI	p-value
ระดับความรู้						
ระดับต่ำถึงระดับปานกลาง	1.00					
ระดับสูง	1.23	0.68-2.20	0.493			
ระดับด้านทัศนคติ						
ระดับต่ำ	1.00					
ระดับปานกลาง	1.11	0.43-2.85	0.831	11.18	2.18-57.22	0.004*
ระดับสูง	5.57	1.85-16.81	0.002*	639.72	54.85-7461.16	<0.001*
ระดับการปฏิบัติตัว						
ระดับต่ำ	1.00					
ระดับปานกลาง	0.33	0.10-1.12	0.075			
ถึงระดับสูง						
ระดับความเครียด ST5						
เครียดน้อยถึงมาก	1.00					
เครียดมากที่สุด	0.55	0.24-1.26	0.159	0.12	0.03-0.56	0.007*
ระดับการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว						
ระดับต่ำ	1.00					
ระดับปานกลาง	1.37	0.54-3.50	0.513			
ระดับสูง	1.84	0.69-4.91	0.222			
ระดับปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร						
ระดับต่ำ	1.00					
ระดับปานกลาง	0.63	0.28-1.43	0.273			
ระดับสูง	0.44	0.15-1.25	0.123			
ระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย						
ระดับต่ำ	1.00					
ระดับปานกลาง	0.67	0.36-1.25	0.205			
ระดับสูง	0.16	0.03-0.85	0.032*			

หมายเหตุ * = Significant

บทที่ 5

อภิปรายผล สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

5.1 อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาในระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย ทั้งหมด 317 คน พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีถึงดีมากที่สุด ได้แก่ ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (Physical Functioning) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 33.4 ด้านความเจ็บปวดทางร่างกาย (Bodily Pain) อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 27.1 ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม (Social Functioning) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 30.9 ด้านความมีชีวิตชีวา (Vitality) อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 31.2 ด้านข้อจำกัดทางอารมณ์ (Role-Emotional) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 45.1 ด้านสุขภาพจิต (Mental Health) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 42.6

ส่วนด้านที่จัดอยู่ในระดับแย่ ได้แก่ ด้านสุขภาพทั่วไป (General Health) อยู่ในระดับแย่ ร้อยละ 31.2 และ ด้านข้อจำกัดทางกายภาพ (Role-Physical) อยู่ในระดับแย่ที่สุด และระดับดีมากที่สุด เท่ากัน ร้อยละ 37.5 และโดยภาพรวมจากการประเมินตนเองของผู้ป่วย คือ ด้านการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ (Reported Health Transition) จะไม่นำมาคำนวณคะแนน แต่จะนำมาเปรียบเทียบเป็นร้อยละของผู้ตอบที่เลือกในแต่ละข้อ ซึ่งอยู่ในระดับดี ร้อยละ 26.2

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี พบว่า อายุ ($p\text{-value} = < 0.001$) ระดับการศึกษา ($p\text{-value} = < 0.001$) การประกอบอาชีพ ($p\text{-value} = < 0.001$) รายได้ ($p\text{-value} = < 0.001$) ภาระหนี้สิน ($p\text{-value} = 0.047$) สถานะภาพสมรส ($p\text{-value} = 0.022$) จำนวนสมาชิกในครอบครัว ($p\text{-value} = 0.029$) โรคประจำตัว ($p\text{-value} = 0.004$) การรักษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน ($p\text{-value} = 0.007$) และใช้สูตรมาตรฐาน 2HRZE/4HR ($p\text{-value} = < 0.001$) ระดับความรู้อยู่ในระดับสูง ($p\text{-value} = 0.049$) ระดับทัศนคติอยู่ในระดับสูง ($p\text{-value} = < 0.001$) และระดับความเครียดอยู่ในระดับเครียดน้อย ($p\text{-value} = 0.006$) และระดับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย อยู่ในระดับปานกลาง ($p\text{-value} = 0.050$)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรค พบว่ามี 5 ปัจจัย ได้แก่ ระดับการศึกษามัธยมหรือสูงกว่าส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่ดี มากกว่า 65.59 เท่า (95%CI = 13.88-309.88) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียน การศึกษาในเมืองหนานจิง ประเทศ

จีน ผู้ป่วยที่มี มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงมัธยมศึกษา ให้ผลที่สอดคล้องว่า ระดับศึกษามีผลต่อการมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี (Wang et al., 2024) ดังนั้น ระดับการศึกษาที่สูงของผู้ป่วยวัณโรคจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ผู้ที่มียาชีพและรายได้สูงอาจมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง เข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพได้ดีกว่า รายได้ส่วนใหญ่ มากกว่า 5,000 บาท 22.55 เท่า (95%CI = 5.49-92.49) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ซึ่งอธิบายได้ว่าความมั่นคงทางเศรษฐกิจจะช่วยลดความกังวลในการดำรงชีวิตและการรักษาพยาบาล หากมียาชีพได้ภายในของครอบครัวสูง ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ไม่มีโรคแทรกซ้อน และมีผู้ดูแล จึงทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Wang et al., 2024)

สูตรยาที่ใช้รักษา พบว่าสูตรอื่น ๆ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคแย่ง 0.32 เท่า (95%CI = 0.12-0.81) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Redwood et al., 2021) ซึ่งอธิบายว่า การเจ็บป่วยทางจิตใจของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศเวียดนามพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา มีคะแนนประเมินอาการซึมเศร้าสูง เนื่องจากถูกตีตราจากสังคม และมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยสูตรยาปกติ สามารถอธิบายได้ว่า สูตรยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ต้องปรับให้เข้ากับสภาพร่างกาย จึงทำให้การรักษายาวนานขึ้น และส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยวัณโรคแย่งกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยสูตรยาปกติ

ระดับทัศนคติเชิงบวกต่อวัณโรคที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคดีขึ้น คือ ระดับสูง 639.72 เท่า (95%CI = 54.85-7461.16) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีทัศนคติต่อโรคที่อยู่ในระดับต่ำ เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างมาก ผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ดีอาจยอมรับการเจ็บป่วยได้ดีกว่า มีความร่วมมือในการรักษา และไม่รู้สึกลี้ภัยตนเองหรือถูกตีตราจากสังคม

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen et al. (2021) และ Redwood et al. (2021) ที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างการถูกตีตรา ความทุกข์ทางจิตใจ และคุณภาพชีวิตที่ลดลง การมีทัศนคติที่ดีอาจช่วยลดความรู้สึกลี้ภัยโดดเดี่ยว วิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยวัณโรค (Dos Santos et al., 2017; Saleem et al., 2018)

ความเครียด เป็นปัจจัยลบที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ป่วยที่มีความเครียดสูงมีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ผู้ป่วยที่มีความเครียดระดับมาก 0.12 เท่า มีโอกาสมีคุณภาพชีวิตที่ด้อยกว่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีความเครียดระดับน้อย (95%CI = 0.03-0.56) และคุณภาพชีวิตที่แย่งในผู้ป่วยวัณโรค ความเครียดอาจเกิดจากความกังวลเกี่ยวกับอาการของโรค ผลกระทบต่อการทำงาน การเงิน และความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีความเครียดในระดับมากมีโอกาที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ด้อยกว่าผู้ที่มีความเครียดในระดับน้อย ซึ่งผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าความเครียดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค โดยความเครียดใน

ระดับสูงอาจนำไปสู่ภาวะทางจิตใจที่ย่ำแย่ เช่น ความวิตกกังวล ซึมเศร้า หรือหมดกำลังใจ ซึ่งล้วนแล้วแต่ส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (Febi et al., 2021; Ahmad et al., 2016; Samuel et al., 2023)

5.2 สรุปผลการศึกษา

ระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีถึงดีมากที่สุด ได้แก่ ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (Physical Functioning) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ด้านความเจ็บปวดทางร่างกาย (Bodily Pain) อยู่ในระดับดีมาก ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม (Social Functioning) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ด้านความมีชีวิตชีวา (Vitality) อยู่ในระดับดีมาก ด้านข้อจำกัดทางอารมณ์ (Role-Emotional) อยู่ในระดับดีมากที่สุด ด้านสุขภาพจิต (Mental Health) อยู่ในระดับดีมากที่สุด

ส่วนด้านที่จัดอยู่ในระดับแย่ ได้แก่ ด้านสุขภาพทั่วไป (General Health) อยู่ในระดับแย่ ด้านข้อจำกัดทางกายภาพ (Role-Physical) อยู่ในระดับแย่ที่สุด และระดับดีมากที่สุด และโดยภาพรวมจากการประเมินตนเองของผู้ป่วย คือ ด้านการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพ (Reported Health Transition) อยู่ในระดับดี

ระดับการศึกษามีมัธยมหรือสูงกว่าส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคมีคุณภาพชีวิตที่ดี เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียน

ผู้ที่มีอาชีพและรายได้สูงอาจมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง เข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพได้ดีกว่า หากมีรายได้ภายในของครอบครัวสูง ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ไม่มีโรคแทรกซ้อน และมีผู้ดูแล จึงทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

สูตรยาที่ใช้รักษา พบว่า พบว่าสูตรอื่น ๆ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคแย่ลง สูตรยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ต้องปรับให้เข้ากับสภาพร่างกาย จึงทำให้การรักษายาวนานขึ้น และส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยวัณโรคแย่ลง กว่าผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยสูตรยาปกติ

ระดับทัศนคติเชิงบวกต่อวัณโรคที่ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคดีขึ้น คือ ระดับสูง เนื่องจากผู้ป่วยที่มีทัศนคติที่ดีอาจยอมรับการเจ็บป่วยได้ดีกว่า มีความร่วมมือในการรักษา และไม่รู้สึกลี้ภัยตนเองหรือถูกตีตราจากสังคม

ผู้ป่วยที่มีความเครียดสูงมีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ผู้ป่วยวัณโรคที่มีความเครียดระดับมาก มีโอกาสมีคุณภาพชีวิตด้นน้อยกว่าผู้ที่มีความเครียดระดับน้อย และคุณภาพชีวิตที่แย่ลงใน

ผู้ป่วยวัณโรค ความเครียดอาจเกิดจากความกังวลเกี่ยวกับอาการของโรค ผลกระทบต่อการทำงาน การเงิน และความสัมพันธ์ทางสังคม

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

5.3.1 การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผล ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตได้

5.3.2 ข้อมูลบางส่วนได้จากการรายงานตนเองของผู้ป่วย ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนจากการ รับรู้หรือการจดจำได้

5.3.3 ผู้ป่วยบางพื้นที่ต้องอาศัยล่ามหรือผู้ช่วยในการแปลภาษาชนเผ่า เพื่อให้เข้าใจข้อ คำถาม

5.3.4 ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ และเกิดเหตุ อุทกภัย จึงทำให้การเก็บข้อมูลต้องหยุดชั่วคราว

5.4 ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

5.4.1 ประเมินความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพ และประเมินโรคร่วม ในรายที่มีความเสี่ยง

5.4.2 ส่งคัดกรองความยากจน กลุ่มผู้ป่วยยากไร้ มีกองทุนช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มารับบริการ และคำปรึกษา

5.4.3 กรณีผู้ป่วยไม่สามารถเดินทางมารับบริการตามนัดได้ จะประสาน ร่วมกับ รพสต. ใน พื้นที่ ในการติดตามและส่งยาให้ผู้ป่วย

5.4.4 ได้มีการลงพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้ป่วย ในรายที่มีปัญหาเรื่องการกินยา เช่น กินยาไม่ สม่าเสมอ หรือหมดกำลังใจในการรักษาต่อ เพื่อเสริมกำลังใจให้ผู้ป่วย

รายการอ้างอิง

- กรรณิการ์ ศุภชัย. (2559). Ecological Mode: โมเดลการจัดกระทำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย, 3(1), 17-27.
- กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเชียงราย. (2567). รายงานสถานการณ์วัณโรค จังหวัดเชียงราย ปีงบประมาณ 2567.
https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/dab08463-f930-4fea-b99a-9062836eae44/page/p_xg2bfggh6c
- กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองวัณโรค. (2564). รายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย. กลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กองวัณโรค.
- กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2567). สถานการณ์และผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรคของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2562 - 2566. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดิไซน์.
<https://tbthailand.org/download/Manual/%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%94%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%20TB%20%E0%B8%9B%E0%B8%B5%2062%20-%2066.pdf>
- เกียรติภูมิ ภักดีไทยเทศา. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง ตามแนวชายแดนไทย-เมียนมา จังหวัดตาก. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 12(3), 65-71.
- คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2562). การสนับสนุนทางสังคม.
<https://www.psy.chula.ac.th/th/feature-articles/social-support>
- จตุรงค์ ประกายสกุล. (2559). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลสารภี จังหวัดเชียงใหม่. สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ฐมาพร เชี่ยวชาญ ญฐมน สืบสุข. (2565). วัณโรคปอด...โรคร้ายใกล้ตัว. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 16(1), 28-36.

- ณาตรการณั ชยุตสาหกิจ. (2557). *การสนับสนุนจากครอบครัว ความหมายในชีวิต และสุขภาวะใน*
เยาวชนผู้กระทำผิดที่ใช้สารเสพติด: การวิจัยแบบผสมวิธี (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร
- มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศพล คชสาร. (2565). การวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อการจัดการวัณโรคในพื้นที่จังหวัดเชียงราย.
The Journal of Law, Public Administration and Social Science, 6(1), 207–224.
- นิเทศน์ บุตรเต. (2563). ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ปอดในจังหวัดเลย. *วารสารสำนักงาน*
ป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น, 27(3), 1–10.
- ปาลิตา เจริญสุข และพิษณุรักษ์ กันทวิ. (2564). การพัฒนาและประเมินรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรม
 ป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีผลการตรวจพบเชื้อวัณโรค และผู้สัมผัสร่วมบ้าน
 ในกลุ่มแรงงานต่างด้าว พื้นที่จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย. *เชียงรายเวชสาร*, 13(1), 164–
 180.
- พรณี ปานเทวัญ. (2560). โมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ. *วารสาร*
พยาบาลทหารบก, 18(2), 7-15.
- รติพร คล้ายสุบรรณ. (2560). ปัจจัยที่สัมพันธ์ในการรักษาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรค สถาบันโรค
 ทรวงอก (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัชณีกรณ ปาหา และพรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย
 วัณโรค เครือข่ายสุขภาพบัวแดงภักดีสมบูรณ จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิจัยคณะสาธารณสุข*
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 8(1), 5–13.
- วัชร เลอমানกุล และปารณีย์ มีแต่้ม. (2543). การพัฒนาแบบสอบถามคุณภาพชีวิต SF-36 (ฉบับ
 ภาษาไทย). *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*, 24(2).
[https://digital.car.chula.ac.th/tjpsAvailableat:https://digital.car.chula.ac.th/tjps/](https://digital.car.chula.ac.th/tjpsAvailableat:https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol24/iss2/4)
[vol24/iss2/4](https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol24/iss2/4)
- สุชีรา พระมาลา. (2564). *การคัดกรองวัณโรคปอดเบื้องต้นจากภาพถ่ายรังสีทรวงอกโดยใช้โครงข่าย*
ประสาทเทียม (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสารคาม.
- สุรัชย์ ปัญญาพฤทธิ์พงศ์. (2565). ทำอย่างไรให้ คุณภาพชีวิตดี. *หมอชาวบ้าน*, 43(513).
- อจิรพรรณ กัปตัน. (2562). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความล่าช้าด้านระบบบริการในการวินิจฉัยวัณโรคปอด
 โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. *วารสารระบบบริการ*
ปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว, 2(3), 56–65.

- อัครสรา สถาพรวงษา และกัญญดา ประจุศิลป์. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวการสนับสนุนจากครอบครัว บรรยากาศกิจกรรมในงานกับความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 11(1), 37-42.
- อารดา หายักวงษ์, ชัชวาลย์ ศิลปกิจ, จุฬาลักษณ์ โกมลตรี และกมล อุดล. (2556). ภาวะซึมเศร้ากับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอด. *Journal of Mental Health of Thailand*, 21(2) 110–120.
- Adeyeye, O. O., Ogunleye, O. O., Coker, A., Kuyinu, Y., Bamisile, R. T., Ekrikpo, U., & Onadeko, B. (2014). Factors influencing quality of life and predictors of low quality of life scores in patients on treatment for pulmonary tuberculosis: a cross sectional study. *Journal of public health in Africa*, 5(2), 366. <https://doi.org/10.4081/jphia.2014.366>
- Aggarwal, A. N. (2019). Quality of life with tuberculosis. *Journal of clinical tuberculosis and other mycobacterial diseases*, 17, 100121.
- Aggarwal, A. N., Gupta, D., Janmeja, A. K., & Jindal, S. K. (2013). Assessment of health-related quality of life in patients with pulmonary tuberculosis under programme conditions. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 17(7), 947-953. <https://doi.org/10.5588/ijtld.12.0299>
- Ahmad, N., Javaid, A., Syed Sulaiman, S. A., Basit, A., Afridi, A. K., Jaber, A. A. S., & Khan, A. H. (2016). Effects of multidrug resistant tuberculosis treatment on patients' health related quality of life: results from a follow up study. *PloS one*, 11(7), e0159560. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159560>
- Atif, M., Syed Sulaiman, S. A., Shafie, A. A., Asif, M., Sarfraz, M. K., Low, H. C., & Babar, Z. U. D. (2014). Impact of tuberculosis treatment on health-related quality of life of pulmonary tuberculosis patients: a follow-up study. *Health and quality of life outcomes*, 12(1), 19.
- Bauer, M., Ahmed, S., Benedetti, A., Greenaway, C., Lalli, M., Leavens, A., . . . Schwartzman, K. (2015). Health-related quality of life and tuberculosis: a longitudinal cohort study. *Health and quality of life outcomes*, 13(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0250-4>
- Bloom, B. S. (1975). *Taxonomy of Education*. David McKay Company.

- Brown, J., Capocci, S., Smith, C., Morris, S., Abubakar, I., & Lipman, M. (2015). Health status and quality of life in tuberculosis. *International Journal of Infectious Diseases*, 32, 68-75.
- CDC. (2023). *Signs & Symptoms*. CDC.
<https://www.cdc.gov/tb/topic/basics/signsandsymptoms.htm>
- Chamla, D. (2004). The assessment of patients' health-related quality of life during tuberculosis treatment in Wuhan, China. *The international journal of tuberculosis and lung disease*, 8(9), 1100-1106.
- Chen, X., Xu, J., Chen, Y., Wu, R., Ji, H., Pan, Y., . . . Zhou, L. (2021). The relationship among social support, experienced stigma, psychological distress, and quality of life among tuberculosis patients in China. *Scientific Reports*, 11(1).
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-03811-w>
- Cronbach, L. J. (1947). Test "Reliability": Its Meaning and Determination. *Psychometrika*, 12(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/bf02289289>
- Datta, S., Gilman, R. H., Montoya, R., Cruz, L. Q., Valencia, T., Huff, D., . . . Evans, C. A. (2020). Quality of life, tuberculosis and treatment outcome; a case-control and nested cohort study. *European Respiratory Journal*, 56(2).
<https://doi.org/10.1183/13993003.00495-2019>
- Dos Santos, A. P. C., Lazzari, T. K., & Silva, D. R. (2017). Health-related quality of life, depression and anxiety in hospitalized patients with tuberculosis. *Tuberc Respir Dis*, 80(1), 69-76. <https://doi.org/10.4046/trd.2017.80.1.69>
- Dowdy, D. W., Israel, G., Vellozo, V., Saraceni, V., Cohn, S., Cavalcante, S., . . . Durovni, B. (2013). Quality of life among people treated for tuberculosis and human immunodeficiency virus in Rio de Janeiro, Brazil. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 17(3), 345-347.
<https://doi.org/10.5588/ijtld.12.0123>
- Duyan, V. E. L. İ., Kurt, B., Aktas, Z., Duyan, G. C., & Kulkul, D. O. (2005). Relationship between quality of life and characteristics of patients hospitalised with tuberculosis. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 9(12), 1361-1366.

- Febi, A. R., Manu, M. K., Mohapatra, A. K., Praharaj, S. K., & Guddattu, V. (2021). Psychological stress and health-related quality of life among tuberculosis patients: A prospective cohort study. *ERJ Open Research*, 7(3).
<https://doi.org/10.1183/23120541.00251-2021>
- Flanagan, J. C. (1978). A research approach to improving our quality of life. *American Psychologist*, 33(2), 138–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.33.2.138>
- Guo, N., Marra, F., & Marra, C. A. (2009). Measuring health-related quality of life in tuberculosis: a systematic review. *Health and quality of life outcomes*, 7(1), 14.
- Kastien-Hilka, T., Rosenkranz, B., Sinanovic, E., Bennett, B., & Schwenkglenks, M. (2017). Health-related quality of life in South African patients with pulmonary tuberculosis. *PloS one*, 12(4), e0174605.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174605>
- Malik, M., Nasir, R., & Hussain, A. (2018). Health related quality of life among TB patients: question mark on performance of TB DOTS in Pakistan. *Journal of tropical medicine*, 2018(1), 2538532. <https://doi.org/10.1155/2018/2538532>
- Masumoto, S., Yamamoto, T., Ohkado, A., Yoshimatsu, S., Querri, A. G., & Kamiya, Y. (2014). Factors associated with health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Manila, the Philippines. *Quality of life research*, 23(5), 1523–1533. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0571-x>
- Muniyandi, M., Rajeswari, R., Balasubramanian, R., Nirupa, C., Gopi, P. G., Jaggarajamma, K., . . . Narayanan, P. R. (2007). Evaluation of post-treatment health-related quality of life (HRQoL) among tuberculosis patients. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 11(8), 887–892.
- Orooj, M., Sharma, B., Rabra, S., & Awasth, S. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Quality of Life and Medication Adherence among Pulmonary TB Patients. *International Journal of Current Research and Review*, 13(6 special Issue), 119–124. <https://doi.org/10.31782/IJCRR.2021.SP186>
- Padilla, G. V., & Grant, M. M. (1985). Quality of life as a cancer nursing outcome variable. *ANS Advances in Nursing Science*, 8(1), 45–60.
<https://doi.org/10.1097/00012272-198510000-00007>

- Patel, P. G., Ramanuj, V., & Bala, D. V. (2014). Assessment Quality of Life (QoL) of TB patients registered in Tuberculosis units of Ahmedabad Municipal Corporation area by using WHO Short Form-36. *Scholars J Appl Med Sci*, 2(6F), 3303-3306. <https://doi.org/10.36347/sjams.2014.v02i06.089>
- Physiotutors. (2566). แบบสำรวจสุขภาพแบบสั้น SF-36 / RAND-36 / MOS SF-36. Physiotutors.
- Sharma, R., Yadav, R., Sharma, M., Saini, V., & Koushal, V. (2014). Quality of life of multi drug resistant tuberculosis patients: a study of north India. *Acta Medica Iranica*, 448-453.
- Redwood, L., Mitchell, E. M. H., Viney, K., Snow, K., Nguyen, T. A., Dung, L. A. T., . . . Fox, G. J. (2021). Depression, stigma and quality of life in people with drug-susceptible TB and drug-resistant TB in Vietnam. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 25(6), 461–467. <https://doi.org/10.5588/ijtld.20.0952>
- Roba, A. A., Dasa, T. T., Weldegebreab, F., Asfaw, A., Mitiku, H., Teklemariam, Z., . . . Tesfaye, E. (2018). Tuberculosis patients are physically challenged and socially isolated: A mixed methods case-control study of Health Related Quality of Life in Eastern Ethiopia. *PLoS ONE*, 13(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204697>
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1976). *On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity*. ERIC.
- Saleem, S., A. Malik, A., Ghulam, A., Ahmed, J., & Hussain, H. (2018). Health-related quality of life among pulmonary tuberculosis patients in Pakistan. *Quality of Life Research*, 27(12), 3137–3143. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1954-9>
- Salehitali, S., Noorian, K., Hafizi, M., & Dehkordi, A. H. (2019). Quality of life and its effective factors in tuberculosis patients receiving directly observed treatment short-course (DOTS). *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 15, 100093. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2019.100093>

- Samuel, R., Natesan, S., & Bangera, M. K. (2023). Quality of life and associating factors in pulmonary tuberculosis patients. *Indian Journal of Tuberculosis*, 70(2), 214–221. <https://doi.org/10.1016/J.IJTb.2022.05.005>
- Sartika, I., Insani, W., & Abdulah, R. (2019). Assessment of Health-Related Quality of Life among Tuberculosis Patients in a Public Primary Care Facility in Indonesia. *Journal of Global Infectious Diseases*, 11(3), 102–106. https://doi.org/10.4103/jgid.jgid_136_18
- Shedrawy, J., Jansson, L., Röhl, I., Kulane, A., Bruchfeld, J., & Lönnroth, K. (2019). Quality of life of patients on treatment for latent tuberculosis infection: a mixed-method study in Stockholm, Sweden. *Health and quality of life outcomes*, 17(1), 158. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1228-4>
- Sule, A., Odeigah, L., Alabi, K., Issa, B., Shittu, R., Joseph, A., . . . Natie, B. (2014). Quality of Life of Patients with Tuberculosis in a Nigerian Teaching Hospital. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care*, 8(2), 39. <https://doi.org/10.5455/tjfmprc.46982>
- Suzuki, T., Shirai, T., Hirai, K., Tanaka, Y., Watanabe, H., Endo, Y., . . . Asada, K. (2019). Improved cough- and sputum-related quality of life after initiation of treatment in pulmonary tuberculosis. *Respiratory Investigation*, 57(3), 252–259. <https://doi.org/10.1016/j.resinv.2019.01.002>
- Teufel-Shone, N. I., Staten, L. K., Irwin, S., Rawiel, U., Bravo, A. B., & Waykayuta, S. (2005). Family cohesion and conflict in an American Indian community. *American Journal of Health Behavior*, 29(5), 413–422. <https://doi.org/10.5555/AJHB.2005.29.5.413>
- Wang, H., Gu, J., Zhang, L., & Song, Y. (2024). Assessing the quality of life in patients with drug-resistant tuberculosis: a cross-sectional study. *BMC Pulmonary Medicine*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12890-024-03119-1>
- Wongpakaran, N., & Wongpakaran, T. (2012). A Revised Thai Multi-Dimensional Scale of Perceived Social Support. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1503–1509. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n3.39434
- World Health Organization (WHO). (1997). *WHOQOL Measuring Quality of Life*. WHO.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Global Tuberculosis Report 2021*. WHO.

Zhan, L. (1992). Quality of life: conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17(7), 795–800. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2648.1992.TB02000.X>



ภาคผนวก ก

เอกสารรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย



The Mae Fah Luang University Ethics Committee on Human Research
333 Moo 1, Thasud, Muang, Chiang Rai 57100
Tel: (053) 917-170 to 71, (053) 916-551 Fax: (053) 917-170 E-mail: rec.human@mflu.ac.th

หนังสือรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย

COA: 29/2024

รหัสโครงการวิจัย: EC 23225-18

ชื่อโครงการวิจัย : ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรคที่
เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นาย สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น

สำนักวิชา: วิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผู้สนับสนุนทุนวิจัย: ไม่ได้ระบุ

การรับรอง :

- | | |
|---|--|
| (1) โครงร่างการวิจัย | ฉบับที่ 3 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 |
| (2) เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 3 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567 |
| (3) แบบสอบถาม | ฉบับที่ 1 วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 |
| (4) ผู้วิจัย และผู้วิจัยร่วม | |
| - นาย สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น | - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรณย์ ศรีจันทร์ |
| - อาจารย์ ดร.พิลาสินี วงษ์นุช | |

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ว่าสอดคล้องกับแนวทางจริยธรรมสากล ได้แก่ ปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration
of Helsinki) รายงานเบลมอนต์ (Belmont Report) แนวทางจริยธรรมสากลสำหรับการวิจัยในมนุษย์ของ
สภาองค์การสากลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ (CIOMS) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยที่ดี (ICH GCP)

วันที่รับรองด้านจริยธรรมของโครงร่างการวิจัย: 12 มีนาคม 2567

วันสิ้นสุดการรับรอง: 11 มีนาคม 2568

ความถี่ของการส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย: 1 ปี

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ พลตรีหญิง แพทย์หญิง แสงแข ชำนาญวงกิจ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ภาคผนวก ข

ความเที่ยงตรง (VALIDITY)

สรุปผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง (VALIDITY) ของผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามกรรมการผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. นายแพทย์ภูษงค์ ชื่นชม นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดน่าน
(อดีตรองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย)
2. นายแพทย์ประฤทธิ์ ปริษมาตย์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลแม่จัน
3. นายแพทย์วรรณศักดิ์ เชื้อทะเล นายแพทย์ปฏิบัติการ โรงพยาบาลศูนย์เชียงราย
ประชานุเคราะห์

โดยมีผลคะแนน IOC ภาพรวม ดังนี้

ผลคะแนน IOC ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.98

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (แบบสอบถาม) โดยแบ่งออกเป็น 8 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล เท่ากับ 0.92
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เท่ากับ 0.97
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อวัณโรค เท่ากับ 1
- ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค เท่ากับ 1
- ส่วนที่ 5 แบบประเมินความเครียด (ST-5) เท่ากับ 1
- ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว เท่ากับ 1
- ส่วนที่ 7 แบบสอบถามปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร เท่ากับ 1
- ส่วนที่ 8 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย เท่ากับ 1
- ส่วนที่ 9 แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต SF-36 เท่ากับ 1

1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3		✓		✓			✓			2	0.67	ใช้ได้
4	✓				✓		✓			2	0.67	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓				✓		✓			2	0.67	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
11	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
12	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
13	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
14	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{13.01}{14}$$

$$IOC = 0.92$$

2. แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับวินโรค

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6		✓		✓			✓			2	0.67	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
11	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
12	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{11.67}{12}$$

$$IOC = 0.97$$

หมายเหตุ

ข้อ 4 ได้ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว

ข้อ 6 ได้ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว

3. แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อวัณโรค

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{10}{10}$$

$$IOC = 1$$

หมายเหตุ

ข้อ 10 ได้ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว

4. แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{10}{10}$$

$$IOC = 1$$

5. แบบประเมินความเครียด (ST-5)

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{5}{5}$$

$$IOC = 1$$



6. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
11	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
12	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{12}{12}$$

$$IOC = 1$$

7. แบบสอบถามปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{10}{10}$$

$$IOC = 1$$

8. แบบสอบถามสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{10}{10}$$

$$IOC = 1$$

9. แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต SF-36

ข้อ ที่	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2			ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			รวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	1+	0	1-	1+	0	1-	1+	0	1-			
1	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
2	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
3	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
4	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
5	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
6	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
7	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
8	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
9	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
10	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้
11	✓			✓			✓			3	1	ใช้ได้

แทนค่า

$$IOC = \frac{11}{11}$$

$$IOC = 1$$

ภาคผนวก ค

ความเชื่อมั่น (RELIABILITY)

สรุปผลการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ของเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ดังนี้

ชุดแบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค	0.744
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อวัณโรค	0.737
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค	0.689
ส่วนที่ 5 แบบประเมินความเครียด (ST-5)	0.734
ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว	0.924
ส่วนที่ 7 แบบสอบถามปัจจัยระหว่างบุคคลและองค์กร	0.797
ส่วนที่ 8 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย	0.780
ส่วนที่ 9 แบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต SF-36	0.728
ค่าของแบบสอบถามรวมทั้งหมด	0.706

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

คำชี้แจง ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์ที่สุดตามความเป็นจริง เกี่ยวกับตัวท่าน เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดในการพัฒนางานด้านวัณโรคต่อไป แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออก เป็น 5 ส่วน ได้แก่

- | | |
|---|--------------|
| ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล | จำนวน 14 ข้อ |
| 1.1 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค | จำนวน 12 ข้อ |
| 1.2 แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อวัณโรค | จำนวน 10 ข้อ |
| 1.3 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค | จำนวน 10 ข้อ |
| 1.4 แบบประเมินความเครียด (ST-5) | จำนวน 5 ข้อ |
| ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว | จำนวน 12 ข้อ |
| ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยระหว่างบุคคล และองค์กร | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 4 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต | จำนวน 36 ข้อ |
| โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 | |

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 14 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์ที่สุดตามความเป็นจริง ที่เกี่ยวกับตัวท่าน เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

1. เพศ ☐ 0. ชาย ☐ 1. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ศาสนา
☐ 1. พุทธ ☐ 2. คริสต์ ☐ 3. อิสลาม ☐ 4. อื่นๆ
4. สัญชาติ ☐ 0. ไทย ☐ 1. ชนชาติพันธุ์
5. ระดับการศึกษา
☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 2. มัธยมศึกษา ☐ 3. ปวช. ☐ 4. ปวส.
☐ 5. อนุปริญญา ☐ 6.ปริญญาตรีขึ้นไป ☐ 7. อื่นๆ.....
6. อาชีพ
☐ 1. รับจ้าง ☐ 2. เกษตรกร ☐ 3. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
☐ 4. อื่นๆ.....
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท
☐ 0. พอใช้ ☐ 1. ไม่พอใช้
8. ภาระหนี้สิน ☐ 0. มี ☐ 1. ไม่มี
9. สถานภาพสมรส
☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส ☐ 3. หย่าร้าง
☐ 4. แยกกันอยู่
10. จำนวนสมาชิกในครอบครัว ☐ 0. จำนวน.....คน ☐ 1. อาศัยอยู่คนเดียว
11. โรคประจำตัว
☐ 0. ไม่มี ☐ 1. มี โปรดระบุ.....
12. ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา
☐ 0. ประมาณ 6 เดือน ☐ 1. มากกว่า 6 เดือน
13. ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จำนวน.....บาท
14. สูตรยาที่ได้รับการรักษา (สำหรับเจ้าหน้าที่คลินิกเป็นผู้ตอบ)
☐ 0. สูตร 2HRZE/4HR ☐ 1. สูตรอื่นๆ.....

1.1 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค จำนวน 12 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องถูกเมื่อท่านคิดว่าถูก และลงในช่องผิดเมื่อท่านคิดว่าผิด

ข้อความ	ถูก	ผิด
1. วัณโรคเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย		
2. โรควัณโรคสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกอวัยวะของร่างกาย เช่น ต่อม น้ำเหลือง สมอง กระดูก		
3. ผู้ที่เคยป่วยวัณโรคเมื่อได้รับการรักษาหายแล้วจะมีภูมิคุ้มกันตลอดชีวิต ไม่ป่วยเป็นวัณโรคอีก		
4. อาการของวัณโรคที่พบได้บ่อย คือ ไอเรื้อรังนานเกิน 2 สัปดาห์		
5. ขณะที่ผู้ป่วยวัณโรคไอ จาม ทำให้เชื้อวัณโรคแพร่กระจาย		
6. วัณโรคสามารถรักษาหายได้ด้วยการทานยาแก้ไอ		
7. โรควัณโรค ติดต่อผ่านระบบทางเดินหายใจเท่านั้น		
8. ท่านคิดว่า วัณโรคติดต่อทางอาหาร และเสื้อผ้า		
9. ท่านคิดว่า การรับเชื้อ หรือการติดเชื้อมีผลทำให้ป่วยเป็นวัณโรคเสมอ		
10. การบ้วนเสมหะลงพื้น ไม่มีผลทำให้เชื้อวัณโรคแพร่กระจายได้		
11. สภาพแวดล้อมภายในบ้าน เช่น สถานที่อับทึบ และแสงแดดส่องไม่ถึง อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้เชื้อวัณโรคแพร่กระจายได้		
12. การตรวจคัดกรองวัณโรคปอดโดยการเอกซเรย์ปอด เป็นสิ่งจำเป็นใน การตรวจหาวัณโรคปอด		

1.2 แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อวัณโรค จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ท่านกล้าที่จะบอกคนใกล้ชิดว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค					
2. ท่านรู้สึกอายที่จะบอกผู้อื่นว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค					
3. ท่านรู้สึกว่าการป่วยเป็นวัณโรคทำให้เกิดความกังวลเป็นอย่างมาก					
4. ท่านคิดว่า คนรอบข้างจะหลีกเลี่ยงพบเจอ หากรู้ว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค					
5. ท่านจะรู้สึกแยเมื่อคนรอบข้างมีปฏิกิริยาหากรู้ว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค					
6. ท่านคิดว่า การป่วยเป็นวัณโรคส่งผลกระทบต่อชีวิตของท่าน					
7. ท่านรู้สึกแย่ เมื่อท่านต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา					
8. ท่านคิดว่า การกินยารักษาวัณโรคจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพหลายอย่างตามมา					
9. ท่านคิดว่า ระหว่างการรักษา ท่านสามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ					
10. ท่านคิดว่า จะหยุดกินยา หากรู้สึกไม่สบาย เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน					

1.3 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันวัณโรค จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ไม่ เลย	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
1. ท่านคิดว่า การไปตรวจสุขภาพเพื่อคัดกรองวัณโรคทุก 6 เดือน จะป้องกันไม่ให้ตัวท่านติดเชื้อวัณโรคได้					
2. ถ้าไม่มีหน้ากากอนามัย สามารถใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดปากเวลา ไอ จามได้					
3. ท่านคิดว่า ถ้าท่านได้รับเชื้อวัณโรคโดยที่ท่านไม่ป้องกันท่านจะป่วยเป็นวัณโรคได้					
4. ท่านคิดว่า การสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่ออยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค เป็นเรื่องที่อึดอัดหายใจลำบาก และสิ้นเปลือง					
5. การติดเครื่องปรับอากาศภายในบ้านสามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคได้					
6. การงดสูบบุหรี่ งดดื่มเหล้า หรือไม่เสพสารเสพติด ทำให้ร่างกายแข็งแรง จะป้องกันไม่ให้ติดเชื้อวัณโรคได้					
7. การดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ เช่น รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการพักผ่อนที่เพียงพอ ไม่สามารถป้องกันไม่ให้ติดเชื้อวัณโรคได้					
8. ท่านคิดว่า การล้างมือบ่อย ๆ จะช่วยป้องกันไม่ให้ติดเชื้อวัณโรคได้					
9. หากท่านพบว่า คนในบ้านป่วยเป็นวัณโรค ท่านไม่จำเป็นต้องไปคัดกรองวัณโรค เนื่องจากไม่ได้อยู่ด้วยกันตลอดเวลา					
10. ท่านคิดว่า การแยกห้องนอนกับผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่บ้านเดียวกันกับท่าน เป็นเรื่องที่ปฏิบัติได้ยาก					

1.4 แบบประเมินความเครียด (ST-5) จำนวน 5 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

- 0 = เป็นน้อยมากหรือแทบไม่มี
 1 = เป็นบางครั้ง
 2 = เป็นบ่อยครั้ง
 3 = เป็นประจำ

ข้อที่	อาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 2 – 4 สัปดาห์	คะแนน			
		0	1	2	3
1	มีปัญหาในการนอน นอนไม่หลับหรือนอนมาก				
2	มีสมาธิน้อยลง				
3	หงุดหงิด/กระวนกระวาย/ว้าวุ่นใจ				
4	รู้สึกเบื่อ เซ็ง				
5	ไม่อยากพบปะผู้คน				
คะแนนรวม					

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและครอบครัว จำนวน 12 ข้อ

(Wongpakaran & Wongpakaran, 2012)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

7 = เห็นด้วยอย่างมากที่สุด 6 = เห็นด้วยอย่างมาก 5 = เห็นด้วย 4 = เฉยๆ 3 = ไม่เห็นด้วย 2 = ไม่เห็นด้วยอย่างมาก 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างมากที่สุด

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7
1. มีบุคคลพิเศษที่คอยช่วยเหลือ หากฉันต้องการความช่วยเหลือขึ้นมา							
2. มีบุคคลพิเศษที่สามารถร่วมทุกข์ร่วมสุขกับฉันได้							
3. ครอบครัวของฉันพยายามที่จะช่วยเหลือฉันจริงๆ							
4. ฉันได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือทางด้านจิตใจจากครอบครัวตามที่ฉันต้องการ							
5. ฉันมีบุคคลพิเศษซึ่งเป็นผู้ที่ให้ความสบายใจจริงๆ แก่ฉัน							
6. เพื่อนของฉันพยายามช่วยเหลือฉันอย่างจริงจัง							
7. ฉันสามารถพึ่งพาอาศัยเพื่อนได้ เมื่อมีปัญหาขึ้นมา							

ข้อความ	1	2	3	4	5	6	7
8.ฉันสามารถเล่าปัญหาของฉันให้ครอบครัวฟังได้							
9.ฉันมีเพื่อนผู้ซึ่งสามารถร่วมทุกข์ร่วมสุขกับฉันได้							
10.มีบุคคลพิเศษในชีวิตที่คอยห่วงใยความรู้สึกของฉัน							
11.ครอบครัวของฉันเต็มใจที่จะช่วยฉันในการตัดสินใจ							
12.ฉันสามารถเล่าปัญหาของฉันให้เพื่อนฟังได้							

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยระหว่างบุคคล และองค์กร จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.ท่านได้รับความสะดวกในการรับบริการที่สถานบริการสาธารณสุข					
2. ท่านได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันการติดเชื้อ และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัส					
3. ในชุมชนของท่านมีสถานที่ในการออกกำลังกาย					
4. ท่านใช้ระยะเวลาในการเดินทางมารับบริการที่สถานบริการสาธารณสุขไม่นาน					
5. ท่านมีช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหลายช่องทาง					
6. ท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการในการรักษาเป็นจำนวนมาก					
7. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ให้คำแนะนำกับท่าน เกี่ยวกับวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัส					
8. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ให้คำแนะนำกับท่าน เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน					

ข้อความ	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
9. ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.					
10. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขติดตามการรักษาวัคซีนของท่านตลอด					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย จำนวน 10 ข้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ไม่เลย	บางครั้ง	ปานกลาง	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
1. ท่านสวมหน้ากากอนามัย เมื่ออยู่ในบ้านและในห้องที่ไม่มีหน้าต่าง					
2. ถ้าไม่มีหน้ากากอนามัย ท่านจะใช้ผ้าเช็ดหน้าปิดปากเวลาไอ จาม					
3. ท่านแยกห้องนอนกับคนในบ้าน ช่วงแรกของการรักษา					
4. ใน 1 สัปดาห์ ท่านจัดบ้านให้สะอาด น้ำที่นอน เครื่องใช้ส่วนตัว ออกตากแดด และเปิดประตู หน้าต่างให้อากาศถ่ายเท					
5. เมื่อท่านอยู่บ้านกับคนอื่นท่านจะนั่งอยู่เหนือพัดลม					
6. ท่านบ้วนเสมหะใส่ถุงพลาสติก โดยใส่น้ำยาล้างจาน หรือผสมน้ำยาฆ่าเชื้อไว้ในถุงพลาสติก และเทเสมหะทิ้งในโถส้วม					
7. ท่านบ้วนเสมหะลงพื้น หรือบ้วนเสมหะในห้องน้ำ					
8. ท่านสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้ง หากนั่งรถสาธารณะ เช่น รถตู้ รถบัส					

ข้อความ	ไม่เลย	บางครั้ง	ปานกลาง	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
9. ท่านพูดคุยให้คำแนะนำเรื่องการดูแลตนเองกับผู้ป่วยวัณโรคท่านอื่น ๆ					
10. ท่านสวมหน้ากากอนามัย เวลาไปบริเวณที่มีผู้คนจำนวนมาก เช่น วัด ตลาด					

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านปัจจัยเกี่ยวกับโรค และคุณภาพชีวิต จำนวน 36 ข้อ

โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต SF-36 อ้างอิงมาจาก(วัชร เลอमानกุล & ปารณีย์ มีแต้ม, 2543)

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามทุกคำถามโดยวงกลมตัวเลือกในแต่ละข้อ หากไม่แน่ใจจะตอบอย่างไรดี ให้เลือกคำตอบที่ท่านคิดว่าใกล้เคียงที่สุด

1. โดยทั่วไป ท่านคิดว่า สุขภาพของท่านเป็นอย่างไร

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

- ดีเลิศ..... 1
ดีมาก..... 2
ดี..... 3
พอใช้..... 4
ไม่ดี..... 5

2. เปรียบเทียบกับปีที่แล้ว ท่านคิดว่าสุขภาพของท่านตอนนี้ เป็นอย่างไร

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

- ตอนนี้ดีกว่าปีที่แล้วมาก..... 1
ตอนนี้ดีกว่าปีที่แล้วบ้าง..... 2
พอๆกับปีที่แล้ว..... 3
ตอนนี้แย่กว่าปีที่แล้วบ้าง..... 4
ตอนนี้แย่กว่าปีที่แล้ว..... 5

3. คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ท่านปฏิบัติในแต่ละวัน ท่านคิดว่าสุขภาพของท่านในตอนนี้ มีผลทำให้ท่านไม่สามารถทำกิจกรรมต่อไปนี้ได้เต็มที่หรือไม่

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ข้อความ	ทำไม่ได้	ทำได้บ้าง	ทำได้เต็มที่
1. กิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก เช่น การวิ่ง ยกของหนัก	1	2	3
2. กิจกรรมที่ต้องใช้แรงพอสมควร เช่น ย้ายโต๊ะ ภูบ้าน	1	2	3
3. ยก หรือถือของเมื่อไปจ่ายตลาด	1	2	3
4. ขึ้น-ลง บันได หลาย ๆ ชั้น	1	2	3
5. ขึ้น-ลง บันได ชั้นเดียว	1	2	3
6. ก้ม หรือ คูกเข่า	1	2	3
7. เดินมากกว่า 1 กิโลเมตร	1	2	3
8. เดินน้อยกว่า 1 กิโลเมตร	1	2	3
9. เดิน 100 เมตร	1	2	3
10. อาบน้ำ แต่งตัว หรือสวมเสื้อผ้าเอง	1	2	3

4. ในช่วงหนึ่งเดือน ที่ผ่านมา สุขภาพของท่านทำให้ท่านมีปัญหาต่อไปนี้ ในการทำงานหรือทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ของท่าน หรือไม่

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ข้อความ	มี	ไม่มี
1. ทำงาน หรือทำกิจกรรมต่างๆได้ไม่นานเท่าที่เคย	1	2
2. ทำงานได้น้อยกว่าที่อยากจะทำ	1	2
3. ไม่สามารถทำงาน หรือกิจกรรมได้อย่างที่เคยทำ	1	2
4. ทำงาน หรือทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยความลำบาก เช่น ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น	1	2

5. ในช่วงหนึ่งเดือน ที่ผ่านมา ปัญหาทางอารมณ์ของท่าน เช่น รู้สึกหดหู่ หรือวิตกกังวล ทำให้ท่านมีปัญหา ในการทำงานหรือกิจกรรมประจำวัน หรือไม่

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ข้อความ	มี	ไม่มี
1. ทำงาน หรือกิจกรรมต่างๆได้ไม่นานเท่าที่เคย	1	2
2. ทำงานได้น้อยกว่าที่อยากจะทำ	1	2
3. ทำงาน หรือกิจกรรมต่างๆโดยไม่ระมัดระวังอย่างที่เคยทำ	1	2

6. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา สุขภาพกาย หรือปัญหาทางอารมณ์ของท่าน รบกวนการทำกิจกรรมทางสังคมตามปกติของท่าน เช่น การพบปะสังสรรค์กับครอบครัว หรือเพื่อน มาก น้อย เพียงใด

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ไม่เลย..... 1
เล็กน้อย..... 2
ปานกลาง..... 3
ค่อนข้างมาก..... 4
มากอย่างยิ่ง..... 5

7. ในช่วงหนึ่งเดือน ที่ผ่านมา ท่านมีอาการปวดตามร่างกาย รุนแรงเพียงใด

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ไม่มีอาการเลย..... 1
มีอาการเล็กน้อยมาก..... 2
มีอาการเล็กน้อย..... 3
มีอาการปานกลาง..... 4
มีอาการมาก..... 5
มีอาการรุนแรงมาก..... 6

8. ในช่วงหนึ่งเดือน ที่ผ่านมา อาการปวดตามร่างกายของท่าน รบกวนการทำงานตามปกติของท่าน เพียงใด

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ไม่เลย..... 1
เล็กน้อย..... 2
ปานกลาง..... 3
ค่อนข้างมาก..... 4
มากอย่างยิ่ง..... 5

9. คำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับว่า ท่านรู้สึกอย่างไร และท่านเป็นอย่างไรในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา
คำชี้แจง ตอบคำถามแต่ละข้อ โดยให้คำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้ท่านมากที่สุด

- ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ท่านมีความรู้สึกต่อไปนี้ บ่อยแค่ไหน (วงกลมคำตอบที่เลือก)

ข้อความ	ตลอดเวลา	เกือบตลอดเวลา	บ่อยๆ	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เลย
1. ท่านรู้สึกมีชีวิตชีวา กระปรี้กระเปร่าหรือไม่	1	2	3	4	5	6
2. ท่านรู้สึกวิตกกังวลหรือไม่	1	2	3	4	5	6
3. ท่านรู้สึกหดหู่เศร้ามากจนไม่มีอะไรทำให้ท่านรู้สึกดีขึ้นได้หรือไม่	1	2	3	4	5	6
4. ท่านรู้สึกสงบสบายหรือไม่	1	2	3	4	5	6
5. ท่านมีพลังกำลังพอหรือไม่	1	2	3	4	5	6
6. ท่านรู้สึกท้อแท้ และหดหู่ใจหรือไม่	1	2	3	4	5	6
7. ท่านรู้สึกหมดเรี่ยวแรงหรือไม่	1	2	3	4	5	6
8. ท่านรู้สึกเป็นคนที่มีความสุขหรือไม่	1	2	3	4	5	6
9. ท่านรู้สึกเหนื่อยหรือไม่	1	2	3	4	5	6

10. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา สุขภาพกายหรือปัญหาทางอารมณ์ของท่าน รบกวนการทำกิจกรรมทางสังคมตามปกติของท่าน เช่น การพบปะสังสรรค์กับครอบครัว หรือเพื่อน บ่อย แค่ไหน

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ตลอดเวลา..... 1

เกือบตลอดเวลา..... 2

บางครั้ง..... 3

นานๆครั้ง..... 4

ไม่เลย..... 5

11. ข้อความแต่ละข้อความต่อไปนี้ ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง มากน้อยเพียงใด สำหรับท่าน

(วงกลมคำตอบที่เลือก)

ข้อความ	ถูกต้อง อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง ถูกต้อง	ปาน กลาง	ค่อนข้าง ไม่ ถูกต้อง	ไม่ถูก ต้องเลย
1. ท่านดูเหมือนจะไม่สบายง่ายกว่าคนอื่น	1	2	3	4	5
2. ท่านมีสุขภาพแข็งแรงดีพอ ๆ กับคนอื่น ๆ ที่ท่านรู้จัก	1	2	3	4	5
3. ท่านคิดว่าสุขภาพตัวเองจะแย่ลง	1	2	3	4	5
4. ท่านคิดว่า สุขภาพของท่านดีเยี่ยม	1	2	3	4	5

ประวัติผู้ประพันธ์

ชื่อ

สุพัฒน์พงศ์ ชุ่มเมืองเย็น

ประวัติการศึกษา

2556

ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาธารณสุขศาสตร์ แขนงวิชานามัยชุมชน
มหาวิทยาลัยพะเยา

ประวัติการทำงาน

2563-ปัจจุบัน

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย

2562-2563

พนักงานกระทรวงสาธารณสุข
นักวิชาการสาธารณสุข

2560-2562

ลูกจ้างชั่วคราว นักวิชาการสาธารณสุข
โรงพยาบาลแม่จัน จังหวัดเชียงราย

