

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่  
ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์  
ตุลาคม 2563  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่  
ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก”

ของ นายทัศนะ ศรีสุราษฎร์

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(ดร.นิรมล พินน้ำเย็น)

.....ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรณี สุกหนองบัว)

อนุมัติ

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล มณีสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

21 ต.ค. 2563

## ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ ประธานที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เป็นอย่างสูงในความกรุณาให้คำปรึกษาและช่วยแนะนำ รวมทั้งให้การสนับสนุน กำลังใจ การเอาใจใส่ ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ในการนี้ขอกราบขอบพระคุณ ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น และรองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรณ์ สุดหนองบัว คณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขข้อบกพร่องของ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ นายแพทย์ยุทธิชัย เกษตรเจริญ อาจารย์ นายแพทย์ สมบูรณ์ ต้นสุขสวัสดิกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิทรา กิจธีระวุฒิมิวงษ์ ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น และ เกสัชกร อุบัติมภ์ พูลหน่าย ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และ ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก และผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดพิษณุโลกทุกแห่ง ที่ให้ความกรุณาอนุญาตให้ใช้พื้นที่ที่อยู่ในความดูแล ของท่าน เพื่อทำการเก็บข้อมูล ตลอดจนผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโรงพยาบาลชุมชนทุกท่าน ที่กรุณา ให้ความช่วยเหลือจัดเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ ผู้วิจัย และขอบคุณครอบครัว เพื่อนร่วมชั้นเรียน และผู้ร่วมงาน ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจ คำแนะนำ และให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน อย่างดีที่สุดเสมอมา

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบและอุทิศแต่ผู้มี พระคุณทุกท่าน โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อระบบงานป้องกัน ควบคุมวัณโรคและผู้ที่เกี่ยวข้อง

ทัศนะ ศรีสุราษฎร์

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก
ผู้วิจัย	ทัศนະ ศรีสุราษฎร์
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ศ.ม. สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563
คำสำคัญ	การปฏิบัติตามแผนการรักษา, วัณโรค, โรงพยาบาลชุมชน

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษา และปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 394 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสหสัมพันธ์พหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.29 มีอายุอยู่ในช่วง 42 - 65 ปี ร้อยละ 53.04 อายุเฉลี่ย 52.31 ปี ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.56 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 12,814.16 บาท รายได้เฉลี่ยของผู้ป่วยต่อเดือน 6,589.38 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสำหรับการมาตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาลต่อครั้ง 184.29 บาท ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ( $\beta=0.358, p < 0.001$ ) การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ( $\beta=0.248, p < 0.001$ ) ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ( $\beta=0.110, p=0.011$ ) ความเครียด ( $\beta= -0.160, p < 0.001$ ) อายุ ( $\beta=0.090, p=0.001$ ) ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา ( $\beta=0.115, p=0.003$ ) เพศ ( $\beta=0.074, p=0.005$ ) และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ( $\beta=0.086, p=0.020$ ) โดยสามารถอธิบายการผันแปรการปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ร้อยละ 73.80 ( $\text{adj.}R^2 = 0.738, F = 139.304, p\text{-value} < 0.05$ ) การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตามแผนการรักษา ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ให้การสนับสนุนทางสังคม เพิ่มการดูแลสำหรับผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ผู้ป่วยเพศหญิง และผู้ป่วยที่มีความเครียด ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การสร้างสัมพันธภาพและความเชื่อมั่น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งจะช่วยเพิ่มผลสำเร็จของการรักษาวัณโรค

Title FACTORS AFFECTING ADHERENCE TO TREATMENT AMONG NEWLY DIAGNOSED PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS REGISTERED AT COMMUNITY HOSPITALS IN PHITSANULOK PROVINCE

Author Thassana Srisurad

Advisor Assistant Professor Chakkraphan Phetphum, Ph.D.

Academic Paper Thesis M.P.H in Public Health, Naresuan University, 2020

Keywords Adherence to treatment, Tuberculosis, Community hospital

#### ABSTRACT

This cross-sectional survey study aimed to study adherence to treatment and factors affecting the adherence to treatment among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients registered at community hospitals in Phitsanulok province. The samples were 394 newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients. They were selected with stratified random sampling. A self-administered questionnaire was used for data collection and analyses were performed using descriptive statistics and stepwise multiple regression.

The findings indicated that 69.29% of the samples were male, 53.04% were aged between 42 - 65 years old, an average age of 52.31 years, 37.56% were employed, average monthly family income was 12,814.16 baht, average monthly patient income was 6,589.38 baht. The cost for hospital visited was 184.29 baht, Factors affecting the adherence to treatment among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients registered at community hospitals in Phitsanulok province were knowledge about tuberculosis ( $\beta=0.358$ ,  $p < 0.001$ ), patient engagement ( $\beta=0.248$ ,  $p < 0.001$ ), patient's satisfaction ( $\beta=0.110$ ,  $p=0.011$ ), psychological stress ( $\beta=-0.160$ ,  $p < 0.001$ ), age ( $\beta=0.090$ ,  $p=0.001$ ), belief in the efficacy of medication ( $\beta=0.115$ ,  $p=0.003$ ), gender ( $\beta=0.074$ ,  $p=0.005$ ) and social support ( $\beta=0.086$ ,  $p=0.020$ ) Altogether were predict adherence to treatment 73.80% (adj.R2 = 0.738, F = 139.304, p - value < 0.05) As the promotion of the adherence, there should be educate knowledge about TB and provide social support. TB clinic staff should provide extra care for younger age, female and patient who have psychological stress. In addition, Health care providers should promote engagement, relationship and belief in efficacy of medication to follow adherence and improve tuberculosis treatment outcome.

## สารบัญ

บทที่	หน้า
บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมุติฐานของการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค.....	7
แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค.....	23
การปฏิบัติตามแผนการรักษา (Adherence to treatment).....	27
แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support).....	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	49
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การพัฒนาเครื่องมือ.....	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	59

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	60
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง.....	60
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง.....	67
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง.....	76
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง.....	77
ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	85
ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง.....	87
ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของ กลุ่มตัวอย่าง.....	89
บทสรุป.....	92
สรุปผลการวิจัย.....	93
อภิปรายผลการวิจัย.....	95
ข้อเสนอแนะ.....	104
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	105
บรรณานุกรม.....	106
ภาคผนวก.....	116
ประวัติผู้วิจัย.....	140

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงขนาดของยาที่แนะนำสำหรับผู้ใหญ่ (อายุมากกว่า 15 ปี).....	15
2	แสดงอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง และการรักษา.....	16
3	แสดงการตรวจติดตามระหว่างการรักษาวัณโรคที่ยังไวต่อยา.....	19
4	แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค.....	36
5	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง จังหวัดพิษณุโลก.....	51
6	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุและเพศ.....	61
7	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับวัณโรค.....	61
8	แสดงจำนวน และร้อยละ ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรครายข้อ.....	62
9	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเครียด.....	64
10	แสดงจำนวน และร้อยละ ของความเครียดรายข้อ.....	65
11	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ รายได้เฉลี่ยครอบครัว รายได้เฉลี่ยผู้ป่วย และค่าใช้จ่าย.....	67
12	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม.....	68
13	แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อ จำแนกตาม การได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์.....	69
14	แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อ จำแนกตาม การได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา.....	71
15	แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อ จำแนกตาม การได้รับการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ.....	73
16	แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อ จำแนกตาม การได้รับการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า.....	75



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
17	แสดงจำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะทาง .....	76
18	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการ สุขภาพ.....	77
19	แสดงจำนวน และร้อยละ ของความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ รายชื่อ.....	78
20	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา .....	80
21	แสดงจำนวน และร้อยละ ของความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา รายชื่อ.....	81
22	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา.....	82
23	แสดงจำนวน และร้อยละ ของการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา รายชื่อ .....	83
24	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา.....	85
25	แสดงจำนวน และร้อยละ ของอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา รายชื่อ.....	86
26	แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา.....	87
27	แสดงจำนวน และร้อยละ ของการปฏิบัติตามแผนการรักษา รายชื่อ .....	88
28	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับการปฏิบัติตามแผน การรักษา ของกลุ่มตัวอย่าง .....	91
29	แสดงระดับการวัดของตัวแปรอิสระ และการให้รหัสตัวแปรหุ่น .....	134
30	แสดงค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ .....	135
31	แสดงค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันไม่มีความสัมพันธ์ภายในตนเอง .....	137
32	แสดงตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน.....	138

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	49
2 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม .....	135
3 แสดงความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน .....	136



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัณโรคนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก โดยเป็น 1 ใน 10 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จำนวนทั้งสิ้น 6.40 ล้านคน ในขณะที่อัตราความสำเร็จในการรักษาวัณโรคทั่วโลกกลับมีแนวโน้มลดลงโดยลดลงจาก ร้อยละ 86.00 ในปี 2556 เหลือร้อยละ 82.00 ในปี 2559 ทั้งนี้ กว่าร้อยละ 54.00 ของประเทศทั่วโลก ยังคงมีความสำเร็จในการรักษาวัณโรคอยู่ในระดับต่ำ ทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการบรรลุตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (World Health Organization, 2018)

ในด้านของการดำเนินการเพื่อขจัดปัญหาวัณโรคทั่วโลก องค์การสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้การควบคุมและป้องกันวัณโรคเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) โดยตั้งยุทธศาสตร์ระบาดของวัณโรค ภายในปี พ.ศ. 2573 นอกจากนี้ในกรอบสหประชาชาติและยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB strategy) ยังได้มีการกำหนดเป้าหมายลดอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ เหลือ 20 และ 10 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2573 และพ.ศ. 2578 ตามลำดับ (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2560) การไปถึงเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค ควรมีการดำเนินการอย่างเข้มแข็ง หนึ่งในตัวชี้วัดที่สำคัญและเป้าหมายสำหรับการกำกับการทำงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคที่ทุกประเทศควรมุ่งให้บรรลุเป้าหมายภายในปี พ.ศ. 2568 คือ อัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90.00 (World Health Organization, 2015)

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระด้านวัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีและวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง จากผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 พบว่า มีรายงานผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค (ผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) จำนวน 80,160 ราย คิดเป็นอัตราการค้นหาและรักษาครอบคลุมร้อยละ 74.00 และผลสำเร็จการรักษาของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปีงบประมาณ 2559 เท่ากับร้อยละ 82.90 (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561) ทั้งนี้ การดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมวัณโรค ประเทศไทยได้จัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 โดยมีเป้าประสงค์โดยรวมคือ ลดอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรค ร้อยละ 12.50 ต่อปี หรือลดจาก 171 ต่อประชากรแสนคนในปี

พ.ศ. 2557 เหลือ 88 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2564 และมีมาตรการหลักในการบรรลุเป้าหมายสู่การยุติวัณโรค คือ การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกราย โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการดูแล (Patient centered care) ให้มีอัตราความสำเร็จการรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90.00 (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2560)

สถานการณ์วัณโรคพื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 ประกอบด้วย จังหวัดพิษณุโลก อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ สุโขทัย และตาก ในปี พ.ศ. 2557-2561 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทุกประเภทที่เข้ารับการรักษ จำนวน 3,058, 3,398, 3,282, 3,679 และ 3,948 ราย ตามลำดับ ทั้งนี้ ทุกจังหวัดในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 ยังคงมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาต่ำกว่าค่าคาดประมาณ อัตราความครอบคลุมการรักษาวัณโรค (Treatment Coverage) ในปี พ.ศ. 2557-2561 ร้อยละ 57.23, 55.33, 62.14, 66.62 และ 63.23 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยเพิ่มจากร้อยละ 57.23 ในปี 2557 เป็นร้อยละ 63.23 ในปี 2561 แต่ยังคงต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 82.50 อัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทุกประเภทรวมกลับเป็นซ้ำ ปีงบประมาณ 2557 - 2561 ร้อยละ 82.52, 83.56, 83.85, 84.48 และ 82.82 ตามลำดับ และจากข้อมูลในส่วนของจังหวัดพิษณุโลก พบอัตราการขาดยาในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ปีงบประมาณ 2557 - 2561 ร้อยละ 2.47, 2.12, 2.85, 2.91 และ 3.38 ตามลำดับ อัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทุกประเภทรวมกลับเป็นซ้ำ ปีงบประมาณ 2557 - 2561 ร้อยละ 85.32, 88.40, 88.59, 86.98 และ 83.76 ตามลำดับ (สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก, 2562) ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายของการยุติปัญหาวัณโรคตามแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90.00 นอกจากนี้ จากการศึกษาการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ของ อวินนท์ บัวประทุม, และวันเพ็ญ บัณธราช (2559) พบว่า ชุมชนยังขาดการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรคน้อย ส่งผลต่อการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพในขณะที่เจ็บป่วยที่ไม่ถูกต้อง การขาดการปฏิบัติตามแผนการรักษา มีผลเสียทำให้เกิดการขาดยา และการดื้อยา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและอัตราการรักษาสำเร็จของวัณโรค

การดำเนินงานยุติปัญหาวัณโรคเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ทั้งในระดับพื้นที่ ระดับชาติและระดับโลกได้นั้น หนึ่งในประเด็นสำคัญที่นำมาพิจารณา คือ ตัวชี้วัดสำหรับการติดตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคโดยมีระดับเป้าหมายที่แนะนำให้ใช้กับทุกประเทศ ได้แก่ อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90.00 ทั้งนี้ จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ยังคงพบอัตราความสำเร็จในการรักษาต่ำกว่าค่าคาดประมาณที่จะนำไปสู่เป้าหมายการยุติ

ปัญหาวัณโรค ซึ่งปัจจัยด้านอัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค นับเป็นเป้าหมายหนึ่งที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาวัณโรคอย่างยั่งยืน จากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการรักษาวัณโรค พบว่า นอกเหนือจากการเฝ้าระวังและการป้องกันวัณโรคแล้วนั้น การปฏิบัติตามการรักษายังมีความสำคัญสูงสุดในการควบคุมวัณโรค การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา คุณค่าความสำเร็จของการรักษาและเพิ่มความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคและนำไปสู่การดื้อยา (Tang et al., 2015; Imperial et al., 2018) การปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยที่ไม่ดี ถือเป็นหนึ่งในความท้าทายที่สำคัญที่สุดซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการรักษาที่ลดลงและการเกิดเชื้อดื้อยา (Krasniqi et al., 2017) การไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคอาจส่งผลเสียต่ออัตราความสำเร็จในการรักษา การปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคที่ไม่ดีพอจะทำให้การรักษาล้มเหลวและเสียชีวิต ในขณะที่การปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจะช่วยให้เกิดอัตราความสำเร็จในการรักษาตามที่มุ่งหวัง (Tsfahuneygn, Medhin, & Legesse, 2015) ทั้งนี้ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองมากขึ้น จะส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ถูกต้องในการดูแลตนเองขณะเจ็บป่วย ทำให้เกิดผลสำเร็จในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด ช่วยเพิ่มอัตราความสำเร็จในการรักษา และเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างแท้จริง (อภินันท์ บัวประทุม, และวันเพ็ญ บัณราช, 2559)

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายคำว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษา ไว้ว่าหมายถึง คำนิยามเกี่ยวกับขอบเขตของประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับการรักษาที่กำหนด (World Health Organization, 2003) นอกจากนี้ ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคสหรัฐอเมริกาได้ให้คำจำกัดความของการปฏิบัติตามแผนการรักษาว่า เป็นการปฏิบัติตามการรักษาที่แนะนำ โดยการใช้ยาตามแผนที่กำหนดไว้ทั้งหมด ตลอดระยะเวลาที่จำเป็น (Centers for Disease Control and Prevention, 1999) ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษา เป็นการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับแผนการรักษาที่กำหนด สำหรับการประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติตามแผนการรักษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการวางแผนการรักษาที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล เพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ด้านสุขภาพสามารถนำมาประกอบกับแนวทางที่แนะนำได้ ทั้งนี้ ยังไม่มีรายงานการศึกษาที่เป็นมาตรฐานสำหรับการประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนั้น การประยุกต์ใช้วิธีการประเมินผลจากการรวบรวมรายงาน การศึกษาและการประเมินผลตามวัตถุประสงค์การศึกษาอย่างเหมาะสมคือรูปแบบปัจจุบันของการประเมินผลพฤติกรรมปฏิบัติตามแผนการรักษา (World Health Organization, 2003)

จากสถานการณ์ หลักการดำเนินงานและความหมายของการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น แสดงให้เห็นว่าวัณโรคยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทั้งในระดับโลก ระดับชาติ ตลอดจนเขตสุขภาพ ซึ่งปัญหาดังกล่าวนับเป็นปัญหาหนึ่งตามบริบทของพื้นที่ เนื่องจากอัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคของเขตสุขภาพที่ 2 จะพบว่า ยังคงต่ำกว่าค่าคาดประมาณของแผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ ส่งผลให้การดำเนินงานแก้ไขปัญหวัณโรคในพื้นที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย นอกจากนี้อัตราความสำเร็จในการรักษาวัณโรคยังเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่สำคัญตามแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้าน วัณโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญต่ออัตราความสำเร็จในการรักษา โดยมีความสำคัญที่จะต้องรักษาให้สำเร็จ จากความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการดื้อยาและลดการแพร่เชื้อวัณโรคให้กับบุคคลอื่น ทั้งนี้ จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดที่เป็นจุดศูนย์กลางด้านการคมนาคมของภูมิภาคอินโดจีน เป็นศูนย์กลางการค้าขนาดใหญ่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงหลายแห่ง ด้านประชากรมีการอพยพย้ายถิ่นเข้ามาพักอาศัยในพื้นที่อย่างหนาแน่น มีมหาวิทยาลัยที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างภาคต่างๆ ของประเทศ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค นอกจากนี้ยังพบอัตราความสำเร็จในการรักษาอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าคาดประมาณตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค และมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค อันจะส่งผลต่อคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรคและความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ตลอดจนการบรรลุวัตถุประสงค์การดำเนินงานควบคุมวัณโรคต่อไป

#### คำถามการวิจัย

1. การปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยใดบ้างมีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

### ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross – sectional survey research) โดยทำการศึกษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง ของจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 394 ราย ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2561 – มกราคม 2562

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผู้ป่วยวัณโรค** หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ไม่ใช่วัณโรคชนิดเชื้อดื้อยาหลายขนาน ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์และยื่นทะเบียนรักษาในคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งอยู่ระหว่างการรักษาในช่วงเวลาการเก็บข้อมูล

**การปฏิบัติตามแผนการรักษา** หมายถึง การใช้ยาของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับแผนการรักษาที่กำหนด ได้แก่ การกินยารักษาวัณโรคครบตามชนิด จำนวนและขนาดยา การกินยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การกินยาตรงเวลา ไม่หยุดยา ขาดยาหรือลืมหากินยา และการกินยาจนครบตามแผนการรักษา

**ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค** หมายถึง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสาเหตุและการติดต่อ การวินิจฉัย หลักการให้ยา การรักษา ปฏิบัติการระหว่างยา และการประเมินผลการรักษาวัณโรค

**การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม** หมายถึง การได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา การสนับสนุนทางด้านวัสดุสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ และการสนับสนุนทางด้านการประเมินคุณค่า ความมั่นใจ ความรู้สึกมีคุณค่า จากบุคคลในครอบครัวหรือคนรอบข้าง

**ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการดูแลรักษา** หมายถึง ความมั่นใจ หรือความไว้วางใจ ต่อประสิทธิภาพและการบริการดูแลรักษาวัณโรคของโรงพยาบาล

**การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา** หมายถึง การมีส่วนร่วมในการวางแผน การกินยา การรักษา การมารับบริการ และการแสดงความคิดเห็นในระหว่างการรักษา

### สมมุติฐานของการวิจัย

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยโรคปอดร้ายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก





## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวัณโรค ยุทธศาสตร์วัณโรค ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค
2. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค
3. การปฏิบัติตามแผนการรักษา (Adherence to treatment)
4. แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค

1. สาเหตุและการติดต่อ (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561)

วัณโรค (Tuberculosis: TB) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* จัดอยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* วัณโรคเกิดได้ในทุกอวัยวะของร่างกายส่วนใหญ่มักเกิดที่ปอด (ร้อยละ 80.00) ซึ่งสามารถแพร่เชื้อได้ง่าย วัณโรคนอกปอด อาจพบได้ในอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ เยื่อหุ้มปอด ต่อม้ำเหลือง กระดูกสันหลัง ข้อต่อ ช่องท้อง ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ระบบประสาท

เชื้อวัณโรคถูกทำลายด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ สารเคมีบางชนิด ความร้อน แสงแดด และแสงอัลตราไวโอเล็ต โดยแสงแดดสามารถทำลายเชื้อวัณโรคในเสมหะได้ใช้เวลา 20 – 30 ชั่วโมง เชื้อวัณโรคในเสมหะแห้งที่ไม่ถูกแสงแดดอาจมีชีวิตรอดได้นานถึง 6 เดือน ความร้อนสามารถทำลายเชื้อวัณโรคได้ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที

#### 1.1 การแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

วัณโรคเป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางอากาศ (Airborne transmission) โดยเมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอด หลอดลม หรือกล่องเสียง ไอจาม พูดดังๆ ตะโกน หัวเราะหรือร้องเพลง ทำให้เกิดละอองฝอย (Droplet nuclei) ฟุ้งกระจายออกมาละอองฝอยที่มีขนาดใหญ่มากจะตกลงสู่พื้นดินและแห้งไป ละอองฝอยที่มีขนาดเล็ก 1 - 5 ไมครอนเมตร จะลอยและกระจายอยู่ในอากาศ

ซึ่งผู้อื่น สูดหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อวัณโรคเข้าไป อนุภาคขนาดใหญ่จะติดอยู่ที่จมูกหรือลำคอ ซึ่งมักไม่ก่อให้เกิดโรค แต่อนุภาคขนาดเล็กๆ จะเข้าไปสู่ถุงลมในปอด

## 1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค อาจแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1.2.1 ปัจจัยด้านผู้ป่วยวัณโรค เช่น การป่วยเป็นวัณโรคปอด หลอดลม หรือ กล้องเสียง ในระยะที่มีเชื้อในเสมหะ ผู้ป่วยที่มีแผลโพรงในปอดจะมีเชื้อจำนวนมาก เมื่อมีอาการไอ จาม หรืออาการอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการหายใจแรงๆ

1.2.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สถานที่อับทึบและคับแคบ แสงแดดส่องไม่ถึง การถ่ายเทอากาศไม่ดี

1.2.3 ปัจจัยด้านระบบบริการ เช่น การวินิจฉัยและรักษาล่าช้า การให้ยารักษา ไม่ถูกต้องการรักษาไม่ครบ การทำหัตถการที่ทำให้เกิดละอองฝอย (เช่น การกระตุ้นให้เกิดการไอ)

## 1.3 การติดเชื้อและการป่วยเป็นวัณโรค

การติดเชื้อวัณโรค (TB infection) เกิดขึ้นเมื่อสูดหายใจเอาเชื้อวัณโรคเข้าไปถึง ถุงลมในปอด เชื้อมีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้น ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงาน โดย Macrophage ล้อมเชื้อไว้ กรณี Macrophage ไม่สามารถควบคุมเชื้อได้อย่างสมบูรณ์ทำให้มี รอยโรคในเนื้อปอดเรียกว่า Primary focus หรือ Ghon's focus มักพบบริเวณตรงกลาง (Mid-zone) ซึ่งเป็นส่วนล่างของปอดกลีบบนหรือส่วนบนของปอดกลีบล่าง ส่วนมากมักจะเป็นแห่ง เดียว แต่อาจพบหลายแห่งได้ถ้าเชื้อวัณโรคแบ่งตัวในเนื้อปอดมากขึ้นอาจลุกลามไป ตามหลอด น้ำเหลือง (Lymphatic vessels) ไปสู่ต่อมน้ำเหลืองที่ขั้วปอด (Hilar lymphnode) ทำให้ต่อม น้ำเหลืองโตขึ้น สำหรับ Primary focus และต่อมน้ำเหลืองที่โตขึ้นรวมเรียกว่า Primary complex เชื้อจะสามารถเข้าสู่ระบบน้ำเหลือง เข้ากระแสเลือด และกระจายสู่อวัยวะต่างๆ เช่น สมอง กระดูก ไต ปอด

ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ประมาณร้อยละ 70.00 จะไม่ติดเชื้อวัณโรค มีเพียง ประมาณ ร้อยละ 30.00 ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง โดยทั่วไปหลังติดเชื้อวัณโรค เชื้อจะไม่ลุกลาม จนทำให้ป่วยเป็นโรค แม้เชื้อบางตัวยังคง มีชีวิตแต่สงบอยู่ใน Scarred foci ของอวัยวะต่างๆ คนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90.00 จะไม่มีอาการผิดปกติใดๆ เลยตลอดชีวิต ซึ่งไม่ป่วยเป็น วัณโรคและไม่สามารถแพร่กระจายเชื้อให้ผู้อื่นได้มีเพียงประมาณร้อยละ 10.00 ของวัณโรคระยะ แฝงเท่านั้นที่จะป่วยเป็นวัณโรค โดยครึ่งหนึ่งหรือร้อยละ 5.00 จะป่วยเป็นวัณโรคภายใน 2 ปีที่ เหลืออีกร้อยละ 5.00 จะป่วยเป็นวัณโรคหลังจาก 2 ปีที่ติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุที่มีประวัติสัมผัส วัณโรคมานาน โดยธรรมชาติของวัณโรคผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาร้อยละ 50.00-65.00 จะเสียชีวิต ภายใน 5 ปี

#### 1.4 ผู้ป่วยวัณโรค

คือผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคและภูมิคุ้มกันของร่างกายไม่สามารถจัดการทำลายเชื้อได้ หรือเป็นผลหลังจากการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมาแล้วหลายปี ผู้ป่วยวัณโรคจะมีอาการและอาการแสดงของวัณโรค เช่น ไอเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ เจ็บหน้าอก ไอมีเลือดหรือเสมหะปน น้ำหนักลด ไข้เหงื่อออกผิดปกติตอนกลางคืน อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร เป็นต้น โดยผู้ป่วยจะสามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่นได้ผ่านระบบทางเดินหายใจ จากการพูดคุ้ย หรือจาม ของเหลวในร่างกายหรือเนื้อเยื่อในตำแหน่งที่เป็นโรคสามารถเก็บส่งตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการได้ โดยวิธี Acid fast bacilli smear (AFB smear) หรือวิธีเพาะเลี้ยงเชื้อ (Culture) หากผลเป็นบวกจะยืนยันการวินิจฉัยว่าเป็น TB disease

วัณโรคเป็นได้ทุกอวัยวะ แต่ที่พบบ่อยที่สุดคือที่ปอด (pulmonary TB) ได้ประมาณ ร้อยละ 80.00 ของวัณโรคทั้งหมด รวมถึง Endobronchial tree และสามารถแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่น พยาธิสภาพในเนื้อปอดจากขนาดเล็กๆ และค่อยๆ ใหญ่ขึ้นได้และอาจทำให้เกิดแผลโพรงในปอด ถ้ามีการทำลายเนื้อปอดมากขึ้น อาจจะทำลายเนื้อปอดรวมถึงเส้นเลือดในปอด ทำให้เกิดอาการ ไอเป็นเลือด แต่ถ้าภูมิคุ้มกันร่างกายดี แผลในปอดอาจจะหาย หรือเกิดแผลเป็นหลงเหลืออยู่ก็ได้

อาการและอาการแสดงของวัณโรคปอด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการ หรือมีอาการเพียงเล็กน้อย โดยเฉพาะในระยะเริ่มแรกของโรค อย่างไรก็ตาม ควรให้คำแนะนำสำหรับประชากรทั่วไป ว่าถ้ามีอาการไอเกิน 2 สัปดาห์ ควรไปตรวจหาวัณโรค สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี ควรไปตรวจเร็วขึ้นเมื่อมีอาการไอผิดปกติ ส่วนอาการและอาการแสดงอื่นๆ ที่อาจจะพบร่วมด้วย ได้แก่ ไข้เหงื่อออกกลางคืน เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เหนื่อยหอบ

#### 2. การวินิจฉัยวัณโรค (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

การวินิจฉัยวัณโรคปอด ใช้องค์ประกอบด้านต่างๆ ดังนี้

##### 2.1 ลักษณะทางคลินิก

อาการของวัณโรคปอดไม่ค่อยมีความจำเพาะ ได้แก่ อาการไอเรื้อรัง ไอเป็นเลือด เหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก อ่อนเพลีย ไข้ต่ำๆ ซึ่งมักเป็นตอนบ่าย เหงื่อออกตอนกลางคืนหลังไข้ลด เบื่ออาหาร น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ อาจฟังได้ยินเสียง Rales ขณะหายใจเข้าตรงบริเวณรอยโรคเมื่อฟังด้วย Stethoscope โดยจะได้ยินชัดขึ้นเมื่อให้ผู้ป่วยไอแรงๆ (Post-tussive rales) อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยวัณโรคในระยะเริ่มต้นอาจตรวจ ไม่พบสิ่งผิดปกติใดๆ เลย

คำแนะนำ ผู้มีอาการดังต่อไปนี้ ควรได้รับการตรวจคัดกรองหาวัณโรคทุกราย

1. ไอนานอย่างน้อย 2 สัปดาห์ขึ้นไป หรือ
2. มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ เช่น ไอไม่ทราบสาเหตุ ไอปนเลือด น้ำหนักลด ใช้ไม่ทราบสาเหตุ หรือเหงื่อออกกลางคืน

## 2.2 ภาพถ่ายรังสีทรวงอก

แนะนำให้ใช้ภาพถ่ายรังสีทรวงอกคัดกรองและช่วยในการวินิจฉัยวัณโรคในผู้ที่มีหรือไม่มีอาการได้ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เนื่องจากผู้ติดเชื้อวัณโรคส่วนหนึ่งไม่มีอาการ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่อาจเข้าได้กับวัณโรค เช่น รอยโรคลักษณะ Reticulonodular หรือ Cavity ที่ตำแหน่งปอดกลีบบน ข้อสังเกตคือรอยโรคเหล่านี้อาจเป็นรอยโรคเก่าของวัณโรคที่ไม่จำเป็นต้องให้การรักษาหรือเกิดจากโรคอื่นก็ได้ เช่น เนื้ออก ปอดอักเสบจากการ ติดเชื้อ อย่างไรก็ตามภาพถ่ายรังสีทรวงอกมีประโยชน์ในการวินิจฉัยโรค แต่มีความจำเพาะต่ำ โดยภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่อาจเข้าได้กับวัณโรคระยะลุกลาม เช่น Patchy infiltrates ที่มีหรือไม่มี Cavitory lesion ภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่อาจเข้าได้กับรอยโรคเก่าของวัณโรค เช่น Fibroreticular infiltrates ที่มีหรือไม่มี Calcification

คำแนะนำ

1. ไม่ควรใช้ภาพถ่ายรังสีทรวงอกเพียงอย่างเดียวในการวินิจฉัยวัณโรค เมื่อพบความผิดปกติของภาพถ่ายรังสีทรวงอกที่เข้าได้กับวัณโรค ต้องตรวจสอบหหาเชื้อวัณโรคร่วมด้วยเสมอ
2. ในกรณีที่ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ และภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบความผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค แนะนำให้นำภาพถ่ายรังสีทรวงอกเก่ามาเปรียบเทียบ เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรค

## 2.3 การตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรค

คำแนะนำ ในการเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. อธิบายการเก็บเสมหะที่มีคุณภาพ ให้ผู้ป่วยพยายามไอแรงๆ เพื่อให้ได้เสมหะจากส่วนลึกของหลอดลม (True sputum) เสมหะที่ได้ควรมีปริมาณมากกว่า 3 มิลลิลิตร (ครึ่งช้อนชา) ขึ้นไป และปริมาตรที่เหมาะสมคือ 5-10 มิลลิลิตร และส่งห้องปฏิบัติการทันที
2. กรณีไม่สามารถนำเสมหะมาส่งทุกวัน ให้เก็บไว้ในตู้เย็น (ไม่ใช่ในช่องแช่แข็ง) แต่ไม่ควรเก็บนานเกินกว่า 1 สัปดาห์ ในกรณีไม่มีตู้เย็นให้วางไว้ในที่ร่ม เย็น ไม่โดนแสงแดด และรีบส่งตรวจให้เร็วที่สุด ไม่ควรเก็บนานเกินกว่า 3 วัน
3. ตรวจเสมหะที่มีคุณภาพอย่างน้อย 2 ครั้ง ในวันแรกที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ (Spot sputum) และวันต่อมา ต้องเป็นเสมหะตอนตื่นนอนเช้า (Collected sputum)

4. ในกรณีที่เสมหะไม่มีคุณภาพ เช่น น้ำลายปนเสมหะหรือน้ำลาย/เสมหะปนเลือด ควรส่งตรวจซ้ำมากกว่า 2 ครั้ง

5. ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถไอเอาเสมหะออกมาได้หรือไม่มีเสมหะอาจพิจารณา เก็บเสมหะโดยวิธีต่างๆ ดังต่อไปนี้ (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของแพทย์ และศักยภาพของสถานพยาบาล)

6. สูดดมละอองน้ำเกลือเข้มข้น (3% Saline via nebulization) เพื่อให้ไอเอาเสมหะส่งย้อมและเพาะเชื้อ (ต้องทำในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาลเท่านั้น เช่น ในห้องเฉพาะ ที่มีระบบป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ วัณโรคผ่านละอองฝอย หรือบริเวณโล่งที่มีการถ่ายเทอากาศตามธรรมชาติที่ดี) แต่การตรวจนี้ไม่แนะนำให้ทำในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหลอดลมตีบเฉียบพลัน เช่น ผู้ที่มีภาวะภูมิไวเกินของหลอดลม ผู้ป่วยโรคหืด ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ผลการตรวจเพิ่มโอกาสในการย้อมเจอเชื้อไม่มากนัก

7. ส่งกล้องตรวจหลอดลมเพื่อดูน้ำล้างหลอดลมส่งย้อมสีตรวจหาเชื้อวัณโรคตรวจทางอนุชีววิทยา และเพาะเชื้อ และ/หรือตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy) ส่งตรวจพยาธิวิทยาร่วมด้วย ผลการตรวจเพิ่มโอกาสในการย้อมเจอเชื้อไม่มากนัก และแนะนำให้ส่งเสมหะซ้ำ 1 วันหลังทำการส่องกล้องเพื่อเพิ่มโอกาสในการพบเชื้อ

#### 2.4 การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

เป็นวิธีการวินิจฉัยโรคที่ง่าย ได้ผลเร็ว และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อย สามารถทำได้ทั้งย้อมสีวิธี Ziehl-Neelsen (ZN) และตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ธรรมดา (Light microscope) หรือย้อมด้วยสีเรืองแสง และตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์เรืองแสง (Fluorescent microscope) ชนิดธรรมดาหรือที่ใช้หลอด Light-emitting diode (LED) การตรวจ Smear เป็นการตรวจเบื้องต้นเพื่อตรวจหาเชื้อวัณโรค โดยจะตรวจพบเชื้อเมื่อมีปริมาณเชื้ออย่างน้อย 5,000-10,000 ตัว/มิลลิลิตร อย่างไรก็ตามไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นเชื้อที่มีชีวิตหรือตายแล้ว หรือเป็นเชื้อวัณโรคดื้อยาหรือไวต่อยา หรือเป็นเชื้อวัณโรคหรือเชื้อ Non-tuberculous mycobacteria (NTM)

#### 2.5 การเพาะเชื้อวัณโรค และการทดสอบความไวของเชื้อวัณโรคดื้อยา

การเพาะเชื้อวัณโรคถือเป็นวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัยโรค และสามารถวินิจฉัยแยกโรคมัคโคแบคทีเรียอื่นที่ไม่ใช่วัณโรค (Non-tuberculous mycobacterium: NTM) ออกจากวัณโรคได้ และยังสามารถนำไปทดสอบความไวต่อยาได้ การเพาะเชื้อสามารถจะตรวจพบได้แม้ว่าจะมีเชื้อจำนวนน้อยเพียง 10-1,000 ตัว/มิลลิลิตร ขึ้นกับวิธีการและกระบวนการในห้องปฏิบัติการ โดยให้อาหารเลี้ยงเชื้อ 2 แบบ

1. การเพาะเลี้ยงเชื้อแบบอาหารแข็ง (Solid media) เป็นวิธีดั้งเดิม อาหารที่นิยมใช้ คือ Ogawa และ Lowenstein-Jensen ซึ่งใช้เวลาในการเพาะเลี้ยงเชื้อ 6-8 สัปดาห์ พบการปนเปื้อน (Contamination rate) ได้ในอัตราร้อยละ 2.00-5.00

2. การเพาะเลี้ยงเชื้อแบบอาหารเหลว (Liquid media) มีหลายระบบ เช่น BACTEC-MGIT 960 ใช้เวลาเพาะเลี้ยงเชื้อเพียง 2-3 สัปดาห์ จะตรวจพบเชื้อในเสมหะประมาณ 100 ตัว/มิลลิลิตร การเพาะเลี้ยงเชื้อแบบอาหารเหลวสามารถเพิ่มผลของการตรวจพบเชื้อมากกว่า Solid media ประมาณร้อยละ 10.00 แต่ก็พบอัตราการปนเปื้อน (Contamination rate) สูงได้ถึงร้อยละ 10.00

ตัวอย่างเสมหะยอมพบเชื้ออาจจะเพาะเชื้อไม่ขึ้นได้ (No growth) เนื่องจากเป็นเชื้อที่ตายแล้ว หรือขบวนการเพาะเลี้ยงเชื้อมีขั้นตอนย่อยสลายและลดการปนเปื้อน (Digestion & decontamination) เพื่อฆ่าแบคทีเรียอื่นๆ แต่ถ้าใช้เวลานาน หรือใช้สารที่มีความเข้มข้นมากเกินไป อาจจะฆ่าเชื้อวัณโรคด้วย ดังนั้น การเพาะเลี้ยงเชื้อต้องทำในห้องปฏิบัติการชั้นสูงที่ได้มาตรฐาน หลังจากเพาะเลี้ยงจนเชื้อเจริญเติบโตขึ้นแล้วต้องนำไปสู่ขบวนการพิสูจน์เชื้อ (Identification) เพื่อยืนยันว่าเป็นเชื้อวัณโรค (M. tuberculosis) ก่อนจะนำไปทดสอบความไวต่อยา

การเพาะเชื้อในอาหารเลี้ยงเชื้อชนิดน้ำ และของแข็งทั้ง 2 ชนิด จะเพิ่มโอกาสและความถูกต้องในการวินิจฉัย และลดระยะเวลาการรอคอย

การทดสอบความไวของเชื้อวัณโรคต่อยา สามารถช่วยในการวินิจฉัยวัณโรคดีด้อยชนิดต่างๆ ซึ่งมีประโยชน์ในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยต่อไป

คำแนะนำ

ควรส่งเสมหะเพาะเชื้อวัณโรค และทดสอบความไวของเชื้อวัณโรคต่อยาก่อนเริ่มการรักษาทุกราย โดยพิจารณาตามความเหมาะสม เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยวัณโรคดีด้อยเพิ่มขึ้น และการดีด้อยมีผลกระทบต่อผลการรักษา และการกลับเป็นซ้ำเมื่อรักษาด้วยสูตรมาตรฐาน

## 2.6 การตรวจทางอณูชีววิทยา

เป็นการวินิจฉัยวัณโรคปอด และทดสอบความไวของเชื้อวัณโรค ต่อยาบางชนิด (nucleic acid amplification test: NAAT) เช่น PCR, real-time PCR, Xpert MTB/RIF และ line probe assay, LAMP เป็นต้น เป็นการตรวจที่ได้ผลรวดเร็ว (rapid molecular test) อาจนำมาช่วยในการ วินิจฉัยวัณโรคปอดที่ไม่พบเชื้อจากการย้อมเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ วินิจฉัยวัณโรคนอกปอดบางชนิด วินิจฉัยแยกโรคจาก NTM หรือช่วยในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่สงสัยวัณโรคดีด้อย

### คำแนะนำ

1. แนะนำตรวจทางอณูชีววิทยา เพื่อเพิ่มความไวในการวินิจฉัยวัณโรคปอดในผู้ที่สงสัยวัณโรคแต่ไม่พบเชื้อจากการย้อมเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ ให้พิจารณาส่ง Xpert MTB/RIF หรือ LAMP เท่านั้น ถ้าตรวจพบเชื้อจากการย้อมเสมหะ และตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ ให้พิจารณาส่ง Line probe assay หรือ Xpert MTB/RIF (พิจารณาความเหมาะสมตามดุลพินิจของแพทย์)

2. แนะนำส่งตรวจทดสอบความไวโดยวิธีทางอณูชีววิทยา เมื่อสงสัยภาวะวัณโรคดื้อยาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่มีประวัติเคยรักษาวัณโรค หรือ มีประวัติการขาดยา ผู้ป่วยวัณโรคที่มีประวัติ สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (Closed contact) ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงเช่น ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน ฤกษ์ลมโป่งพอง ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ซิลิโคสิส ไตวายเรื้อรัง ขาดสารอาหาร ผู้ใช้ยา เสพติดและผิดปกติจากการติดสุรา ผู้ป่วยผ่าตัดกระเพาะและลำไส้

3. หลักการให้ยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง (กระทรวงสาธารณสุข, กรมการแพทย์, 2561)

การรักษาด้วยสูตรยามาตรฐานระยะสั้นที่ใช้ในปัจจุบันเป็นระบบยาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่า มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้หายได้เกือบ ร้อยละ 100.00 ถ้าผู้ป่วยได้รับการดูแลโดยค้ำประกันถึงสิ่งต่อไปนี้

3.1 ให้ยาถูกต้องทั้งชนิดและจำนวน ยาบางชนิดมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ ในขณะที่บางชนิดมีฤทธิ์หยุดยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ การรักษาวัณโรคไม่สามารถให้ยาเพียงหนึ่งหรือสองขนานได้ โดยเฉพาะในระยะเข้มข้นของการรักษา (Initial phase หรือ Intensive phase) เป็นระยะสำคัญ ซึ่งต้องการยาหลายชนิดที่ออกฤทธิ์แตกต่างกัน เพื่อช่วยกำจัดเชื้อวัณโรคให้มีปริมาณลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากนั้น ระยะต่อเนื่องของการรักษา (Continuation phase) จะให้ยาอย่างน้อย 2 ชนิดเพื่อฆ่าเชื้อวัณโรคที่หลงเหลืออยู่ที่เป็น Dormant form ให้น้อยที่สุดเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

3.2 ให้ยาถูกต้องตามขนาด การรักษาจะได้ผลดีต้องให้ยาถูกต้องตามขนาด ถ้าขนาดของยาดำเกินไปเชื้อวัณโรคจะไม่ตายและจะก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยา ในขณะที่เดียวกันหากขนาดของยาลดเกินไปผู้ป่วยจะได้รับอันตรายจากผลข้างเคียงของยา

3.3 ให้ยาระยะนานเพียงพอ ระบบยามาตรฐานระยะสั้นมีระยะเวลาแตกต่างกัน ตั้งแต่ 6 เดือน ถึงประมาณ 12 เดือน การได้ยาครบตามกำหนดจึงเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง มิฉะนั้นผู้ป่วยจะกลับเป็นวัณโรคซ้ำอีกครั้ง หรือเกิดเป็นวัณโรคดื้อยาได้

3.4 ความต่อเนื่องของการรักษา หากผู้ป่วยรักษาไม่ต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วย รายนั้น ไม่หายหรือเกิดเป็นวัณโรคดื้อยาได้ ดังนั้น การให้ความรู้และดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่าง สม่ำเสมอ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

คำแนะนำ ในการให้ยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง

ยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่งเป็นกลุ่มยาที่ใช้ร่วมกันเป็นสูตรยา (Regimen) ใช้ในผู้ป่วย วัณโรคทั้งรายใหม่หรือรักษาซ้ำก็ตามที่ไม่ดื้อยา (Susceptible tuberculosis) ในรายที่รักษาซ้ำ ขาดยา หรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดเป็นวัณโรคดื้อยา แนะนำให้ตรวจเพิ่มเติมก่อนการรักษา เพื่อยืนยันว่ามีการดื้อยาหรือไม่ โดยเฉพาะการดื้อยา Rifampicin

ยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่งทุกขนาน ควรกินวันละครั้ง แนะนำเวลาท้องว่าง เช่น ก่อน นอน ควรจัดรวมในซองเดียวกัน (Daily package) หรือใช้เป็นยารวมเม็ด (Fixed-dose drug combination: FDC) เพื่อสะดวกแก่ผู้ป่วยและป้องกันการรับประทานยาผิดพลาด และห้ามแกะยา ออกจากแผงยา เพื่อป้องกันยาเสื่อมสภาพ

ผู้ป่วยต้องได้รับสูตรยา ขนาดยา เหมาะสมตามน้ำหนักตัว และครบตามระยะเวลาที่ ถูกต้องเหมาะสม และไม่ควรเพิ่ม ลดยา หรือเปลี่ยนยาที่ละตัว

ผู้ป่วยที่มีผลเสมหะพบเชื้อ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการกินยาไม่สม่ำเสมอ หรือเสี่ยง ต่อการขาดการรักษา หรือเคยมีประวัติรักษาวัณโรคมาก่อน ควรได้รับการรักษาภายใต้ DOT

#### 4. การรักษาวัณโรคในผู้ใหญ่ (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561)

คำแนะนำ ก่อนเริ่มการรักษาวัณโรค

1. พิจารณาตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ในผู้ป่วยวัณโรคทุกราย
2. พิจารณาเจาะเลือดตรวจการทำงานของตับในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดตับ อักเสบ ได้แก่ ผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี ดื่มสุราเป็นประจำ เคยมีประวัติโรคตับหรือติดเชื้อไวรัสตับ อักเสบเรื้อรัง ติดเชื้อเอชไอวี มีภาวะทุพโภชนาการ และหญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น
3. พิจารณาเจาะเลือดดูการทำงานของไต ในผู้ป่วยที่มีโรคไตหรือเสี่ยงต่อการเกิดไต วายเฉียบพลัน เช่น Nephrotic syndrome ไตวายเรื้อรัง โรคเบาหวานที่มีการทำหน้าที่ของไต บกพร่อง ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ต้องใช้ยากกลุ่ม Aminoglycosides
4. พิจารณาตรวจสายตา ในผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้ที่มีความผิดปกติของสายตาอยู่เดิม
5. ผู้ป่วยที่ดื่มสุราทุกราย ต้องได้รับคำแนะนำให้หยุดสุรา และระมัดระวังการใช้ยาอื่น ที่อาจจะมีผลต่อดับ (ควรได้รับยาต่างๆ ภายใต้คำแนะนำของแพทย์)



#### 4.1 สูตรยารักษาวัณโรค

4.1.1 แนะนำสูตรยาสำหรับผู้ป่วยใหม่ที่เชื้อไวต่อยา (New patient regimen with drug susceptible) ที่ยังไม่เคยรักษา หรือ เคยรักษามาไม่เกิน 1 เดือน ด้วยสูตรยา 2HRZE / 4HR

4.1.2 ผู้ป่วยบางรายที่ตอบสนองการรักษาไม่ดี ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีแผลโพรงขนาดใหญ่ มีเสมหะตรวจ AFB smear และผลเพาะเลี้ยงเชื้อวัณโรคในเดือนที่ 2 หรือ 3 เป็นบวกและผลทดสอบความไวไม่พบเชื้อดื้อยา สามารถยืดการรักษาในระยะต่อเนื่อง (Continuation phase) จาก 4 เดือนเป็น 7 เดือน แต่ทั้งนี้ ควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาเป็นรายๆ ไป

ตาราง 1 แสดงขนาดของยาที่แนะนำสำหรับผู้ใหญ่ (อายุมากกว่า 15 ปี)

น้ำหนักก่อนเริ่ม การรักษา (กก.)	ขนาดของยา				S (มก.)
	H (มก.) (4-6 มก./ กก./วัน)	R (มก.) (8-12 มก./ กก./วัน)	Z (มก.) (20-30 มก./ กก./วัน)	E (มก.) (15-20 มก./ กก./วัน)	
35-49	300	450	1,000	800	
50-69	300	600	1,500	1,000	15 มก./ กก./ วัน
> 70	300	600	2,000	1,200	

หมายเหตุ:

1. ในกรณีน้ำหนัก < 35 หรือ > 70 กิโลกรัม ให้คำนวณขนาดยาตามน้ำหนักตัว
2. Isoniazid สามารถปรับตามน้ำหนักตัว และชนิด Acetylator gene ของผู้ป่วย (NAT2 genotype)

ที่มา: National Tuberculosis Control Programme Guideline, 2018

คำแนะนำ

1. การให้ยาเม็ดรวม (Fixed dose combination: FDC) เช่น HR, HRZE จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการจัดการ และรับประทานยา และหลีกเลี่ยงการเลือกรับประทานยาบางขนานได้ แต่ต้องให้ขนาดยาตามน้ำหนักตัวตามคำแนะนำอย่างถูกต้อง

2. หลีกเลี่ยงการให้ Streptomycin ในหญิงที่กำลังตั้งครรภ์

3. การให้ Streptomycin ในผู้ป่วยสูงอายุ (มากกว่า 60 ปี) ไม่ควรให้ขนาดเกิน 750 มิลลิกรัมต่อวัน แม้ขนาดยาคำนวณตามน้ำหนักจะเกิน 750 มิลลิกรัมต่อวันก็ตาม

#### 4.2 อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง และการรักษา

ตาราง 2 แสดงอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง และการรักษา

อาการไม่พึงประสงค์รุนแรง	ยาที่เป็นสาเหตุ	การดูแลรักษา
ผื่นผิวหนังรุนแรง	ทุกตัว	หยุดยาที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุ
หูหนวก	S	
เวียนศีรษะ (vertigo และ nystagmus)	S	
ดีซ่าน ตับอักเสบ	H, R, Z	
สับสน	ยาส่วนใหญ่	
การมองเห็นภาพผิดปกติ	E, H	
ปัสสาวะออกน้อย ไตวาย	S	
ผื่น purpura เกิดเลือดดำ ไตวาย	R	หยุดยาที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุและไม่กลับมาใช้ยานั้นอีกเลย
เจ็บพลง ซีด		
ไข้ ปวดข้อ ผื่น eosinophilia hepatitis	ทุกตัว	หยุดยาที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุและไม่กลับมาใช้ยานั้นอีกเลย
สงสัย hypersensitivity reaction		
คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง	Z, R, H	รับประทานยาพร้อมอาหารหรือก่อนนอน
ปวดข้อ โดยไม่มีอาการข้ออักเสบ	Z, E	ให้ aspirin, NSAIDS หรือ paracetamol
รุนแรง		
ชาปลายมือปลายเท้า	H, R	ให้ pyridoxine 50-100 มก.ต่อวัน
ง่วง	H	ให้ยาก่อนนอน
อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่	R	พิจารณาหยุดยาถ้าอาการรุนแรง

ที่มา: National Tuberculosis Control Programme Guideline Thailand, 2018

คำแนะนำ เมื่อเกิดปฏิกิริยาทางผิวหนัง

1. มีอาการคันแต่ไม่มีผื่น ให้ยาต้านฮีสตามีน รับประทานยาต่อได้ อาการจะค่อยๆ ดีขึ้น อาจใช้เวลาหลายสัปดาห์

2. ผื่นลักษณะคล้ายสิว และอาจคันโดยไม่มีอาการตามระบบ สามารถให้ยาต่อได้เนื่องจากไม่เป็นอันตรายเพียงแต่อาจมีผลด้านความสวยงาม

3. ผื่นผิวหนังลักษณะ Maculopapular rash ที่เป็นหลายตำแหน่ง ให้หยุดยาทุกชนิดให้ยาต้านฮีสตามีน และพิจารณาให้ Prednisolone ขนาดต่ำ

4. ผื่นผิวหนังรุนแรงมากที่มีรอยโรคในเยื่อต่างๆ ร่วมกับ หยุดยาทุกชนิดรับตัวไว้รักษาในโรงพยาบาล ให้ Systemic steroid ขนาดสูงเช่น Prednisolone 40-60 มิลลิกรัมต่อวัน และค่อยๆ ลดขนาดยาลงตามการตอบสนอง กรณีนี้ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อวางแผนการรักษา

5. เมื่อผื่นหายดีจากกรณีผื่นผิวหนังที่ไม่รุนแรงมาก พิจารณาให้ยาใหม่ที่ละตัว

6. เริ่มให้ยา H หรือ R ต่อด้วย E และ Z เป็นตัวสุดท้าย

7. ยาแต่ละชนิด เริ่มจากขนาด 1/3 ถึง 1/2 ของขนาดสูงสุด แล้วเพิ่มจนถึงขนาดสูงสุดใน 2-3 วัน แล้วเริ่มยาลดตัวถัดไปได้เลยถ้ายาลดก่อนหน้านั้นไม่เกิดปัญหา

8. ถ้าผื่นขึ้นขณะได้ยาลดใด ให้หยุดยาลดตัวดังกล่าว รอให้ผื่นยุบหมด แล้วจึงเริ่มยาลดตัวถัดไปและปรับสูตรยาให้เหมาะสม

คำแนะนำ ก่อนเริ่มรักษาวัณโรคเพื่อป้องกันภาวะตับอักเสบจากยา

พิจารณาเจาะเลือดดูการทำงานของตับในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดตับอักเสบ ได้แก่ ผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี ดื่มสุราเป็นประจำ มีประวัติเคยเป็นโรคตับ หรือมีเชื้อไวรัสตับอักเสบ การติดเชื้อเอชไอวี มีภาวะหุพโภชนาการ และหญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น

คำแนะนำ การตรวจเลือดดูการทำงานของตับระหว่างรักษาวัณโรค

1. ผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงชัดเจนในการเกิดตับอักเสบ ตรวจ AST/ALT และ Total bilirubin (TB) เฉพาะในกรณีที่มีอาการสงสัยตับอักเสบ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน กินไม่ได้ ตาเหลือง

2. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดตับอักเสบ ตรวจ AST/ALT และ Total bilirubin ทุก 1-2 สัปดาห์ ภายใน 1 เดือนแรก หลังจากนั้นพิจารณาเจาะตามความเหมาะสม

คำแนะนำ เมื่อผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนระหว่างรักษาวัณโรค

1. ให้เจาะเลือดดูการทำงานของตับในผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการคลื่นไส้ หรือ อาเจียน

2. ถ้า  $AST/ALT > 3$  เท่าของค่าปกติ หยุดยา H, R และ Z และให้ยา E, Quinolone และ Streptomycin ไปก่อนเมื่อผู้ป่วยอาการคลื่นไส้ อาเจียนดีขึ้นและ Liver enzyme กลับสู่ปกติให้ Re-challenge H, R เป็นอย่างน้อย

3. ถ้า  $AST/ALT < 3$  เท่าของค่าปกติ รับประทานยาต่อ สืบค้นหาสาเหตุอื่นที่ อาจพบร่วมและติดตามหน้าที่ของตับภายใน 3 วัน

คำแนะนำในกรณีผลเลือดผิดปกติโดยไม่มีอาการระหว่างรักษาวัณโรค

1. ถ้า Total bilirubin  $> 3$  มก./ดล. แต่  $AST/ALT$  อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือเพิ่มขึ้น ไม่เกิน 3 เท่า หยุดเฉพาะ R

2. ถ้า  $AST/ALT < 5$  เท่าของค่าปกติ ให้รับประทานยาต่อ เจาะเลือดดู การทำงานของตับทุก 1 สัปดาห์

3. ถ้า  $AST/ALT > 5$  เท่าของค่าปกติ หยุดยา H, R และ Z และให้ยา E, Quinolone, และ Streptomycin ไปก่อน

คำแนะนำ ในการ Re-challenge วัณโรค

1. ในกรณีที่ เป็น Fulminant hepatitis ห้ามใช้ยาในกลุ่มนี้อีก  
2. เริ่มเมื่อ  $AST/ALT$  ลดลงจน  $< 2$  เท่าของค่าปกติ และ Total bilirubin ลดลง จน  $< 1.5$  มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

3. รวบรวมการให้ยาจาก H, R และ Z ตามลำดับ ให้เริ่มจากขนาดยาปกติได้เลย

4. ระยะห่างของการให้ยาแต่ละชนิดคือ 1 สัปดาห์

5. หลังการให้ยาแต่ละชนิด เจาะเลือดดู  $AST/ALT$  และ Total bilirubin ภายใน 1 สัปดาห์ถ้าไม่พบความผิดปกติจึงจะเริ่มยาตัวต่อไปได้

6. ระหว่าง re-challenge ถ้าค่า  $AST/ALT$  หรือ Total bilirubin กลับสูงขึ้นตาม เกณฑ์ที่กล่าวไว้ก่อนหน้า ให้หยุดยาตัวนั้น และห้ามใช้ยาตัวนั้นอีก

7. สำหรับการส่งตรวจ NAT2 genotype แนะนำให้พิจารณาส่งในรายที่เกิดตับ อักเสบ ถ้าสามารถจะส่งตรวจได้เพื่อพิจารณาให้ยา Isoniazid ในขนาดที่เหมาะสมต่อไป

คำแนะนำ ระหว่างการให้ยา ethambutol

1. เลือกขนาดยา Ethambutol 15 มก./กก./วัน และไม่เกิน 20 มก./กก./วัน
2. ผู้ที่ระวังอาการไม่พึงประสงค์ทางการมองเห็นเป็นพิเศษในผู้ป่วยสูงอายุ หรือมีปัญหาโรคไตอยู่ก่อน หรือกรณีที่ต้องได้รับยา Ethambutol มากกว่า 2 เดือน โดยติดตามตามความเหมาะสม
3. แจ้งให้ผู้ป่วยหยุดยาทันทีเมื่อเกิดความผิดปกติในการมองเห็นและแจ้งให้แพทย์ทราบ
4. สอบถามความผิดปกติของการมองเห็นทุกครั้งที่มาติดตามการรักษา
5. ถ้ามีความผิดปกติในการมองเห็น ให้ตรวจการมองเห็นและภาวะตาบอดสีหยุดยา และปรึกษาจักษุแพทย์
6. กรณีที่อาการไม่ดีขึ้นอาจเกิดจากยา H ให้พิจารณาหยุด H ด้วย

#### 4.3 การตรวจติดตามระหว่างการรักษาวัณโรคที่ยังไวต่อยา

ตาราง 3 แสดงการตรวจติดตามระหว่างการรักษาวัณโรคที่ยังไวต่อยา

ก่อนเริ่มการรักษา	สิ้นสุดการรักษาเดือนที่					
	1	2	3	4	5	6
อาการทางคลินิก	ประเมินทุกครั้ง					
ตรวจย้อมเสมหะ AFB Smear	ตรวจทุกรายอย่างน้อย 2 ครั้ง	ตรวจทุกราย	ตรวจ (ถ้าย้อมเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 พบเชื้อ)	ตรวจทุกราย (ถ้าไม่มีเสมหะต้องบันทึกไว้)	ตรวจทุกราย (ถ้าไม่มีเสมหะต้องบันทึกไว้)	ตรวจทุกราย (ถ้าไม่มีเสมหะต้องบันทึกไว้)
การตรวจทางอณูชีววิทยา	1. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง 2. ผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรค 3. มีประวัติสัมผัสวัณโรคดื้อยา	ตรวจ (ถ้าย้อมเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 พบเชื้อ)	ตรวจ (ถ้ายังพบเชื้อวัณโรค แต่ผลอณูชีววิทยาเดือนที่ 2 ไม่พบการดื้อยา)	ตรวจ (ถ้ายังพบเชื้อวัณโรค แต่ผลอณูชีววิทยาเดือนที่ 2 ไม่พบการดื้อยา)	ตรวจ (ถ้ายังพบเชื้อวัณโรค แต่ผลอณูชีววิทยาเดือนที่ 2 ไม่พบการดื้อยา)	ตรวจ (ถ้ายังพบเชื้อวัณโรค แต่ผลอณูชีววิทยาเดือนที่ 2 ไม่พบการดื้อยา)

## ตาราง 3 (ต่อ)

ก่อนเริ่มการรักษา	สิ้นสุดการรักษาเดือนที่					
	1	2	3	4	5	6
อาการทาง คลินิก	ประเมินทุกครั้ง					
การตรวจทาง อณูชีววิทยา	4. ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วย เบาหวาน อุดมไขมันโพรง ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ซิลิโคสิส ไตวายเรื้อรัง ทุพโภชนาการ ผู้ใช้ ยาเสพติด ผู้ที่มีความ ผิดปกติจากการติดเชื้อรา ผู้ป่วยผ่าตัดกระเพาะ หรือตัดต่อลำไส้	ตรวจ (ถ้า ย้อมเสมหะ เมื่อสิ้นสุด เดือนที่ 2 พบเชื้อ)			ตรวจ (ถ้ายัง พบเชื้อ วัณโรค แต่ผล อณูชีววิทยา เดือนที่ 2 ไม่พบการ ดีเอ็นเอ)	
	5. ผู้ป่วยในเรือนจำ 6. ผู้ป่วยรายใหม่ที่เสมหะ ย้อมไม่เจอเชื้อวัณโรค อย่างน้อย 2 ครั้ง (พิจารณาตามความ เหมาะสม)					
เพาะเชื้อและ ทดสอบความ ไว ของเชื้อต่อ ยา	แนะนำทำการเพาะเชื้อ ตามความเหมาะสม ถ้าการเพาะเชื้อเป็นบวก ทำการทดสอบความไว ของเชื้อต่อยาทุกราย	ตรวจ (ถ้า ย้อมเสมหะ เมื่อสิ้นสุด เดือนที่ 2 พบเชื้อ)			ตรวจ (ถ้ายัง พบเชื้อ วัณโรค แต่ผล อณูชีววิทยา หรือเพาะเชื้อ ในเดือนที่ 2 ไม่พบ)	
ภาพเอกซเรย์	ทำทุกราย	สิ้นสุด ระยะ เข้มข้น			สิ้นสุด การรักษา	

ที่มา: National Tuberculosis Control Programme Guideline Thailand, 2018;

Clinical Practice Guideline of Tuberculosis Treatment in Adult, Thailand, 2018

5. ปฏิกริยาระหว่างยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่งกับยาอื่นๆ ที่สำคัญ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

Rifampicin (RMP) มีปฏิกริยาที่มีความสำคัญทางคลินิกกับยาหลายกลุ่มโดยมีผลเป็น Inducers ของ Metabolism โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับ Enzymes ของระบบ Cytochrome P450 (CYP) ยากลุ่ม Rifamycin จึงลดระดับยาอื่นๆ หลายชนิด เช่น ยาคุมกำเนิดในกลุ่ม Estrogen, ยาแก้ชัก ยาป้องกันลิ้มเลือดแข็งตัว ยาปฏิชีวนะบางกลุ่ม ยาเคมีบำบัดบางตัว และยาเบาหวานบางกลุ่ม รวมถึงยาในกลุ่มหลอดเลือดและหัวใจบางชนิด ดังนั้น จึงต้องใช้ยาด้วยความระมัดระวัง และปรับเปลี่ยนชนิดหรือขนาดยาให้เหมาะสมต่อไปยาที่ Rifampicin จะมีผลมากๆ ได้แก่ Cyclosporine, ยากลุ่ม HIV-1 protease inhibitors, Itraconazole

Isoniazid (INH) เป็น Inhibitor ต่อ CYP isozymes ที่ค่อนข้าง Potent จึงทำให้มีการเพิ่มระดับยาบางชนิดจนอาจเกิดเป็นพิษได้ เช่น ยากันชักกลุ่ม Phenytoin และ Carbamazepine นอกจากนี้ INH ยังเพิ่มระดับของยากลุ่ม Benzodiazepines บางตัว เช่น Diazepam และ Triazolam ผลกระตุ้นของยา Rifampicin ที่มีต่อ CYP isozymes มีมากกว่าผลยับยั้ง CYP ของ Isoniazid ดังนั้น ผลสุทธิในกรณีที่ได้รับยาทั้ง Rifampicin และ Isoniazid ร่วมกัน จะลดระดับยา เช่น Phenytoin และ Diazepam นอกจากนี้ Isoniazid อาจเพิ่มผลเสียที่เกิดจากยาอื่นด้วย เช่น Paracetamol, Valproate, Serotonergic antidepressants, Warfarin และ Theophylline

ทั้งนี้ จากการศึกษาของ Swart, & Harris (2005) พบว่า ปฏิกริยาระหว่างยาอื่นกับยาที่ใช้สำหรับรักษาวัณโรคนั้นปฏิกริยาที่สำคัญเกิดจาก Rifampicin เกือบทั้งหมด Rifampicin เป็นตัวกระตุ้นเอนไซม์ตับที่มีศักยภาพซึ่งจะเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ Microsomal เพื่อให้จังหวะของการเผาผลาญและการขับออกของยาอื่นๆ ที่เผาผลาญโดยระบบเอนไซม์เดียวกันเพิ่มขึ้น ปฏิกริยาระหว่างยาที่สำคัญกับ Rifampicin ได้แก่ กลุ่มยาด้านไวรัส ARV, กลุ่มยากันชัก เป็นต้น และการยับยั้งเอนไซม์ของ Isoniazid โดยการยับยั้งเอนไซม์ Microsomal (Cytochrome P450 isoenzymes) ซึ่งจะลดอัตราการเผาผลาญและขับออกของยาอื่นๆ ที่ถูกเผาผลาญโดยเอนไซม์เดียวกันนี้ ยาเหล่านี้เริ่มสะสมในร่างกายและความเป็นพิษอาจเกิดขึ้นภายใน 2 - 3 วัน ความสำคัญทางคลินิกของการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ขึ้นอยู่กับระดับของซีรัมที่เพิ่มขึ้น ปฏิกริยาระหว่างยา Isoniazid ได้แก่ กลุ่มยาจิตเวช และกลุ่มยากันชัก เป็นต้น ผลสุทธิอาจทำให้เกิดการเพิ่มหรือลดผลกระทบของยาหนึ่งหรือทั้งสอง หรือลักษณะการปรากฏของผลกระทบใหม่ที่ไม่เห็นด้วยการใช้ยา

อย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว ในส่วนของ Ethambutol และ Pyrazinamide นั้นมีปฏิริยา  
ระหว่างยาน้อยมาก

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้มีการทบทวนเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งพิจารณา  
จากกลุ่มอาการที่เกิดจากปฏิริยาระหว่างยาอื่นกับยา Rifampicin และ Isoniazid ที่มีความคล้าย  
กับกลุ่มอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษาวัณโรค เพื่อหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อนของ  
การตอบแบบสอบถาม ในส่วนที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ที่ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ  
อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษาวัณโรค ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยโดยกำหนดเกณฑ์  
คัดออก คือ ผู้ใช้ยากลับมาซ้ำ ยาจิตเวช และยาต้านไวรัส ARV (รายละเอียดตามบทที่ 3)

6. การประเมินผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยา (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค,  
2561)

ในการประเมินผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค สามารถประเมินได้ 2 ระยะ ดังนี้

6.1 ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น ใช้ในกรณีผู้ป่วยเสมหะบวกก่อนเริ่ม  
รักษา ถ้าใช้สูตรยาสำหรับผู้ป่วยใหม่ หมายถึง ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 จำแนกได้  
ดังนี้

6.1.1 ผลเสมหะเปลี่ยนเป็นลบ (Sputum convert) เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะ  
เข้มข้น

6.1.2 ผลเสมหะยังเป็นบวก (Sputum not convert) เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะ  
เข้มข้น

6.1.3 ไม่มีผลตรวจเสมหะ (Sputum not examined) เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะ  
เข้มข้น

6.1.4 ตาย (Died) ผู้ป่วยที่ตายด้วยสาเหตุใดก็ได้ ก่อนเริ่มรักษา หรือ ในช่วง  
การรักษาระยะเข้มข้น

6.1.5 ขาดยา (Lost to follow-up) ผู้ป่วยที่ไม่ได้เริ่มการรักษา หรือ ผู้ป่วยที่ขาด  
ยาติดต่อกันนานเกิน 2 เดือนด้วยสาเหตุใดก็ตามในช่วงการรักษาระยะเข้มข้น

6.1.6 โอนออก (Transferred out) ผู้ป่วยที่โอนไปรักษาที่อื่นโดยไม่ทราบผล  
เสมหะ เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น

6.2 ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา (Final outcome) จำแนกได้ ดังนี้

6.2.1 รักษาหาย (Cured) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็น  
บวก (B+) ก่อนเริ่มรักษาและรักษาครบกำหนด โดยพบผลตรวจเป็นลบ (Smear or culture  
negative) ในเดือนสุดท้าย และก่อนนั้นอีกอย่างน้อย 1 ครั้ง



6.2.2 รักษาครบ (Treatment completed) หมายถึง ผู้ป่วยรักษาครบกำหนด โดยไม่มีหลักฐานว่าล้มเหลว ผู้ป่วยมีผลเสมหะเป็นลบอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนสิ้นสุดการรักษา แต่ไม่มีผลเสมหะในเดือนสุดท้าย

6.2.3 รักษาล้มเหลว (Treatment failed) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีสิ่งส่งตรวจผลเป็นบวก (Smear or culture positive) เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 5 หรือหลังจากนั้น

6.2.4 ตาย (Died) หมายถึง ตายด้วยสาเหตุใดๆ ก่อนเริ่มการรักษา หรือระหว่างการรักษา

6.2.5 ขาดยา (Lost to follow-up) หมายถึง ยังไม่เริ่มการรักษาหลังวินิจฉัย หรือเริ่มรักษาและต่อมาขาดยาตั้งแต่ 2 เดือนติดต่อกันขึ้นไป

6.2.6 โอนออก (Transfer out) หมายถึง ผู้ป่วยที่โอนออกไปรักษาที่สถานพยาบาลอื่น และไม่ทราบผลการรักษา (ให้เปลี่ยนผลการรักษา เมื่อทราบผลการรักษาสุดท้ายแล้ว)

6.2.7 ประเมินผลไม่ได้ (Not evaluated) หมายถึง ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสรุปผลการรักษาครั้งสุดท้ายในรอบการประเมินนั้นๆ ได้ เช่น ผู้ป่วยที่อยู่ระหว่างการรักษา เป็นต้น

จากความรู้เรื่องวัณโรค พบว่า โรควัณโรคจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาด้วยยาตามแนวทางการควบคุมวัณโรคแห่งชาติ ระหว่างการรักษามีความจำเป็นต้องกินยาตามแผนการรักษาและเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้องได้รับการแก้ไข ดูแลรักษา รวมถึงการเก็บรักษา การกินยาที่ถูกต้องและครบถ้วน งานวิจัยนี้จึงได้จัดให้ การปฏิบัติตามแผนการรักษามีผลจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษารั้งนี้

#### แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค

ยุทธศาสตร์และแผนงานควบคุมวัณโรคระดับโลกที่ผ่านมา ได้มีการดำเนินการตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) 8 เป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ซึ่งได้สิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2558 ดังนั้น องค์การสหประชาชาติและประเทศภาคีสมาชิก จึงได้ริเริ่มกระบวนการหารือ เพื่อกำหนดวาระ การพัฒนาภายหลังปี พ.ศ. 2558 (Post-2015 development agenda) ตามกรอบทศวรรษ "การพัฒนาที่ยั่งยืน" โดยประเด็นสำคัญของวาระการพัฒนาภายหลังปี พ.ศ. 2558 คือ การจัดทำเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ประกอบด้วย 17 เป้าหมายหลัก (United Nations, 2017) สำหรับเป้าหมายที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับแผนงานการควบคุมวัณโรค ได้แก่ เป้าหมายที่ 3 คือ การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี โดยการรับรองการมีสุขภาพและ

ความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนในทุกช่วงอายุ หนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนา อย่างยั่งยืน มีความมุ่งมั่นที่จะยุติการระบาดของโรควัณโรค ภายในปี 2573 โดยวัณโรคนับเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในกรอบสหประชาชาติ และยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB strategy) โดยมีเป้าหมายลดอัตราการป่วยวัณโรครายใหม่เหลือ 20 และ 10 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2573 และ 2578 ตามลำดับ (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2560)

สำหรับประเทศไทยได้ดำเนินการทบทวนแผนงานวัณโรคโดยคณะผู้แทนร่วมนานาชาติ เพื่อการกำกับติดตามการดำเนินงาน ครั้งที่ 5 (The 5th Joint International Monitoring Mission หรือ The 5th JIMM) โดยทบทวนการดำเนินกิจกรรมการดูแลรักษาและการป้องกันวัณโรคที่ผ่านมา คณะผู้เชี่ยวชาญได้จัดลำดับความสำคัญของประเด็นหลักต่างๆ ตามข้อสรุป ซึ่งประเด็นในด้านของความจำเป็นเร่งด่วนในการเพิ่มผลการรักษาให้มีระดับที่สูงขึ้น นับเป็นประเด็นหนึ่งที่สำคัญ เนื่องจากทั่วประเทศมีอัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เสมอวงที่ค้นพบร้อยละ 82.00 ในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายระดับโลก ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 85.00 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการหลายๆ วิธี ในการสนับสนุนช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง สถานบริการสาธารณสุขภาครัฐควรขยายบริการออกไปในพื้นที่สำหรับผู้ป่วยที่เข้าถึงยาก ผ่านการทำงานร่วมกับผู้ให้บริการอื่นๆ ข้อเสนอแนะที่สำคัญของคณะผู้แทนฯ คือการเพิ่มอัตราความสำเร็จในการรักษาให้สูงขึ้น โดยการรณรงค์สร้างความตระหนักทั้งผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้ปรับปรุงผลการรักษา การดูแลรักษาที่ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ยากจน เพิ่มศักยภาพการดูแลรักษาให้จัดการกับอาการป่วยจากโรคร่วมได้อย่างเหมาะสม และมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ควรมีการกำกับติดตามคุณภาพของการดูแลรักษา (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2560)

1. สารระสำคัญแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2560)

วิสัยทัศน์: วิสัยทัศน์ของแผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ คือ “ประเทศไทยปลอดจากวัณโรค”

เป้าประสงค์โดยรวม: เป้าประสงค์โดยรวมคือ เพื่อลดอัตราการอุบัติการณ์ของวัณโรค ร้อยละ 12.50 ต่อปี หรือ ลดจาก 171 ต่อประชากร แสนคนในปี พ.ศ. 2557 เหลือ 88 ต่อประชากร แสนคน ในปี พ.ศ. 2564

2. ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน เป้าประสงค์และมาตรการเชิงยุทธศาสตร์  
ยุทธศาสตร์ที่ 1 เร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคและผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุม  
โดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงเป้าหมาย

เป้าประสงค์ เร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุม ร้อยละ 100.00 โดยให้  
กลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองและได้รับการตรวจด้วยวิธีการตรวจที่รวดเร็ว โดยการคัดกรองด้วย  
ภาพรังสี ทรวงอกร่วมกับเทคโนโลยีอนุชีววิทยา รวมทั้งการเข้าถึงการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐาน

มาตรการที่ 1.1 เพิ่มการเข้าถึงการวินิจฉัยที่รวดเร็วโดยเทคโนโลยีอนุชีววิทยา  
โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงต่างๆ เช่น ผู้สัมผัส ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ต้องขัง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี  
และแรงงานข้ามชาติ

มาตรการที่ 1.2 ค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มเป้าหมายสำคัญ คือ เด็กอายุต่ำกว่า  
5 ปี ซึ่งอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค ผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อให้ได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง

มาตรการที่ 1.3 ขยายความครอบคลุมการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคใน  
สถานพยาบาลและชุมชน

มาตรการที่ 1.4 สนับสนุนหน่วยงานภาคเอกชนและภาคประชาสังคมให้มีส่วนร่วม  
รับผิดชอบในการวินิจฉัย การดูแลรักษา รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ลดการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรค

เป้าประสงค์ เพื่อลดอัตราการตายของผู้ป่วยวัณโรคลงร้อยละ 50.00 ภายใน พ.ศ. 2564  
เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2557

มาตรการที่ 2.1 ส่งเสริมผู้ป่วยวัณโรคทุกราย ทั้งผู้ใหญ่และเด็ก ให้ได้รับการรักษา  
อย่างสม่ำเสมอ ครบถ้วนด้วยสูตรยามาตรฐานและยาที่มีคุณภาพ

มาตรการที่ 2.2 เร่งรัดการดำเนินงานผสมผสานวัณโรคและโรคเอดส์ ทั้งด้าน  
การวางแผนงานร่วมกัน การเร่งค้นหา การให้ยาป้องกันวัณโรค การให้ยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวย  
โอกาส และการให้ยาต้านไวรัสในผู้ป่วยวัณโรคทุกรายที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย

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

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อการป้องกัน ดูแลรักษาและ  
ควบคุมวัณโรค

เป้าประสงค์ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในความเป็นผู้นำ และศักยภาพการบริหารจัดการ  
เชิงยุทธศาสตร์ของการป้องกัน ดูแลรักษาและควบคุมวัณโรค

มาตรการที่ 3.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรครายบุคคลบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ ทั้งสำหรับหน่วยงานให้บริการหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณ หน่วยงานติดตามประเมินผล และหน่วยงานระดับนโยบาย ได้อย่างเป็นเอกภาพ

มาตรการที่ 3.2 เพิ่มคุณภาพการพัฒนาบุคลากรด้านวัณโรคให้มีศักยภาพและแรงจูงใจในการดำเนินงานวัณโรค

#### ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างกลไกการบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์อย่างยั่งยืน

เป้าประสงค์ เพื่อสร้างความยั่งยืนของการสนับสนุนเชิงนโยบายอย่างจริงจัง (Political commitment) ด้วยการระดมทรัพยากรในการดำเนินงานป้องกัน ดูแลรักษาและควบคุมวัณโรค

มาตรการที่ 4.1 มีคณะกรรมการให้เสนอทางวิชาการเพื่อขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564

มาตรการที่ 4.2 ร่วมกับแผนงานโรคเอดส์และมาลาเรีย สร้างกองทุนพิเศษเพื่อดำเนินงานโรคเอดส์ วัณโรคและมาลาเรียต่อเนื่องหลังจากการสนับสนุนของกองทุนโลกสิ้นสุดลง รวมทั้งพัฒนาระบบสนับสนุนเบี้ยยังชีพแก่ผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่จากแหล่งทุนต่างๆ ของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

มาตรการที่ 4.3 ส่งเสริมการใช้กฎหมาย พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวัณโรคอย่างเหมาะสม

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการป้องกัน ดูแลรักษา และควบคุมวัณโรค

เป้าประสงค์ เพื่อเร่งรัดการศึกษาวิจัยที่สามารถชี้แนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานวัณโรค รวมทั้ง ส่งเสริมนวัตกรรมสำหรับการพัฒนางานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของพื้นที่

มาตรการที่ 5.1 พัฒนาแผนวิจัยวัณโรคระดับชาติ โดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานผู้ให้ทุน หน่วยงานวิจัย และหน่วยงานสนับสนุนการวิจัย

มาตรการที่ 5.2 ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม พัฒนารูปแบบการดำเนินงานวัณโรคอย่างเป็นระบบ

ยุทธศาสตร์และแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงานวัณโรค ทั้งนี้ หนึ่งในตัวชี้วัดสำคัญตามแผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ. 2560-2564 คือ อัตราผลสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยาแนวที่หนึ่ง (TB treatment success rate) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับ 10 ตัวชี้วัดสำคัญ ตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคของโลก การที่จะสามารถ

ดำเนินงานด้านโรคให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายได้นั้น จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยในด้านต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีอิทธิพล หรือส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงาน การปฏิบัติตามแนวทางการรักษานับเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการรักษาโรค จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารต่างๆ สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

### การปฏิบัติตามแผนการรักษา (Adherence to treatment)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการประยุกต์แนวทางการปฏิบัติตามแผนการรักษาในระยะยาวขององค์การอนามัยโลก (Adherence to long-term therapies: Evidence for action, World Health Organization, 2003) ตลอดจนการทบทวนวรรณกรรม ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 1. คำนิยามของ Adherence

ถึงแม้ว่า Adherence จะมีความหมายคล้ายกันกับ Compliance, Concordance หรือ Persistence รวมถึงมีการนำไปใช้สลับกันบ่อยๆ ก็ตาม (Hugtenburg, Timmers, Elders, Vervloet, & Dijk, 2013) แต่ข้อแตกต่างของ Adherence คือ เป็นการปฏิบัติที่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วย ซึ่งเชื่อว่าผู้ป่วยควรจะเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพในการดูแลตัวเอง และผ่านการสื่อสารที่ดีระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางด้านสุขภาพ (World Health Organization, 2003) ทั้งนี้ ได้มีผู้ให้คำนิยามของ Adherence ไว้ดังนี้

Barofsky (1978) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ระดับพฤติกรรมของผู้ป่วยที่สอดคล้องตรงกันกับคำแนะนำที่ตกลงร่วมกันจากผู้สั่งใช้ยา

Meichenbaum (1987) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การให้ความร่วมมืออย่างเต็มใจของผู้ป่วยต่อพฤติกรรมที่ยอมรับได้ร่วมกัน เพื่อทำให้เกิดผลการป้องกันหรือการรักษาที่พึงประสงค์

World Health Organization (2003) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ระดับพฤติกรรม การรับประทานยาของบุคคล รวมทั้งการรับประทานอาหาร และหรือการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับคำแนะนำที่ตกลงร่วมกันจากบุคลากรทางการแพทย์

Balkrishnan (2005) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ขอบเขตที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในสูตรการรักษาหลังจากที่เขาหรือเธอเห็นด้วยกับสูตรนั้น

Hugtenburg, Timmers, Elders, Vervloet, & Dijk (2013) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ขอบเขตที่พฤติกรรมการใช้ยาที่สอดคล้องกับคำแนะนำของผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ

จากคำนิยามที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า Adherence หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติที่สอดคล้องกับคำแนะนำบนความยินยอมของผู้ป่วยที่ตกลงร่วมกันอย่างมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรทางด้านสุขภาพ เพื่อทำให้เกิดผลการป้องกันหรือการรักษาที่พึงประสงค์

## 2. ความหมายของการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Adherence to treatment)

Centers for Disease Control and Prevention (1999) ได้ให้ความหมายของคำว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษาไว้ว่า หมายถึง การปฏิบัติตามการรักษาที่แนะนำ โดยการใช้ยาตามแผนที่กำหนดไว้ทั้งหมด ตลอดระยะเวลาที่จำเป็น

World Health Organization (2003) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ขอบเขตของประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับแผนการรักษาที่กำหนด

Taylor (2003) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การปฏิบัติตามแผนการรักษาหรือคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สุขภาพ

Machtinger, & Bangsberg (2005) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การรับประทานหรือการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา

จากคำนิยามที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษา หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยที่สอดคล้องกับแผนการรักษาที่กำหนด

## 3. การประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการรักษา

จากความหมายของการปฏิบัติตามแผนการรักษา นับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการวางแผนการรักษาวัณโรคที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ไม่พบรายงานการศึกษาหรือวิธีการที่เป็นมาตรฐานสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้วิธีการประยุกต์จากความหมายของการปฏิบัติตามแผนการรักษา การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสม่ำเสมอในการใช้ยา ความร่วมมือในการรักษา และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค ดังนี้

### 3.1 ความสม่ำเสมอในการใช้ยา ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค และพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา

สมัญญา มุขอาษา, และเกษร สำเภาทอง (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกรายใหม่ โดยพัฒนาแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ประกอบด้วย การกินยารักษาวัณโรคครบตามชนิด จำนวน และขนาดยา การกินยาตรงเวลา การกินยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การกินยาจนครบตามแผนการรักษา

เมทามาต สมยา (2561) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาและผลการตรวจเสมหะในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ โดยการพัฒนาแบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาวัณโรคปอด จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย การประเมินผลด้านความถูกต้องของชนิด จำนวน และขนาดยา การกินยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ การหยุดยา ขาดยาหรือลืมนกินยาของผู้ป่วยวัณโรค

ณัฐกร จันทนะ, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, และพรรณวดี พุฒวัฒน์ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยารักษาวัณโรคคือยาหลายขนาน โดยการพัฒนาแบบสอบถามปัจจัยด้านยา และแบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทานยารักษาวัณโรคคือยาหลายขนาน ในการประเมินความครบถ้วนของการรับประทานยารักษาวัณโรค และการประเมินความถูกต้องของการรับประทานยารักษาวัณโรค ทั้งความถูกต้องของชนิด จำนวน และขนาดยา การให้ยาครบตามระยะเวลาที่กำหนด ให้ยาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ตลอดจนการรักษา

จากรูปแบบการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการรักษา ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การประเมินผลความสม่ำเสมอในการให้ยาเป็นการวัดผลการกินยารักษาวัณโรคของผู้ป่วยครบตามชนิด จำนวนและขนาด การกินยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การกินตรงเวลา การไม่หยุดยา ขาดยาหรือลืมนกินยา และการกินยาจนครบตามแผนการรักษา

### 3.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการให้ยาของผู้ป่วยวัณโรค

สำหรับการปฏิบัติเกี่ยวกับการให้ยาของผู้ป่วยวัณโรคที่แนะนำ จากการทบทวนเอกสาร ตำราต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้มีการให้คำแนะนำไว้ ดังนี้

สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค (2556) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการในการให้ยา คือ ผู้ป่วยควรให้ยาอย่างถูกต้องทั้งชนิดและจำนวน ให้ยาถูกต้องตามขนาดยา การให้ยาครบตามระยะเวลาที่กำหนด และให้ยาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ตลอดจนการรักษา

Centers for Disease Control and Prevention (2015) ได้ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยวัณโรคในส่วนของการใช้ยา คือ การกินยาตามแพทย์สั่ง การกินยาอย่างถูกต้อง การกินยาให้ครบ ตามชนิด จำนวนและขนาดยา การกินยาตรงตามเวลาทุกวัน

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2561) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักการในการให้ยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง คือ การให้ยาอย่างถูกต้องทั้งชนิดของยาและจำนวนยา การให้ยาที่ถูกต้องตามขนาดยา การให้ยาระยะนานเพียงพอ และการให้ยารักษาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ

ดังนั้น สรุปได้ว่า การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรค ตามคำแนะนำ การปฏิบัติตัวขณะป่วยและการรักษา ประกอบด้วย การกินยาอย่างถูกต้องให้ครบตามชนิด จำนวน และขนาดยา การกินยาตามแพทย์สั่งอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การกินยาตรงตามเวลา และการกินยาให้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด

จากการประยุกต์ใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการรักษา ได้แก่ ความหมายของการปฏิบัติตามแผนการรักษา การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสม่ำเสมอในการใช้ยา และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรค ดังนั้น การประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการรักษาในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงเป็นการวัดระดับของการปฏิบัติเกี่ยวกับ การกินยารักษาโรคของผู้ป่วยครบตามชนิด จำนวนและขนาดยา การกินยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การกินยาตรงเวลา ไม่หยุดยา ขาดยาหรือลืมกินยา และการกินยาจนครบตามแผนการรักษา

#### 3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา

ปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาโรค รวมถึงคุณลักษณะของผู้ป่วย ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมการดูแลสุขภาพ ระบบการรักษาและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ป่วย และปัจจัยด้านการรักษาที่เป็นอุปสรรคต่อการกินยาโรค (World Health Organization, 2003) จากการทบทวนวรรณกรรม ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งจำแนกเป็นด้านต่างๆ ได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เพศ อายุ ความรู้เกี่ยวกับโรค และความเครียดมีความเชื่อมโยงกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาในสภาพแวดล้อมต่างๆ ซึ่งอาจมีผลต่อการตัดสินใจในการรักษาต่อให้สำเร็จของผู้ป่วย ในผู้ป่วยโรคที่มีความเครียดทางจิตใจอาจมีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา (World Health Organization, 2003) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนี้

เพศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยพบการศึกษาที่ปัจจัยด้าน เพศ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Tsefahuneygn, Medhin, & Legesse, 2015) นอกจากนี้ ยังพบ เพศชาย มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Chida et al., 2015; Peltzer, & Pengpid, 2015) และพบความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาในผู้ป่วยเพศชาย (Herrero, Ramos, & Arrossi, 2015; Madeira de Oliveira et al., 2018; Imperial et al., 2018) การที่ เพศชาย เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษานั้น ส่วนใหญ่ผู้ชายจำนวนมากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค



มากกว่าผู้หญิงและผู้ชายมีอัตราการเสียชีวิตจากวัณโรคสูงกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อและการลุกลามจากการติดเชื้อไปสู่ระยะของโรค ความชุกสูงของวัณโรคในเพศชาย และการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ไม่ดีในเพศชาย อาจเนื่องมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทางสังคมด้วยเหตุผลทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม นอกจากนี้ผู้ชายอาจชะลอการไปรับการรักษาที่คลินิกสุขภาพเมื่อสภาพร่างกายแยกลง ในทางตรงกันข้ามผู้หญิงแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคมากขึ้น (Gomes et al., 2015)

อายุ ปัจจัยด้านอายุ แสดงให้เห็นว่ามีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Krasnici et al., 2017) บางการศึกษาพบผู้ป่วยอายุ  $\leq 30$  ปี มีแนวโน้มความเสี่ยงสูงที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Madeira de Oliveira et al., 2018) หรือกลุ่มอายุ 35-59 ปี และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา เนื่องจากกลุ่มอายุ 35-59 เป็นประชากรกลุ่มวัยแรงงาน มีการจ้างงานในกลุ่มวัยนี้ค่อนข้างสูงจึงส่งผลต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะเกิดอาการข้างเคียงในผู้ป่วยกลุ่มอายุนี้ได้สูง จึงมีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาขึ้นได้ (Chida et al., 2015) ซึ่งการมีอายุมากขึ้น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุมากมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดลงสามารถอธิบายได้จากการมีความจำไม่ดีและลืมรับประทานยา (Xu, Markström, Lyu, & Xu, 2017; Imperial et al., 2018)

ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การรักษา ระยะเวลาในการกินยา ขนาดยา และอาการข้างเคียง มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Krasnici et al., 2017) การให้ความรู้และคำปรึกษา จะช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษาและอัตราความสำเร็จของการรักษาให้สูงขึ้น (Alipanah et al., 2018) นอกจากนี้การขาดความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและการรักษา เป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตาม (Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015) การขาดความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Fagundez et al., 2016) การขาดความรู้เกี่ยวกับการรักษาวัณโรคเป็นตัวทำนายที่สำคัญสำหรับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Tang et al., 2015) ซึ่งผู้ป่วยที่ขาดความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการแพร่เชื้อ และระยะเวลาในการรักษาวัณโรค สาเหตุส่วนใหญ่ของการยุติการรักษาคือผู้ป่วย "รู้สึกว่ายากแล้ว" เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่ทราบระยะเวลาการรักษาที่เป็นมาตรฐานและผลที่ตามมาคือการหยุดการรักษา (Gebreweld

et al., 2018) ทั้งนี้ ความรู้ที่ไม่ดีเกี่ยวกับวัณโรคและระดับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคที่ลดลง มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค (Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew, 2017; Skinner, & Claassens, 2016; Theron et al., 2015)

**ความเครียด** ความเครียดทางจิตวิทยา มีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรม การปฏิบัติตามแผนการรักษา ผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดความเครียดและรู้สึกสิ้นหวัง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญสำหรับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Gebreweld et al., 2018) ความเครียดทางจิตใจนั้น มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค มากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการถึง 1.83 เท่า (Tola et al., 2017) ภาวะความเครียดทางจิตใจ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่อยู่ในระดับต่ำ (Xu, Markström, Lyu, & Xu, 2017) ความเครียดทางจิตใจสามารถ ทำนายการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ (Tola et al., 2016) ซึ่งการเพิ่มขึ้นของระดับความเครียดทางจิตใจ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีความเครียดทางจิตใจอย่างรุนแรง มีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Theron et al., 2015) ทั้งนี้ ผลการรักษาวัณโรคสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยการใช้ การหนุนเสริมทางการปฏิบัติตามแผนการรักษา เช่น การหนุนเสริมทางจิตใจ ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติตามแผนการรักษาและอัตราความสำเร็จของการรักษาให้สูงขึ้น (Alipanah et al., 2018)

**2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม** วัณโรคมักส่งผลกระทบต่อผู้ที่เข้าถึงยาก ผู้ที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ ผู้ว่างงาน การขาดเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคมที่มีประสิทธิภาพ และสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่มั่นคงเป็นปัจจัยเสริมที่สร้างสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา (World Health Organization, 2003) โดยในการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของการศึกษานี้ ประกอบด้วย อาชีพ รายได้ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อาชีพ มีรายงานการศึกษาหลายฉบับที่ระบุว่า อาชีพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ปัญหาเฉพาะหน้าในชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะการสูญเสียอาชีพ นับเป็นประเด็นสำคัญที่เอื้อต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Skinner, & Claassens, 2016) ผู้ป่วยรายงานว่าตงงานเมื่อทราบการวินิจฉัยว่าป่วยเกินกว่าจะทำงานต่อหรือไม่สามารถหางานประจำได้ เนื่องจากระยะเวลาการรักษาที่ยาวนาน (Gebreweld et al., 2018) การไม่มีอาชีพ และการว่างงานเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตาม (Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015; Sang et al., 2017) นอกจากนี้ยังพบว่า อาชีพแม่บ้านและเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew, 2017)

รายได้ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ข้อจำกัดทางการเงินและรายได้ของผู้ป่วย เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Deshmukh et al., 2015) ซึ่งข้อจำกัดด้านรายได้นั้น เป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา วัฒนธรรมและการขาดการติดตาม (Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015) อีกทั้ง พบความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาในกลุ่มผู้ที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ ผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนต่ำ (Herrero, Ramos, & Arrossi, 2015; Madeira de Oliveira et al., 2018) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผนการรักษาให้เหตุผลว่าเนื่องจากความท้าทายทางด้านค่าใช้จ่าย มีรายได้ต่ำ (Sang et al., 2017) ทั้งนี้ การขาดรายได้เมื่อเจ็บป่วย เป็นประเด็นสำคัญที่เอื้อต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Skinner, & Claassens, 2016)

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค (ณัฐกร จันทนะ, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, และพรพรรณดี พุฒวัฒน์, 2562) การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนทางโภชนาการ และการสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับการรักษาที่ประสบความสำเร็จและสนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Deshmukh et al., 2018) เหตุผลที่สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคม ทั้งที่ได้รับจากที่บ้านและสถานพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และมีความต้องการที่จะรักษาต่อ (Skinner, & Claassens, 2016) ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมมีผลในการช่วยลดการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ไม่ถูกต้องได้ (ชาติชาย กิตติยานันท์, 2561) ผลการรักษาวัณโรคสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยการใช้การหนุนเสริมทางการปฏิบัติตามแผนการรักษา เช่น การสนับสนุนจากเครือข่ายทางสังคม ซึ่งจะช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษาและอัตราความสำเร็จของการรักษาให้สูงขึ้น (Alipanah et al., 2018) นอกจากนี้ ยังพบว่า ประเด็นสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ การขาดแรงสนับสนุนจากครอบครัว การขาดการให้คำปรึกษาที่เพียงพอทำให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการรักษาต่อเนื่อง (Shringarpure et al., 2016; Deshmukh et al., 2015) และการขาดแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Fagundez et al., 2016; Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015; Gebreweld et al., 2018)

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มาจากผลกระทบจากภายนอกที่ผู้ป่วยไม่สามารถจะควบคุมได้ ประกอบด้วย ระยะทางในการเดินทางมารับบริการ ซึ่งระยะทางไปยังสถานบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา

วันโรค (Diefenbach-Elstob et al., 2017) ทั้งนี้ สถานบริการที่อยู่ไกลจากบ้าน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Tsfahuneygn, Medhin, & Legesse, 2015; Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015; Tang et al., 2015; Skinner, & Claassens, 2016; Krasniqi et al., 2017; Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew, 2017) และผู้ป่วยที่มีที่อยู่ในระยะรัศมีมากกว่า 10 กิโลเมตรจากสถานพยาบาล มีโอกาสสูงที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวันโรค (Kahissay, 2015) ด้วยข้อยกเว้นบางประการผู้ป่วยส่วนใหญ่รายงานว่า ระยะทางไกลๆ ไปยังคลินิกช่วยกระตุ้นให้เกิดการเข้ารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอ (Gebreweld et al., 2018)

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพ ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษาจะมีผลต่อการที่ผู้ป่วยเลือกที่จะทำการรักษาให้สำเร็จ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (World Health Organization, 2003) จากการอ้างอิงแนวตามทางขององค์การอนามัยโลก การค้นคว้าวรรณกรรมและการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบปัจจัยเกี่ยวกับระบบสุขภาพที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนี้

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ เป็นลักษณะความพึงพอใจต่อปฏิสัมพันธ์ ทัศนคติ หรือการสื่อสาร ระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ สถานบริการ หรือระบบบริการสุขภาพกับผู้ป่วย ซึ่งความพึงพอใจต่อสถานบริการสุขภาพมีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Krasniqi et al., 2017) ผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่มีการสื่อสารที่ดีและทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยเป็นที่ยอมรับว่าเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Gebreweld et al., 2018) ประสิทธิภาพและความสัมพันธ์เชิงบวกที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ รวมถึงทัศนคติที่ดีจากเจ้าหน้าที่ เป็นเหตุผลที่สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Skinner, & Claassens, 2016) การสื่อสารที่ไม่ดีระหว่างผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพและผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากมีพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Boru, Shimels, & Bilal, 2017; Mekonnen, & Azagew, 2018) ทั้งนี้ ความไม่พึงพอใจต่อระบบบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Tsfahuneygn, Medhin, & Legesse, 2015; Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew, 2017) ประเด็นสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ ความไม่พึงพอใจต่อทัศนคติที่ไม่เป็นมิตรของผู้ให้บริการในระหว่างการรักษา และในหลายๆ กรณีก็นำไปสู่การขาดการติดตาม (Shringarpure et al., 2016) การสื่อสารและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อ

ผู้ดูแลสุขภาพที่ไม่ดี ขาดโอกาสการขอคำปรึกษา เป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตาม (Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015)

**การมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการ** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยการปฏิบัติตามแผนการรักษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา (Shringarpure et al., 2016) ทั้งนี้ การขาดการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตาม (Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015)

**ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา เหตุผลที่สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวข้องกับ ความเชื่อมั่นในระบบสุขภาพ (Skinner, & Claassens, 2016) อุปสรรครวมถึงความท้าทายของการปฏิบัติตามแผนการรักษา เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นอย่างสูงในความสามารถของการรักษาวัณโรค (Diefenbach-Elstob et al., 2017)

5. **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา** ความเป็นพิษและผลข้างเคียงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาอาจเป็นอุปสรรคต่อการรักษาอย่างต่อเนื่อง (World Health Organization, 2003) พบรายงานการศึกษาหลายฉบับที่อธิบาย อาการไม่พึงประสงค์ของยาที่ใช้ในการรักษาวัณโรค มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยประเด็นสำคัญที่เอื้อต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ เกิดอาการข้างเคียงจากยา (Skinner, & Claassens, 2016; Tesfahuneygn, Medhin, & Legesse, 2015; Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015) ผลข้างเคียงของยาเป็นสาเหตุหลักที่มีรายงานบ่อยที่สุดสำหรับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา เนื่องจากมีรุนแรงและทำให้รู้สึกแยกว่าอาการที่เกี่ยวข้องกับวัณโรค (Chida et al., 2015) ความรู้สึกไม่สบายและอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นในระหว่างการรักษามีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Sang et al., 2017; Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew, 2017; Gebreweld et al., 2018; Deshmukh et al., 2015) เกิดอาการข้างเคียงและภาวะของการกินยา ทำให้ผู้ป่วยรักษาวัณโรคภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบากและมีปัจจัยกระทบที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากมีพฤติกรรมไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Boru, Shimels, & Bilal, 2017)

ปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น มีความสำคัญต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดรักษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยได้สรุป ดังรายละเอียดที่แสดงใน ตาราง 4

ตาราง 4 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค

ปัจจัยเกี่ยวกับวัณโรค	ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย	(-) เพศ (-) อายุ (+) ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค (-) ความเครียด
ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม	(+) อาชีพ (+) รายได้ (+) แรงสนับสนุนทางสังคม
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม	(-) ระยะทาง
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสุขภาพ	(+) ความพึงพอใจ (+) การมีส่วนร่วม (+) ความเชื่อมั่น
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา	(-) อาการไม่พึงประสงค์

ที่มา: ประยุกต์จาก Adherence to long-term therapies: Evidence for action, World Health Organization, 2003

หมายเหตุ: (+) ปัจจัยที่มีผลทางบวกต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา (-) ปัจจัยที่มีผลทางลบต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา

**แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support)**

1. แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560)

แนวคิดเรื่องแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) มีฐานคิดมาจากการศึกษาทางด้านระบาดวิทยาทางสังคม โดยพบว่า การให้แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่สามารถช่วยให้บุคคลโดยเฉพาะกลุ่มคนที่อยู่ในภาวะเปราะบาง (Vulnerable groups) เกิดความรู้สึกปลอดภัยหรือได้รับการปกป้องคุ้มครองและมีผลทำให้บุคคลเหล่านั้นรู้สึกผ่อนคลายจากความตึงเครียดที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยงหรืออันตรายต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพและชีวิต

ต่อมาแนวคิดดังกล่าวถูกนำไปใช้อธิบายความแตกต่างด้านโครงสร้างและหน้าที่ทางสังคมที่มีผลต่อสถานะสุขภาพและคุณภาพชีวิตของสมาชิกในแต่ละสังคมให้แปรผันตามกันไปด้วย

ทั้งนี้ การให้แรงสนับสนุนทางสังคมคือ องค์ประกอบเชิงหน้าที่ที่เป็นผลมาจากความสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์ที่เกิดในเครือข่ายทางสังคม โดยเริ่มแรกแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมนิยามวัดจากขนาดของเครือข่ายทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตของบุคคล ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนมุมมองจากโครงสร้างของเครือข่าย (Network structure) ไปเป็นการทำหน้าที่ (Function) ของเครือข่ายทางสังคม

## 2. ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคม ได้มีผู้ให้ความหมายต่างๆ ไว้ดังนี้

Caplan (1974) ได้กล่าวไว้ว่า การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลนั้น โดยธรรมชาติแล้วบุคคลจะมีการให้ความช่วยเหลือกัน สนับสนุนทางด้านอารมณ์ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน การแบ่งปันสิ่งของ ให้คำแนะนำ คำชี้แนะ หรือข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ รวมถึงการให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อให้บุคคลนั้นรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย

Cobb (1976) แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ตัวเขาเชื่อว่ามีคนให้ความรัก ความเอาใจใส่ ให้ความสนใจ ยกย่องนับถือ และมองเห็นคุณค่า รวมถึงความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือมีส่วนร่วมในสังคม

Kahn (1979) ได้ให้ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคมคือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างมีจุดหมาย การแสดงความรู้สึกที่ดีต่อกัน การให้ความมั่นใจในการปฏิบัติของบุคคลนั้น การแสดงความคิดเห็นต่อกันและการให้ความช่วยเหลือในด้านสิ่งของ โดยผู้รับแรงสนับสนุนทางสังคมต้องรับรู้ถึงสิ่งนั้น จึงจะเกิดผลลัพธ์ทางด้านบวกขึ้น

House (1981) ได้ให้ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคมว่า เป็นความสัมพันธ์เชิงหน้าที่ระหว่างบุคคล ประกอบด้วยพฤติกรรมหรือการปฏิบัติเกี่ยวกับการสนับสนุนทางอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเอาใจใส่ การให้ความรัก ความไว้วางใจ และความห่วงใย การสนับสนุนด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือที่เป็นรูปธรรมและบริการต่างๆ ซึ่งเป็นการให้ความช่วยเหลือโดยตรงแก่บุคคลที่ต้องการ การสนับสนุนด้านข้อมูล ข่าวสาร การให้คำแนะนำข้อเสนอนะ และข้อมูลที่บุคคลสามารถใช้เพื่อแก้ไขปัญหา การสนับสนุนด้านการประเมินคุณค่าเกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการประเมินตนเอง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการให้ข้อมูลสะท้อนกลับและการเห็นพ้องหรือการรับรอง

Brandt, & Weinert (1985) แรงสนับสนุนทางสังคม เป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการทำหน้าที่ของบุคคลในสังคม โดยมีการสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น ความรักใคร่ผูกพัน

การช่วยเหลือและให้คำแนะนำ ทำให้รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีคุณค่าในตนเอง อบอุ่น และปลอดภัย

ปุนรดา วงสมัย (2558) แรงแสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการได้รับความช่วยเหลือจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคมที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยทำให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ ด้านสิ่งของ ทำให้ผู้ที่ได้รับความช่วยเหลือสามารถเผชิญต่อความเครียดหรือภาวะเจ็บป่วยได้ ส่งผลให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมที่นำไปสู่สุขภาพที่ดี

นิพนธ์ สมบูรณ์พูนเพิ่ม, และกมล โปธิเย็น (2559) แรงแสนับสนุนทางสังคม เป็นการให้การยอมรับในตัวบุคคล จนทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนนั้นมีคุณค่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือด้านอารมณ์ ด้านสังคม วัตถุประสงค์ของ งบประมาณต่างๆ ซึ่งช่วยให้บุคคลเกิดความมั่นใจ มีกำลังใจ มีวิธีการเผชิญปัญหาที่มีประสิทธิภาพ

ยุซรอ เล้าะแม, วันธณี วิรุฬห์พานิช, และพิสมัย วัฒนสิทธิ์ (2559) แรงแสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการช่วยเหลือ ทั้งทางด้านอารมณ์ สังคม วัตถุประสงค์ช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร การให้คำปรึกษา ได้รับการยอมรับ ดูแลเอาใจใส่ ได้รับความรัก ความผูกพัน ความไว้วางใจ ความมีคุณค่าสำหรับผู้อื่น และการได้รับการยอมรับให้เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ทำให้บุคคลรู้สึกปลอดภัย มั่นคง และมีความพร้อมในการเผชิญปัญหาต่างๆ ในชีวิต

นิลวรรณ ทรัพย์พรรณราย และคณะ (2560) แรงแสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลที่มีความสัมพันธ์กัน การได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ เกี่ยวกับความรู้สึกรักและห่วงใย การสนับสนุนด้านสิ่งของวัสดุอุปกรณ์ การช่วยเหลือเงินทอง การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งที่ จำเป็นในการปฏิบัติงาน การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การชี้แนะและการให้คำปรึกษาในสิ่งที่ถูกต้อง เพื่อสนับสนุนให้เกิดจิตสำนึกที่ดีสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของตนเองได้อย่างมีความสุขและเกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง กระบวนการหรือปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในเครือข่ายทางสังคม เพื่อให้การช่วยเหลือสนับสนุนหรือปกป้องบุคคลที่เป็นสมาชิกให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีสุขภาพที่ดีขึ้น (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560)

จากความหมายของแรงแสนับสนุนทางสังคม สรุปได้ว่า แรงแสนับสนุนทางสังคม เป็นความสัมพันธ์เชิงหน้าที่ระหว่างบุคคลของเครือข่ายทางสังคม ในการช่วยเหลือหรือสนับสนุนด้านต่างๆ ทั้งการสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา การสนับสนุนด้านวัตถุประสงค์ของ บริการหรือการช่วยเหลือ และการสนับสนุนด้านการประเมินคุณค่า



ความมั่นใจ ความรู้สึกมีคุณค่า ทำให้บุคคลสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปฏิบัติตัวให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น

3. ประเภทของการให้แรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็น 4 ประเภท (Caplan, 1974; House, 1981; จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) คือ

3.1 การให้แรงสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional supports) เช่น การปลอบโยน การให้กำลังใจ การให้การยอมรับนับถือ เอาใจใส่ ให้ความรัก ความไว้วางใจ ความห่วงใย เห็นอกเห็นใจ

3.2 การให้แรงสนับสนุนทางด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Instrumental supports) เช่น การบริการหรือการช่วยเหลือ การจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น การให้ความช่วยเหลือและเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยตรงแก่บุคคล

3.3 การให้แรงสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational supports) เช่น การให้ข้อมูลที่จำเป็น การชี้แนะ ให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ เพื่อให้บุคคลสามารถนำไปใช้จัดการกับปัญหาที่เผชิญได้

3.4 การให้แรงสนับสนุนทางการประเมินคุณค่า (Appraisal supports) เช่น การสำรวจและประเมินสถานะสุขภาพ การเปรียบเทียบทางสังคม การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ และการเห็นพ้องหรือให้การรับรอง เพื่อให้เกิดความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า

4. ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมกับสถานะสุขภาพของบุคคล กลไกของแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อสุขภาพของบุคคล จำแนกได้ 2 ลักษณะ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) คือ

4.1 แรงสนับสนุนทางสังคมที่มีผลโดยตรงต่อสุขภาพ โดยการที่บุคคลเป็นสมาชิกหรือรับรู้ถึงการเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทางสังคมจะมีแนวโน้มทำให้บุคคลนั้นๆ เกิดการคล้อยตามหรือควบคุมพฤติกรรมให้มีลักษณะคล้ายคลึงกับสมาชิกส่วนใหญ่หรือบรรทัดฐานทางสังคมของสังคมนั้นๆ และเครือข่ายของสังคมที่กว้างขวางจะช่วยให้บุคคลรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพตามมาด้วย

4.2 การสนับสนุนทางสังคมที่มีผลโดยอ้อมต่อสุขภาพ โดยแรงสนับสนุนทางสังคมมีส่วนช่วยลดความตึงเครียดของสมาชิกในเครือข่ายและช่วยปรับตัวต่อภาวะกดดันที่กำลังเผชิญอยู่ เช่น ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง การสูญเสียสมรรถนะของร่างกาย

5. กลุ่มผู้ให้แรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) คือ

5.1 กลุ่มปฐมภูมิ (Primary group) เป็นกลุ่มที่ใกล้ชิดและมีสัมพันธภาพที่มีความเป็นส่วนตัวสูง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการให้การดูแลและเอาใจใส่เรื่องพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล โดยเฉพาะเมื่อเจ็บป่วยหรือเป็นโรค ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนสนิท

5.2 กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary group) เป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีอิทธิพลในฐานะเป็นเครื่องกำหนดบรรทัดฐานทางสังคมให้กับบุคคลที่เป็นสมาชิกในชุมชน ได้แก่ องค์กรในชุมชนและศาสนา กลุ่มผู้ประกอบการวิชาชีพ และกลุ่มที่ไม่ได้กำกับโดยผู้ประกอบการวิชาชีพหรือกลุ่มช่วยเหลือตนเอง

6. การประยุกต์ใช้แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม มีข้อควรพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ (จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2560) ได้แก่

6.1 ระดับความสัมพันธ์ของแรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลทางบวกต่อระดับการได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนของสมาชิกในสังคมนั้นๆ

6.2 แรงสนับสนุนทางสังคมต้องสร้างการรับรู้ที่เป็นรูปธรรมและค่านึงถึงปัจจัยด้านระยะเวลา

6.3 การให้ความสำคัญกับการประเมินผลของแรงสนับสนุนทางสังคมที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เช่น จำนวนครั้ง ความถี่ ระยะเวลา และขนาดของการให้แรงสนับสนุนทางสังคม

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชาติชาย กิตติยานันท์ (2561) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาต้านวัณโรคไม่ถูกต้องในผู้ป่วยดื้อยา เก็บข้อมูลในผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่โรงพยาบาลมะเร็งรักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 45 คน โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป ทัศนคติ การสนับสนุนจากสังคม ระยะทางระหว่างบ้านมาถึงโรงพยาบาล จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีการรับประทานยาถูกต้อง หรือมีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 86.70 นอกจากนี้ ยังพบว่า ปัจจัยสนับสนุนทางสังคมมีผลในการช่วยลดการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ไม่ถูกต้องถึงร้อยละ 99.30 ( $p = 002$ , 95% CI = 76.4-99.99)

ณัฐกร จันทนะ, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, และพรรณวดี พุทธิฉนะ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยารักษาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานทั้งหมด 75 ราย จากคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลในจังหวัดกาญจนบุรี เก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ ไคสแควร์ ผลการศึกษาพบความสม่ำเสมอในการรับประทานยาหรือการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคอยู่ในเกณฑ์ดี

ร้อยละ 81.30 การสนับสนุนทางสังคม ( $\chi^2 = 13.20, p < 0.5$ ) มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Deshmukh et al. (2015) ได้ศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการขาดการติดตามของผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน ในศูนย์วัณโรคคือยา ประเทศอินเดีย โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน 20 รายที่มีการรายงานว่าขาดการติดตาม และผู้ให้การรักษา 10 รายใน 7 เขตที่เชื่อมโยงกับศูนย์วัณโรคคือยานาคปุระ (DRTBC) ผลการศึกษาพบปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการรักษาวัณโรคคือยาหลายขนาน อุปสรรคในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ได้แก่ ผลข้างเคียงของยา การขาดการสนับสนุนจากครอบครัวและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ และข้อจำกัดทางการเงินและรายได้ของผู้ป่วย

Gomes et al. (2015) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและอัตราการเสียชีวิต ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ retrospective longitudinal cohort study ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษา โดยศึกษาข้อมูลจาก Augusto Guimaraes Reference Center ประเทศบราซิล ผลการศึกษาพบปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา ได้แก่ เพศชาย (OR = 2.05, 95% CI = 1.15–3.65)

Herrero, Ramos, & Arrossi (2015) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคในอาร์เจนตินา อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงการรักษา ทำการศึกษาในผู้ป่วยเขตเมืองบัวโนสไอเรส 123 คน วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกส์ ผลการศึกษาพบความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาในผู้ป่วยเพศชาย (OR = 2.8, 95% CI 1.2 - 6.7) และกลุ่มผู้ที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ ผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนต่ำ (OR = 2.5, 95% CI 1.1 - 5.4)

Kahissay (2015) ได้ศึกษาการประเมินผลและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล Dessie Referral, South Wollo, เอธิโอเปีย จำนวน 1,050 คน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มีที่อยู่ในระยะรัศมีมากกว่า 10 กิโลเมตรจากสถานพยาบาล มีโอกาสสูงที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค (AOR=3.423 (2.32-5.05), <0.001)

Peltzer, & Pengpid (2015) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวกับการให้ยาต้านวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคประเทศไทย ดำเนินการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ตัวแปรตามคือการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค ผลการศึกษา พบว่า

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปรแสดงให้เห็นว่า เพศชาย มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

Chida et al. (2015) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาในผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยาในการาจี ปากีสถาน จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ พบว่า สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค คือ ผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรค การวิเคราะห์แบบ Univariate พบว่า เพศชาย (OR: 1.34, 95% CI: 1.04–1.71) อายุ 35–59 ปี (OR: 1.54, 95% CI: 1.14–2.08) หรืออายุ 60 ปีขึ้นไป (หรือ: 1.84, 95% CI: 1.17–2.88) มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา ในการวิเคราะห์หลายตัวแปร พบว่า อายุ 35–59 ปี (aOR: 1.49, 95% CI: 1.10–2.03) หรืออายุ 60 ปีขึ้นไป (aOR: 1.76, 95% CI: 1.12–2.77) มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

Tesfahuneygn, Medhin, & Legesse (2015) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษา และผลการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคในเขต Alamata เอธิโอเปียตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เข้ารับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามและข้อมูลที่ได้จากการทบทวนประวัติผู้ป่วยวัณโรครายเก่าที่เข้ารับการรักษานในสถานบริการสาธารณสุขของเขต Alamata ตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนมิถุนายน 2555 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและ logistic regression analysis ผลการศึกษา พบว่า อัตราการปฏิบัติตามแผนการรักษา ร้อยละ 88.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ เพศชาย (OR = 1.41 (0.6, 3.5) อายุต่ำกว่า 24 ปี (OR = 5.1 (1.3, 24.5) ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล มากกว่า 5 กม. (OR = 1.4 (0.6, 3.3) ไม่พึงพอใจในระบบบริการ (OR = 5.9 (1.7, 19.8) และเกิดอาการไม่พึงประสงค์

Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi (2015) ได้ศึกษาการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตามของผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อหรือไม่ติดเชื้อ HIV ในประเทศกำลังพัฒนา จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นวรรณกรรมทุกประเภทที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ปี 2008 จนถึงวันที่ทำการสกัดข้อมูลได้รับการทบทวนบทความต้นฉบับและบทความที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว จำนวน 21 ฉบับ ซึ่งตรงตามเกณฑ์การรวบรวม ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตาม ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น ข้อจำกัดด้านรายได้ ไม่มีอาชีพ ขาดการสนับสนุนทางสังคม การสื่อสารและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ดูแลสุขภาพที่ไม่ดี ขาดโอกาสการขอคำปรึกษาและการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ป่วย เช่น การขาดความรู้เกี่ยวกับ

วัณโรคและการรักษา เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาลไกล ส่งผลต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตาม

Tang et al. (2015) ได้ศึกษาการเข้าถึงแบบเปิดของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคในกลุ่มผู้ย้ายถิ่นที่เป็นวัณโรคปอดในเมืองเซินเจิ้นประเทศจีน ซึ่งการศึกษาแบบตัดขวาง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ย้ายถิ่นทั้งหมด 794 คน ที่ได้รับการรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาลเป่าอัน เมืองเซินเจิ้น ใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประวัติและประสบการณ์ของผู้ป่วยในการรักษาวัณโรค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติถดถอยโลจิสติกแบบลำดับเพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงสำหรับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา ผลการศึกษา พบว่า การขาดความรู้เกี่ยวกับการรักษาวัณโรคและระยะเวลาในการเดินทางไปยังหน่วยบริการทางสุขภาพที่ใกล้ที่สุดเป็นตัวทำนายที่สำคัญสำหรับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

Theron et al. (2015) ได้ศึกษาความเครียดทางจิตใจและความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค ด้วยวิธีการทดสอบวัณโรคแบบใหม่โดยใช้แบบวัดความเครียดทางจิตใจ (คะแนน K-10) ความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับวัณโรค และความเจ็บป่วย (TB score) ก่อนที่จะมีการวินิจฉัยในผู้ป่วย 1,502 รายที่มีอาการของวัณโรคปอดที่ได้รับคัดเลือกจากคลินิกใน Cape Town (n = 419), Harare (n = 400), Lusaka (n = 400), Durban (n = 200) และ Mbeya (n = 83) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาในส่วนของปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ข้อมูลประชากร และการใช้แอลกอฮอล์ ผลการศึกษา พบว่า ในวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ ระดับความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคที่ลดลง (OR=0.798 (0.696-0.906), p = 0.0008) และการเพิ่มขึ้นของระดับความเครียดทางจิตใจ K-10 (OR=1.082 (1.033-1.137), p = 0.0012) นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ยืนยันผลเพาะเชื้อที่มีความเครียดทางจิตใจอย่างรุนแรง (K-10  $\geq$  30) มีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (OR = 2.290 (1.033-5.126), p = 0.0416)

Fagundez et al. (2016) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคใน Equatorial Guinea โดยศึกษาแบบภาคตัดขวาง ผู้เข้ารับการศึกษาได้รับการคัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยวัณโรคใน Bata และ Malabo ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคมปี ค.ศ. 2015 เก็บรวบรวมข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ข้อมูลทางคลินิก ประเมินผลการปฏิบัติตามแผนการรักษาและความรู้เกี่ยวกับวัณโรค โดยการทดสอบ Morisky-Green-Levine test, Batalla test และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนการรักษา สัมภาษณ์ผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 98 ราย จากการศึกษา

พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับวัณโรคระดับดี ร้อยละ 63.27 และมีการปฏิบัติตามแผนการรักษา ร้อยละ 78.57 การขาดแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ( $p = 0.020$ ) และการขาดความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ ( $p = 0.100$ ) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา

Shringarpure et al. (2016) ได้ศึกษาเชิงคุณภาพของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ป่วยที่ขาดการติดตาม และผู้ให้บริการกำกับกรกินยา และการสนทนากลุ่มกับหัวหน้างานวัณโรคคือยาระดับอำเภอ ผลการศึกษา พบว่า ประเด็นสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ การขาดแรงสนับสนุนจากครอบครัว การขาดการให้คำปรึกษาที่เพียงพอทำให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการรักษาต่อเนื่อง ความไม่พึงพอใจต่อทัศนคติที่ไม่เป็นมิตรของผู้ให้บริการในระหว่างการรักษา และในหลายๆ กรณีก็นำไปสู่การขาดการติดตาม นอกจากนี้การปฏิบัติตามแผนการรักษายังมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ตลอดจนทัศนคติเชิงบวกต่อผู้ป่วยที่ขาดการติดตาม

Skinner, & Claassens (2016) ได้ศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแผนการรักษา ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เป็นบวกรายใหม่ที่ขาดการติดตาม ใน 5 จังหวัดของแอฟริกาใต้ สัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติตามแผนการรักษา 41 ราย และกลุ่มผู้ป่วยที่ขาดการติดตาม ผลการศึกษา พบว่า ประเด็นสำคัญที่เอื้อต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ ความรู้ที่ไม่ดี ปัญหาเฉพาะหน้าในชีวิตของผู้ป่วยโดยเฉพาะ ความห่างไกลจากสถานพยาบาล การสูญเสียอาชีพและการขาดรายได้เมื่อเจ็บป่วย ตลอดจนความไม่พึงพอใจในการบริการและทัศนคติเชิงลบของผู้ให้บริการสุขภาพ เกิดอาการข้างเคียงจากยา ในทางตรงกันข้ามเหตุผลที่สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่เกี่ยวข้องกับ การสนับสนุนทางสังคมทั้งที่ได้รับจากที่บ้านและสถานพยาบาล ความเชื่อมั่นในระบบสุขภาพ ประสพการณ์และความสัมพันธ์เชิงบวกที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ รวมถึงทัศนคติที่ดีจากเจ้าหน้าที่

Tola et al. (2016) ได้ศึกษาถึงการหนุนเสริมทางจิตวิทยาและการศึกษาเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคในเอธิโอเปียตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการลงทะเบียนเข้าร่วมการศึกษาจากศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 698 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง กลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาด้วยยาวัณโรคจากการสังเกตการกินยาโดยตรงตามมาตรฐาน และกลุ่มทดลองจะได้รับการหนุนเสริมการให้คำปรึกษาทางจิตวิทยาแบบผสมผสานและการศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษา ใช้สถิติ

การถอดออยโลจิสติกหลายระดับในการวิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่า รายได้ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (COR = 0.91, p = 0.011) และความเครียดทางจิตใจสามารถทำนายการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AOR = 0.97, p = 0.053)

Boru, Shimels, & Bilal (2017) ได้ศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคใน Sodo Woreda, Gurage Zone, Southern Ethiopia เป็นการศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยาในการสำรวจปัจจัยที่เอื้อต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค ผลการศึกษา พบว่า แม้ผู้ป่วยจะได้รับยาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่มีผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ เนื่องจากปัจจัยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน เช่น การสื่อสารที่ไม่ดีระหว่างผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพและผู้ป่วย การเกิดอาการข้างเคียงและภาวะของการกินยา ทำให้ผู้ป่วยรักษาวัณโรคภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบากและมีปัจจัยกระทบที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากมีพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

Diefenbach-Elstob et al. (2017) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดทางสังคมของการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคในพื้นที่ห่างไกลของปาปัวนิวกินี เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ดำเนินการสุ่มแบบเจาะจงและเก็บข้อมูลจากสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษา พบปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค โดยจำแนกเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ระบบสังคมและวัฒนธรรม อุปสรรครวมถึงความท้าทายของการปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวข้องกับระยะทางไปยังสถานบริการสุขภาพ และความเชื่อมั่นอย่างสูงในประสิทธิภาพของการรักษาวัณโรค

Krasniqi et al. (2017) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยในโคโซโว เพื่อตรวจสอบอัตราการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตาม โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 324 ราย แบบสอบถามประกอบด้วย 5 บท คือ 1) สังคมวิทยา 2) ระดับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค 3) ความรู้เกี่ยวกับการรักษาวัณโรค 4) ลักษณะการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและ 5) ระบบสุขภาพและคุณลักษณะอื่นๆ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มและสัดส่วนของการปฏิบัติตามแผนการรักษาสำหรับตัวแปรทั้งหมดโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์  $\chi^2$  และระดับนัยสำคัญต่ำสุดที่  $p < 0.05$  ผลการศึกษาพบระดับของการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 85.45, 95% CI (0.812–0.892) ปัจจัยด้านอายุและระยะทางจากบ้านถึงหน่วยบริการรักษาแสดงให้เห็นว่ามีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา นอกจากนี้ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทั้งการรักษา การกินยาและอาการข้างเคียง รวมถึงความพึงพอใจต่อสถานบริการสุขภาพมีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา

Sang et al. (2017) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านผู้ป่วยที่มีส่วนทำให้ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคในเขต Kericho, & Nakuru ของเคนยา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวางกับกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด ผลการศึกษา พบว่า การเกิดผลข้างเคียงของยา การมีรายได้ต่ำ และการว่างงาน มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

Tola et al. (2017) ได้ศึกษาผลของปัจจัยทางจิตสังคมและการรับรู้ของผู้ป่วยที่ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคในแอดดิสอาบาบาประเทศเอธิโอเปีย เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษา พบว่า ความเครียดทางจิตใจ (AOR = 1.83, 95% CI (1.47-2.29)) มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค

Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew (2017) ได้ศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค ในผู้ป่วยวัณโรคปอดสถานพยาบาลของรัฐเอธิโอเปียตอนใต้ เป็นการศึกษาภาคตัดขวางโดยใช้วิธีการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากข้อมูลการวิเคราะห์แบบสองทางพบปัจจัยเกี่ยวกับ อาชีพแม่บ้านและเกษตรกรรม ความไม่พึงพอใจต่อผู้ให้บริการสุขภาพ เกิดอาการข้างเคียงจากยาวัณโรค มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.05$  การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกส์แสดงให้เห็นว่า ความรู้ที่ไม่ดีเกี่ยวกับวัณโรคและการรักษา (AOR = 4.6, 95% CI: 1.4-15.6) และระยะทางไกลระหว่างศูนย์สุขภาพกับบ้านของผู้ป่วย (AOR = 5.7, 95% CI: 1.9-16.8) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค

Xu, Markström, Lyu, & Xu (2017) ได้ศึกษาการค้นหาการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่อยู่ในระดับต่ำของผู้ป่วยวัณโรคเขตชนบทประเทศจีน โดยใช้แบบวัด Morisky Medication Adherence Scale ฉบับภาษาจีน (C-MMAS-8) จำนวน 8 ข้อ และวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรคในชนบททั้งหมด 358 คน ที่คัดเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากการวิเคราะห์เพิ่มเติม พบว่า ตัวแปรของการมีอายุมากขึ้น (OR = 2.28, 95% CI: 1.27-4.11) และภาวะความเครียดทางจิตใจ (OR = 2.44, 95% CI: 1.46-4.07) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่อยู่ในระดับต่ำ

Alipanah et al. (2018) ได้ศึกษาการหนุนเสริมทางการปฏิบัติตามแผนการรักษาและผลลัพธ์ของการรักษาวัณโรค โดยการสืบค้นวรรณกรรมจากฐานข้อมูล Medline จากการค้นหาพบ



129 บทความที่ตรงตามเกณฑ์การรวบรวมสำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผลการศึกษา พบว่า ผลการรักษาวัณโรคสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยการใช้การหนุนเสริมทางการปฏิบัติตามแผนการรักษา เช่น การให้ความรู้และคำปรึกษา การหนุนเสริมทางจิตใจและการสนับสนุน จากเครือข่ายทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติตามแผนการรักษาและอัตราความสำเร็จของการรักษาให้สูงขึ้น

Deshmukh et al. (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคคือยาหลายขนาน ซึ่งเป็นการเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน และผู้ให้การรักษา ใช้กรอบทฤษฎีการรับรู้ทางสังคมเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วย ผลการศึกษา พบปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ป่วยในการรักษา การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนทางโภชนาการ และการสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับการรักษาที่ประสบความสำเร็จและสนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษา

Gebreweld et al. (2018) ได้ทำการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคในเมืองแอสมารา เอริเทรีย ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการแพร่เชื้อ และระยะเวลาในการรักษาวัณโรค สาเหตุส่วนใหญ่ของการยุติการรักษาคือผู้ป่วย "รู้สึกว่ายากแล้ว" เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่ทราบระยะเวลาการรักษาที่เป็นมาตรฐานและผลที่ตามมาคือการหยุดการรักษา ผู้ป่วยรายงานว่าตกงานเมื่อทราบการวินิจฉัยว่าป่วยเกินกว่าจะทำงานต่อหรือไม่สามารถหางานประจำได้ เนื่องจากระยะเวลาการรักษาที่ยาวนาน ด้วยข้อยกเว้นบางประการผู้ป่วยส่วนใหญ่รายงานว่า ระยะเวลาทางไกลๆ ไปยังคลินิกกระตุ้นให้เกิดการเข้ารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดความเครียดและรู้สึกสิ้นหวังขาดการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญสำหรับการปฏิบัติตามแผนการรักษา เช่นเดียวกับ การเกิดอาการข้างเคียงของยา ผู้ให้บริการด้านสุขภาพที่มีการสื่อสารที่ดีและทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยเป็นที่ยอมรับว่าเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษา

Imperial et al. (2018) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ร่วมกันในระดับผู้ป่วยเกี่ยวกับสูตรการรักษาที่สั้นลงสำหรับวัณโรคปอดที่ไวต่อยา โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่ไวต่อยาจำนวน 3,411 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้น 4 เดือนและผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยามาตรฐาน 6 เดือน ผลการศึกษาพบความเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุมากขึ้น (HR, 1.1 per 10 years increase, 95% CI, 1.0–1.2) และกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นเพศชาย (HR, 1.6, 95% CI, 1.3–2.1) และการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดสำหรับความสำเร็จ

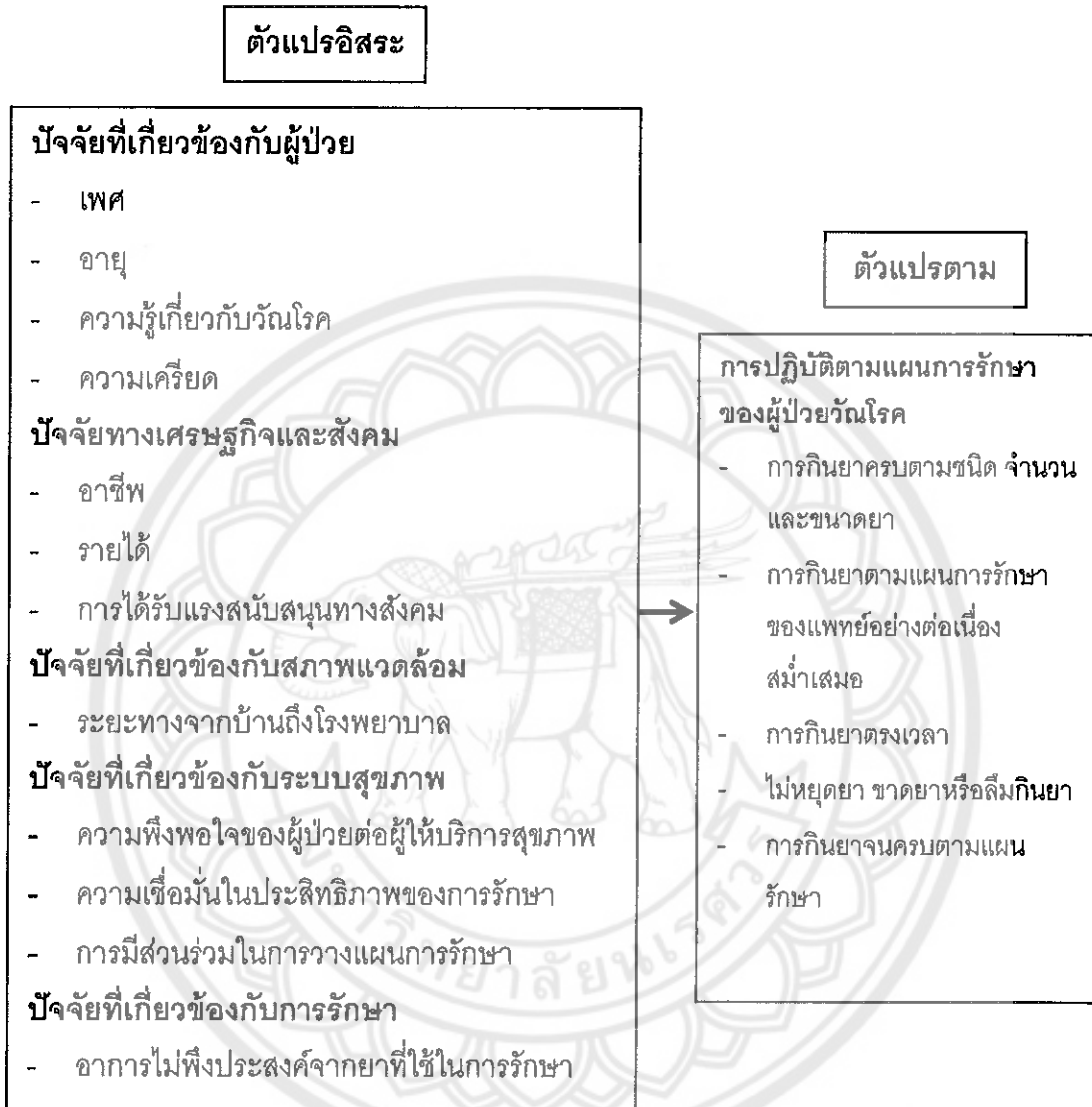
ในการรักษาวัณโรค (HR 5.7, 95% CI, 3.3.–9.9) สำหรับผู้ป่วยที่ขาดยามากกว่า 10% และ (HR 1.4, 95% CI, 1.0–1.9) สำหรับผู้ป่วยที่ขาดยาน้อยกว่า 10% เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่รักษาครบระยะเวลาการรักษาโดยไม่ได้ขาดยา

Madeira de Oliveira et al. (2018) ได้ศึกษาปัจจัยทำนายนายการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคปอดใน Porto Alegre บราซิล โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด 478 ราย ผลการศึกษาพบปัจจัยของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา ได้แก่ มีรายได้ต่ำ (OR = 4.35, 95% CI: 2.50–7.58) การวิเคราะห์ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครักษาซ้ำพบว่า เพศชาย (OR = 3.25, 95% CI = 1.32–8.00) และผู้ป่วยอายุน้อย (OR = 4.3, 95% CI = 1.15–16.07, กลุ่มอายุ  $\leq 30$  ปี) มีแนวโน้มความเสี่ยงสูงที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

Mekonnen, & Azagew (2018) ได้ศึกษาการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค เหตุผลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพเมือง Gondar ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเอธิโอเปีย เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางในผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 713 คน ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วยที่ไม่ดี (AOR = 4.60, 95% CI 1.63-12.97) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ประกอบด้วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย (เพศ อายุ ความรู้และความเครียด) ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (อาชีพ รายได้และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม (ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ (ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา และการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา) และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา (อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา) ดังแสดงตามภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) โดยทำการศึกษากับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนและมารับบริการตรวจรักษาในคลินิกวัณโรค ของโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง ในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 429 คน คัดเลือกจากโรงพยาบาลในจังหวัดพิษณุโลกที่มีรูปแบบการดำเนินงานควบคุมวัณโรคในลักษณะเดียวกัน และการแบ่งระดับสถานบริการในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขตามระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Geographic Information System: GIS) ที่อยู่ในระดับเดียวกัน

##### เกณฑ์คัดเข้า

1. อายุ 18 ปีขึ้นไป สื่อสารภาษาไทยได้ดี และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่รักษาวัณโรคมาอย่างน้อย 1 เดือนขึ้นไป

##### เกณฑ์คัดออก

1. ระหว่างการศึกษา ผู้ป่วยมีการใช้ยาต้านชัก ยาจิตเวช หรือยาต้านไวรัส ARV ร่วมด้วย

2. ระหว่างการศึกษา ผู้ป่วยถูกวินิจฉัยเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB)

##### เกณฑ์ยุติ

ผู้ป่วยเสียชีวิต เปลี่ยนวินิจฉัย หรือผลการรักษาล้มเหลว

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

##### ขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มารับบริการตรวจรักษาในคลินิกวัณโรค ของโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง ของจังหวัดพิษณุโลก ที่คำนวณจากจำนวนเท่าของตัวแปรอิสระ ในอัตราส่วน 1: 30 (Comrey, & Lee, 1992) ในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรพยากรณ์จำนวน 12 ตัวแปร ดังนั้น จึงมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน และเพื่อป้องกัน

การตอบกลับของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์หรือน้อยกว่าที่กำหนด ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกประมาณร้อยละ 10.00 ดังนั้น จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 36 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 396 คน

#### การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยจำแนกเป็น 8 ชั้นภูมิตามจำนวนโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดพิษณุโลก และดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในทุกโรงพยาบาลโดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยใช้ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (TB03) ในแต่ละโรงพยาบาลเป็นบัญชีเลขสุ่มและกำหนดช่วงการสุ่ม (Sampling interval) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

กำหนดให้

$$I = \frac{N}{n}$$

I = ช่วงของการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Interval)

N = จำนวนประชากร

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$$I = 1.08$$

ผู้วิจัยได้กำหนดเลขตั้งต้นของการสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก สำหรับการสุ่มในลำดับถัดไปจะใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะห่างจากลำดับก่อนหน้า 1 หน่วยนับ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ ทั้งนี้ หากพบว่า หมายเลขที่สุ่มได้ไม่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้า จะใช้หมายเลขในลำดับถัดไปแทนรายละเอียดดัง ตาราง 5

ตาราง 5 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายโรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	โรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วย (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	โรงพยาบาลวังทอง	98	90
2	โรงพยาบาลบางระกำ	72	66
3	โรงพยาบาลพรหมพิราม	57	53
4	โรงพยาบาลวัดโบสถ์	37	34
5	โรงพยาบาลบางกระทุ่ม	37	34
6	โรงพยาบาลชาติตระการ	23	22
7	โรงพยาบาลเนินมะปราง	49	45
8	โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย	56	52
	รวม	429	396

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูล 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วนย่อย คือ

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย คือ เพศ อายุ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และตอบอย่างสั้น จำนวน 2 ข้อ

2. ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบ ถูก และผิด จำนวน 15 ข้อ โดยตอบผิดให้ 0 คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน และมีเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ตามเกณฑ์ของ Bloom (Bloom, 1971) คือ

ความรู้ระดับต่ำ คือ ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60.00 (0 - 8 คะแนน)

ความรู้ระดับปานกลาง คือ ได้คะแนนระหว่างร้อยละ 60.00 – 79.00 (9 - 11 คะแนน)

ความรู้ระดับสูง คือ ได้คะแนน ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป (12 - 15 คะแนน)

3. ความเครียด ใช้แบบวัดความเครียดสวนปรง (Suanprung Stress Test: SPST-20) (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2553) จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating Scale) 5 ระดับ คือ ไม่รู้สึก เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
เล็กน้อย	2	คะแนน
ไม่รู้สึก	1	คะแนน

เกณฑ์การแปลผล จำแนกเป็น 4 ระดับ ใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตามแบบวัดความเครียดสวนปรง คือ

ความเครียดระดับต่ำ คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 0 – 24 คะแนน

ความเครียดระดับปานกลาง คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 25 – 42 คะแนน

ความเครียดระดับสูง คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 43 – 62 คะแนน

ความเครียดระดับรุนแรง คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 63 – 100 คะแนน

ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอาชีพ รายได้เฉลี่ย ครอบครัว รายได้เฉลี่ยผู้ป่วย ค่าใช้จ่าย (ค่าพาหนะและค่าอาหาร) สำหรับการมาตรวจรักษา วัคซีนที่โรงพยาบาลต่อครั้ง แบบเลือกตอบและแบบตอบอย่างสั้น จำนวน 5 ข้อ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ การได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา การได้รับการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการ หรือการช่วยเหลือ และการได้รับการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า จำนวน 34 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert rating Scale) คือ เป็นประจำ ปอยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่ได้รับเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เป็นประจำ	5 คะแนน	1 คะแนน
บ่อยครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
บางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
นานๆ ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่ได้รับเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล จำแนกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) คือ

ได้รับการสนับสนุนระดับต่ำ	หมายถึง คะแนนตั้งแต่ 34 – 78 คะแนน
ได้รับการสนับสนุนระดับปานกลาง	หมายถึง คะแนนตั้งแต่ 79 – 123 คะแนน
ได้รับการสนับสนุนระดับสูง	หมายถึง คะแนนตั้งแต่ 124 – 170 คะแนน

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม เป็นข้อคำถามแบบตอบอย่างสั้น ได้แก่ ระยะทาง จากบ้านพักถึงโรงพยาบาล ในการเดินทางมารับบริการตรวจรักษาวัคซีนโรคในแต่ละครั้ง จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วนย่อย คือ

1. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ใช้แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2557) จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating Scale) 5 ระดับ คือ พอใจมาก พอใจ พอใจน้อย ไม่พอใจ และไม่พอใจมาก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พอใจมาก	5	คะแนน
พอใจ	4	คะแนน
พอใจน้อย	3	คะแนน
ไม่พอใจ	2	คะแนน
ไม่พอใจมาก	1	คะแนน

เกณฑ์การแปลผล จำแนกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนของเบสท์

(Best, 1977) คือ

ความพึงพอใจระดับต่ำ	หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 20 – 46 คะแนน
ความพึงพอใจระดับปานกลาง	หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 47 – 73 คะแนน
ความพึงพอใจระดับสูง	หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 74 – 100 คะแนน

2. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความเชิงบวก		ข้อความเชิงลบ	
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน	1	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลผล จำแนกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนของเบสท์

(Best, 1977) คือ

ความเชื่อมั่นระดับต่ำ	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 9 – 20 คะแนน
ความเชื่อมั่นระดับปานกลาง	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 21 – 32 คะแนน
ความเชื่อมั่นระดับสูง	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 33 – 45 คะแนน

3. การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating Scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่มีเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้



	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เป็นประจำ	5 คะแนน	1 คะแนน
บ่อยครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
บางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
นานๆ ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่มีเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล จำแนกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) คือ

การมีส่วนร่วมระดับต่ำ	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 9 – 20 คะแนน
การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 21 – 32 คะแนน
การมีส่วนร่วมระดับสูง	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 33 – 45 คะแนน

ส่วนที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการรักษา จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating Scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่มีเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เป็นประจำ	5 คะแนน	1 คะแนน
บ่อยครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
บางครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
นานๆ ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่ได้รับเลย	1 คะแนน	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลผล จำแนกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) คือ

อาการไม่พึงประสงค์ระดับต่ำ	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 10 – 22 คะแนน
อาการไม่พึงประสงค์ระดับปานกลาง	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 23 – 35 คะแนน
อาการไม่พึงประสงค์ระดับสูง	คือ ได้คะแนนตั้งแต่ 36 – 50 คะแนน

ส่วนที่ 6 การปฏิบัติตามแผนการรักษา ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ การกินยารักษาวัณโรคครบตามชนิด จำนวนและขนาดยา การกินยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การกินยาตรงเวลา ไม่หยุดยา ขาดยาหรือลืมกินยา และการกินยาจนครบตาม

แผนการรักษา จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating Scale) 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก		ข้อคำถามเชิงลบ	
เป็นประจำ	5	คะแนน	1	คะแนน
บ่อยครั้ง	4	คะแนน	2	คะแนน
บางครั้ง	3	คะแนน	3	คะแนน
นานๆ ครั้ง	2	คะแนน	4	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติเลย	1	คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลผล จำแนกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดการแบ่งช่วงคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) คือ

การปฏิบัติตามแผนการรักษาระดับต่ำ	คือ คะแนนตั้งแต่ 10 – 22 คะแนน
การปฏิบัติตามแผนการรักษาระดับปานกลาง	คือ คะแนนตั้งแต่ 23 – 35 คะแนน
การปฏิบัติตามแผนการรักษาระดับสูง	คือ คะแนนตั้งแต่ 36 – 50 คะแนน

### การพัฒนาเครื่องมือ

1. ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยศึกษาจากนิยามขององค์การอนามัยโลก ในส่วนของรายละเอียดเกี่ยวกับคำจำกัดความ ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ตลอดจนแนวทางการศึกษาวิจัยโดยผู้วิจัยเป็นผู้แปรจากเนื้อหาโดยตรง เนื่องจาก การศึกษาวิจัยในประเทศไทยยังไม่พบรายละเอียดเกี่ยวกับนิยามตามองค์การอนามัยโลกในส่วนของโรคฉับไค

2. กำหนดขอบเขตและโครงสร้างเนื้อหาแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ เครือข่าย ผู้ดูแลคลินิกฉับไค ในแต่ละโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลกให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของรายละเอียดทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ความหมายของแต่ละตัวแปร วิธีการจัดเก็บข้อมูลตลอดจนแนวทางการขอคำปรึกษาจากผู้วิจัยกรณีพบปัญหา

3. สร้างข้อคำถามและกำหนดเกณฑ์การวัดในแต่ละส่วนของแบบสอบถาม อ้างอิงจากนิยามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลกในส่วนของเนื้อหา การศึกษาวิจัยเฉพาะโรคฉับไค ซึ่งรายละเอียดจำนวนข้อได้ศึกษาจากตัวอย่างการศึกษาวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับปัจจัยหรือ ตัวแปรอื่นๆ ที่มีผลต่อหรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามและหรือตามขอบเขตของโรค

4. ตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 0.5 (นิทรา กิจธีระวุฒิมิวงษ์, 2560)

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรควัณโรคที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยวิธีของครอนบาค (Waltz, 2005) พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ส่วนแบบวัดความรู้ นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน KR-20 (Waltz, 2017) พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (กัลยา วาณิชย์บัญชา, และฐิตา วาณิชย์บัญชา, 2560) ทั้งนี้จากการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยวิธีของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่น และการหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสันได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.763

ความเครียด มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.919

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.945

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.958

ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.875

การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.916

อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.772

การปฏิบัติตามแผนการรักษา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.744

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอหนังสือ จากคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก พร้อมแนบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม

3. นำส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านความเห็นชอบจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลกถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนในแต่ละอำเภอ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ประชุมเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานวัดโรคหรือเจ้าหน้าที่คลินิกวัดโรคในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการและกระบวนการของการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานวัดโรคหรือเจ้าหน้าที่คลินิกวัดโรคของแต่ละโรงพยาบาลชุมชน เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วน เพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนาใช้การแจกแจงความถี่ เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

2. การวิเคราะห์ตัวแปรพยากรณ์การปฏิบัติตามแผนรักษาของผู้ป่วยวัดโรคโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise ซึ่งมีการทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

3. ตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (Quantitative Variable) หรือ ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable)

4. ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม

5. ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ

6. ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ทุกค่าของตัวแปรอิสระ (Homoscedasticity)

7. ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันไม่มีความสัมพันธ์ภายในตนเอง (Autocorrelation)

8. ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน (Multicollinearity)

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร IRB No. 0034/61 วันที่รับรอง 12 กุมภาพันธ์ 2561 ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิและเคารพในความเป็นบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยมีแบบอธิบายให้อ่านและแบบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดของการวิจัยและบทบาทของการเข้าร่วมการวิจัย ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ซักถามจนเข้าใจ ก่อนขอรับความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถยกเลิกการสัมภาษณ์ การปกปิดข้อมูลบางอย่าง การขอถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องอธิบายเหตุผลใดๆ ทั้งนี้ จะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยใดๆทั้งสิ้น หากมีข้อสงสัยภายหลังผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถติดต่อผู้วิจัย ผู้ประสานงานวัดโรคหรือเจ้าหน้าที่คลินิก วัดโรคได้ตามที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้ไว้ นอกจากนี้ยังมีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับ โดยเก็บไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัยและดำเนินการทำลายหลังการศึกษาเสร็จสิ้น 1 ปี การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอเพื่อการศึกษาโดยภาพรวมไม่เฉพาะเจาะจงรายบุคคล



## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และความเครียด

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาชีพ รายได้เฉลี่ยครอบครัว รายได้เฉลี่ยผู้ป่วย ค่าใช้จ่าย และแรงสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระยะทาง

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความพึงพอใจ ความเชื่อมั่น และการมีส่วนร่วม

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาการไม่พึงประสงค์

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ มีจำนวนการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ 394 ฉบับ อัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ร้อยละ 99.49 ดังนั้น จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งสิ้น 394 คน

**ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง**

**1. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 69.29 มีอายุอยู่ในช่วง 42 - 65 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.04 อายุเฉลี่ย 52.31 ปี ส่วนเพียงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.515 อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 90 ปี

ตาราง 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุและเพศ (n=394)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	273	69.29
หญิง	121	30.71
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
18 - 41	102	25.89
42 - 65	209	53.04
66 - 90	83	21.07
$\bar{X} = 52.31, S.D. = 15.515, \text{Min} = 18, \text{Max} = 90$		

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับวัณโรคอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 12 - 15 คะแนน) ร้อยละ 62.44 รองลงมา มีความรู้อยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 9 - 11 คะแนน) ร้อยละ 26.39 และความรู้อยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 8 คะแนน) ร้อยละ 11.17 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 12.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.507 คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน และคะแนนสูงสุด 15 คะแนน

ตาราง 7 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับวัณโรค (n = 394)

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (12 - 15 คะแนน)	246	62.44
ปานกลาง (9 - 11 คะแนน)	104	26.39
ต่ำ (0 - 8 คะแนน)	44	11.17
$\bar{X} = 12.08, S.D. = 2.507, \text{Min} = 6, \text{Max} = 15$		

### 3. ผลการวิเคราะห์คะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรครายข้อของกลุ่มตัวอย่าง

ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคที่กลุ่มตัวอย่าง ตอบถูกมากที่สุดคือ ข้อ 12 "การปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นวัณโรค คือ กินยาตามแพทย์สั่งทุกชนิด ทุกเม็ด ทุกวัน มาตรวจตามนัดทุกครั้ง กินอาหารที่มีประโยชน์ พักผ่อนให้เพียงพอ ลดความวิตกกังวลและความเครียด" อยู่ที่ร้อยละ 91.62 รองลงมาคือ ข้อ 6 "ผู้ป่วยป้องกันการติดต่อไปสู่คนอื่นได้โดยปิดปากและจุมทุกครั้งที่ เมื่อมีอาการไอ จาม หลีกเลี่ยงการเดินทางหรืออยู่ในที่ชุมชนแออัด" ร้อยละ 90.10 และข้อที่ตอบผิดมากที่สุดคือ ข้อ 11 "การรักษาวัณโรคต้องยามีโอกาสหายสูงเช่นเดียวกับวัณโรคทั่วไป ใช้เวลารักษาสั้น ค่ายามีราคาถูก" ร้อยละ 39.09 รองลงมาคือ ข้อ 15 "ไม่จำเป็นต้องนำสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยมาตรวจเพื่อค้นหาวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาแล้ว ไม่สามารถแพร่เชื้อโรคได้" ร้อยละ 35.28 ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงจำนวน และร้อยละ ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรครายข้อ (n = 394)

ข้อความ	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
1. วัณโรคมีสาเหตุมาจากพันธุกรรมที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่มาสู่ลูกได้	283 (71.83)	111 (28.17)
2. วัณโรคเกิดได้กับทุกอวัยวะในร่างกายโดยส่วนใหญ่จะพบที่ปอด	312 (79.19)	82 (20.81)
3. อาการที่สงสัยว่าจะป่วยเป็นวัณโรคปอด คือ ไอเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ร่วมกับไข้ต่ำๆ ตอนปลาย เมื่ออาหาร หรือน้ำหนักลด	345 (87.53)	49 (12.47)
4. แพทย์ตรวจหาวัณโรคโดยการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ เอ็กซเรย์ หรือการเพาะเชื้อวัณโรค	341 (86.55)	53 (13.45)
5. วัณโรคติดต่อจากผู้ป่วยไปสู่คนอื่นได้จากการไอหรือจาม ละอองเสมหะหรือน้ำลาย	348 (88.32)	46 (11.68)
6. ผู้ป่วยป้องกันการติดต่อไปสู่คนอื่นได้โดยปิดปากและจุมทุกครั้งที่ เมื่อมีอาการไอ จาม หลีกเลี่ยงการเดินทางหรืออยู่ในที่ชุมชนแออัด	355 (90.10)	39 (9.90)



## ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อความ	ตอบถูก	ตอบผิด
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)
7. วัคซีนชนิดเชื้อไม่ดื้อยารักษาให้หายได้โดยการกินยาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6-8 เดือน	346 (87.82)	48 (12.18)
8. เมื่อกินยารักษาวัณโรคได้ 2-3 สัปดาห์ หากอาการดีขึ้นสามารถหยุดยาได้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องกินยาให้ครบ 6-8 เดือน	279 (70.81)	115 (29.19)
9. การกินยาไม่ต่อเนื่องหรือขาดยาจะทำให้รักษาไม่หายและอาจเกิดวัณโรคดื้อยา	344 (87.31)	50 (12.69)
10. หากผู้ป่วยลืมกินยาวัณโรคให้หยุดยาทันทีเพราะเชื้อวัณโรคดื้อยาแล้ว	264 (67.00)	130 (33.00)
11. การรักษาวัณโรคดื้อยามีโอกาสหายสูงเช่นเดียวกับวัณโรคทั่วไป ใช้เวลารักษาสั้น ค่ายามีราคาถูก	240 (60.91)	154 (39.09)
12. การปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นวัณโรค คือ กินยาตามแพทย์สั่งทุกชนิด ทุกเม็ด ทุกวัน มาตรวจตามนัดทุกครั้ง กินอาหารที่มีประโยชน์ พักผ่อนให้เพียงพอ ลดความวิตกกังวลและความเครียด	361 (91.62)	33 (8.38)
13. อาการแพ้ยารักษาวัณโรค คือ ตัวเหลืองตาเหลือง ปวดข้อหรือเข่า มองเห็นไม่ชัด ผื่นคันตามตัว เดินเซ เสียการทรงตัว เบื่ออาหาร น้ำหนักลด	344 (87.31)	50 (12.69)
14. ผู้ป่วยควรมีพี่เลี้ยงช่วยกำกับการกินยา ให้คำแนะนำและคอยให้กำลังใจในการรักษาให้ครบตามแผนการรักษาของแพทย์	342 (86.80)	52 (13.20)
15. ไม่จำเป็นต้องนำสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยมาตรวจเพื่อค้นหาวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาแล้ว ไม่สามารถแพร่เชื้อโรคได้	255 (64.72)	139 (35.28)

#### 4. ผลการวิเคราะห์ระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 25 - 42 คะแนน) ร้อยละ 56.85 รองลงมา มีความเครียดอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 43 - 62 คะแนน) ร้อยละ 33.76 และมีความเครียดอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 24 คะแนน) ร้อยละ 6.60 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 40.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.037 คะแนน ต่ำสุด 20 คะแนน และคะแนนสูงสุด 70 คะแนน

ตาราง 9 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเครียด (n = 394)

ระดับความเครียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รุนแรง (63 - 100 คะแนน)	11	2.79
สูง (43 - 62 คะแนน)	133	33.76
ปานกลาง (25 - 42 คะแนน)	224	56.85
ต่ำ (0 - 24 คะแนน)	26	6.60
$\bar{X} = 40.06$ , S.D. = 11.037, Min = 20, Max = 70		

#### 5. ผลการวิเคราะห์ความเครียดรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง

จากการพิจารณาคะแนนความเครียดรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของความเครียด ไม่รู้สึกถึงเล็กน้อย สูงสุด คือ ข้อ 17 "รู้สึกสับสน" ร้อยละ 82.23 ระดับของความเครียดปานกลาง สูงสุด คือ ข้อ 9 "ปวดหลัง" ร้อยละ 28.93 และระดับของความเครียดมากถึงมากที่สุด สูงสุด คือ ข้อ 6 "เงินไม่พอใช้จ่าย" ร้อยละ 13.70

ตาราง 10 แสดงจำนวน และร้อยละ ของความเครียดรายข้อ (n = 394)

ความเครียดในระยะ 6 เดือน ที่ผ่านมา	ระดับของความเครียด				
	ไม่รู้สึก	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. กลัวทำงานผิดพลาด	176 (44.67)	106 (26.90)	68 (17.26)	25 (6.35)	19 (4.82)
2. ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้	140 (35.53)	143 (36.29)	61 (15.48)	26 (6.60)	24 (6.09)
3. ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่อง เงินหรือเรื่องงานในบ้าน	130 (32.99)	129 (32.74)	93 (23.60)	28 (7.11)	14 (3.55)
4. เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือ มลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง และดิน	196 (49.75)	105 (26.65)	55 (13.96)	26 (6.60)	12 (3.05)
5. รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ	185 (46.95)	112 (28.43)	54 (13.71)	26 (6.60)	17 (4.31)
6. เงินไม่พอใช้จ่าย	91 (23.10)	138 (35.03)	111 (28.17)	37 (9.39)	17 (4.31)
7. กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	117 (29.70)	136 (34.52)	97 (24.62)	32 (8.12)	12 (3.05)
8. ปวดหัวจากความตึงเครียด	133 (33.76)	135 (34.26)	83 (21.07)	25 (6.35)	18 (4.57)
9. ปวดหลัง	97 (24.62)	145 (36.80)	114 (28.93)	24 (6.09)	14 (3.55)
10. ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง	154 (39.09)	109 (27.66)	103 (26.14)	21 (5.33)	7 (1.78)
11. ปวดศีรษะข้างเดียว	176 (44.67)	133 (33.76)	53 (13.45)	22 (5.58)	10 (2.54)

ตาราง 10 (ต่อ)

ความเครียดในระยะ 6 เดือน ที่ผ่านมา	ระดับของความเครียด				
	ไม่รู้สีก	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)				
12. รู้สึกวิตกกังวล	134 (34.01)	164 (41.62)	63 (15.99)	16 (4.06)	17 (4.31)
13. รู้สึกคับข้องใจ	165 (41.88)	149 (37.82)	47 (11.93)	21 (5.33)	12 (3.05)
14. รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด	192 (48.73)	124 (31.47)	52 (13.20)	15 (3.81)	11 (2.79)
15. รู้สึกเศร้า	158 (40.10)	147 (37.31)	50 (12.69)	26 (6.60)	13 (3.30)
16. ความจำไม่ดี	158 (40.10)	144 (36.55)	66 (16.75)	17 (4.31)	9 (2.28)
17. รู้สึกสับสน	207 (52.54)	117 (29.70)	41 (10.41)	20 (5.08)	9 (2.28)
18. ตั้งสมาธิลำบาก	212 (53.81)	98 (24.87)	61 (15.48)	13 (3.30)	10 (2.54)
19. รู้สึกเหนื่อยง่าย	116 (29.44)	142 (36.04)	98 (24.87)	24 (6.09)	14 (3.55)
20. เป็นหวัดบ่อยๆ	187 (47.46)	130 (32.99)	49 (12.44)	21 (5.33)	7 (1.78)

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

### 1. ผลการวิเคราะห์อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว รายได้เฉลี่ยของผู้ป่วย และค่าใช้จ่าย ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 37.56 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อยู่ระหว่าง 10,000 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.24 ค่าเฉลี่ยรายได้ 12,814.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10,490.368 รายได้ต่ำสุด 0 บาท รายได้สูงสุด 90,000 บาท และรายได้เฉลี่ยของผู้ป่วยต่อเดือนไม่เกิน 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.62 ค่าเฉลี่ยรายได้ 6,589.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8,132.886 รายได้ต่ำสุด 0 บาท รายได้สูงสุด 60,000 บาท ค่าใช้จ่าย สำหรับการมาตรวจรักษาวันโรคที่โรงพยาบาลต่อครั้ง อยู่ระหว่าง 100 – 200 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.01 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 184.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 115.729 ค่าใช้จ่ายต่ำสุด 0 บาท ค่าใช้จ่ายสูงสุด 700 บาท

ตาราง 11 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ รายได้เฉลี่ยครอบครัว รายได้เฉลี่ยผู้ป่วย และค่าใช้จ่าย (n=394)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>1. อาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	93	23.60
รับจ้าง	148	37.56
เกษตรกรรม	125	31.73
ค้าขายและธุรกิจ	15	3.81
ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ	13	3.30
<b>2. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท)</b>		
ต่ำกว่า 10,000	160	40.61
10,000 – 20,000	194	49.24
20,001 – 30,000	24	6.09
มากกว่า 30,000	16	4.06

$\bar{x}$  = 12,814.16, S.D. = 10,490.368, Min = 0, Max = 90,000

ตาราง 11 (ต่อ)

คุณลักษณะทางประชากร	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>3. รายได้เฉลี่ยของผู้ป่วยต่อเดือน (บาท)</b>		
ไม่เกิน 3,000	164	41.62
3,001 – 6,000	94	23.86
6,001 – 9,000	41	10.41
9,001 – 12,000	49	12.44
มากกว่า 12,000	46	11.67
$\bar{X} = 6,589.38$ , S.D. = 8,132.886, Min = 0, Max = 60,000		
<b>4. ค่าใช้จ่ายในการมารับบริการต่อครั้ง (บาท)</b>		
ต่ำกว่า 100 บาท	75	19.04
100 – 200 บาท	201	51.01
มากกว่า 200 บาท	118	29.95
$\bar{X} = 184.29$ , S.D. = 115.729, Min = 0, Max = 700		

**2. ผลการวิเคราะห์ระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 124 - 170 คะแนน) ร้อยละ 68.53 รองลงมาได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 79 - 123 คะแนน) ร้อยละ 31.47 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 34 - 78 คะแนน) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 130.77 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.808 คะแนนต่ำสุด 96 คะแนน และคะแนนสูงสุด 167 คะแนน

**ตาราง 12 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม (n = 394)**

ระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (124 – 170 คะแนน)	270	68.53
ปานกลาง (79 – 123 คะแนน)	124	31.47
ต่ำ (34 – 78 คะแนน)	0	0.00
$\bar{X} = 130.77$ , S.D. = 14.808, Min = 96, Max = 167		

### 3. ผลการวิเคราะห์การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์

จากการพิจารณาคะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 2 "ท่านได้รับความเข้าใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อมีปัญหาต่างๆ จากการป่วยเป็นวัณโรค" ร้อยละ 75.63 ระดับของการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ บางครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 5 "ท่านได้รับการเอาใจใส่จากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อต้องการระบายความรู้สึก" ร้อยละ 26.40 และระดับของการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ นานๆ ครั้งถึงไม่ได้รับเลย สูงสุด คือ ข้อ 8 "ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล แสดงความยินดีหากต้องทำกิจกรรมใกล้ชิดกับท่าน" ร้อยละ 10.15

ตาราง 13 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายชื่อ จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (n = 394)

การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้รับเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ท่านได้รับความรักและห่วงใยจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ในขณะที่ป่วยเป็นวัณโรค	176 (44.67)	118 (29.95)	80 (20.30)	15 (3.81)	5 (1.27)
2. ท่านได้รับความเข้าใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อมีปัญหาต่างๆ จากการป่วยเป็นวัณโรค	157 (39.85)	141 (35.79)	71 (18.02)	15 (3.81)	10 (2.54)
3. ท่านได้รับกำลังใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ในเวลาที่พบอุปสรรค ขณะป่วยเป็นวัณโรค	168 (42.64)	115 (29.19)	86 (21.83)	17 (4.31)	8 (2.03)

ตาราง 13 (ต่อ)

การสนับสนุนทางด้านอารมณ์	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ได้รับเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
4. ท่านได้รับการปลอบใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ในเวลาที่พบปัญหาหรือเกิดการเจ็บป่วย	159 (40.36)	126 (31.98)	85 (21.57)	19 (4.82)	5 (1.27)
5. ท่านได้รับการเอาใจใส่จากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อต้องการระบายความรู้สึก	134 (34.01)	126 (31.98)	104 (26.40)	21 (5.33)	9 (2.28)
6. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแลของท่าน ให้ความสนใจและคอยซักถามอาการเจ็บป่วย	149 (37.82)	146 (37.06)	73 (18.53)	20 (5.08)	6 (1.52)
7. ท่านได้รับความเห็นอกเห็นใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อประสบปัญหาต่างๆ ขณะป่วยเป็นวัณโรค	166 (42.13)	120 (30.46)	88 (22.34)	13 (3.30)	7 (1.78)
8. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแลแสดงความยินดีหากต้องทำกิจกรรมใกล้ชิดกับท่าน	163 (41.37)	107 (27.16)	84 (21.32)	28 (7.11)	12 (3.05)

### 3. ผลการวิเคราะห์การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา

จากการพิจารณาคะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา เป็นประจำถึงบ่อยครั้งสูงสุด คือ ข้อ 5 "ท่านได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะรักษาวัณโรคจากแพทย์ พยาบาล



เจ้าหน้าที่สาธารณสุข" ร้อยละ 78.68 ระดับของการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา บางครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 3 "ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวัณโรคจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล" ร้อยละ 32.49 และระดับของการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา นานๆ ครั้งถึงไม่ได้รับเลย สูงสุด คือ ข้อ 10 "ขณะดูแลตนเองที่บ้านญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ได้ให้คำปรึกษาเมื่อพบอาการผิดปกติจากการรักษาวัณโรค" ร้อยละ 10.41

ตาราง 14 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อ จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา (n = 394)

การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา	ระดับความคิดเห็น				ไม่ได้ รับเลย
	เป็นประจำ	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับวัณโรคจาก แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม.	169 (42.89)	135 (34.26)	67 (17.01)	17 (4.31)	6 (1.52)
2. ท่านทราบขั้นตอนการรักษาวัณโรค จากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข	153 (38.83)	146 (37.06)	65 (16.50)	17 (4.31)	13 (3.30)
3. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็น ประโยชน์เกี่ยวกับวัณโรคจากญาติ พี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล	121 (30.71)	109 (27.66)	128 (32.49)	19 (4.82)	17 (4.31)
4. แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ สาธารณสุขได้อธิบายความรู้เกี่ยวกับ วัณโรคในกรณีที่ท่าน ไม่เข้าใจหรือมี ข้อสงสัย	155 (39.34)	134 (34.01)	79 (20.05)	19 (4.82)	7 (1.78)

ตาราง 14 (ต่อ)

การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	เป็น ประจำ	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ได้ รับเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
5. ท่านได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัว ขณะรักษาโรคจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	175 (44.42)	135 (34.26)	59 (14.97)	19 (4.82)	6 (1.52)
6. ท่านได้รับคำแนะนำในการสังเกต อาการผิดปกติขณะรักษาโรคจาก แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	159 (40.36)	145 (36.80)	73 (18.53)	12 (3.05)	5 (1.27)
7. ขณะดูแลตนเองที่บ้านญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ให้คำแนะนำใน การสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ จาก การรักษาโรค	127 (32.23)	132 (33.50)	98 (24.87)	29 (7.36)	8 (2.03)
8. ท่านได้รับตั้งเตือนการดูแลตนเอง ขณะรักษาโรคจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล	129 (32.74)	113 (28.68)	112 (28.43)	24 (6.09)	16 (4.06)
9. ท่านได้รับการให้คำปรึกษาเมื่อมี ปัญหา ขณะรักษาโรคจาก แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	146 (37.06)	148 (37.56)	72 (18.27)	21 (5.33)	7 (1.78)
10. ขณะดูแลตนเองที่บ้านญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ได้ให้คำปรึกษาเมื่อ พบอาการผิดปกติจากการรักษาโรค	121 (30.71)	115 (29.19)	117 (29.70)	30 (7.61)	11 (2.79)

#### 4. ผลการวิเคราะห์การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการ หรือการช่วยเหลือ

จากการพิจารณาคะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการ หรือการช่วยเหลือ พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการ หรือการช่วยเหลือ เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 3 "ท่านได้รับหน้ากากอนามัย ขณะมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล" ร้อยละ 78.93 ระดับของการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการ หรือการช่วยเหลือ บางครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 7 "ท่านได้รับการสนับสนุนอาหาร น้ำดื่ม เสื้อผ้า หรือห้องนอน ขณะรักษาวัณโรคจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล" ร้อยละ 24.37 และระดับของการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการ หรือการช่วยเหลือ นานๆ ครั้งถึงไม่ได้รับเลย สูงสุด คือ ข้อ 5 "ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแลให้การช่วยเหลือท่าน ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล" ร้อยละ 21.57

ตาราง 15 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อ จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ (n = 394)

การสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็น ประจำ	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้ รับเลย
จำนวน (ร้อยละ)					
1. ท่านได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว ขณะมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่ โรงพยาบาล	165 (41.88)	122 (30.96)	69 (17.51)	26 (6.60)	12 (3.05)
2. ท่านได้รับเอกสารความรู้ สมุด ประจำตัว ขณะมารับบริการตรวจรักษา วัณโรคที่โรงพยาบาล	195 (49.49)	114 (28.93)	45 (11.42)	23 (5.84)	17 (4.31)
3. ท่านได้รับหน้ากากอนามัย ขณะมา รับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่ โรงพยาบาล	188 (47.72)	123 (31.22)	46 (11.68)	22 (5.58)	15 (3.81)

ตาราง 15 (ต่อ)

การสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้ รับเลย
จำนวน (ร้อยละ)					
4. ท่านได้รับการช่วยเหลือในการไปรับ บริการ ตรวจรักษาวัณโรคตามนัด	171 (43.40)	129 (32.74)	52 (13.20)	20 (5.08)	22 (5.58)
5. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแลให้ การช่วยเหลือท่านด้านค่าใช้จ่ายใน การเดินทางมารับบริการตรวจรักษา วัณโรคที่โรงพยาบาล	121 (30.71)	93 (23.60)	95 (24.11)	45 (11.42)	40 (10.15)
6. ท่านได้รับการดูแลด้านอาหารที่มี ประโยชน์ ขณะรักษาวัณโรค	140 (35.53)	135 (34.26)	75 (19.04)	20 (5.08)	24 (6.09)
7. ท่านได้รับการสนับสนุนอาหาร น้ำดื่ม เสื้อผ้า หรือห้องนอน ขณะรักษา วัณโรคจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือ คนดูแล	135 (34.26)	94 (23.86)	96 (24.37)	42 (10.66)	27 (6.85)

5. ผลการวิเคราะห์การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง  
จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า

จากการพิจารณาคะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 1 “ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ไม่แสดงท่าทีรังเกียจเมื่อทราบว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค” ร้อยละ 74.62 ระดับของการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า บางครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 5 “ท่านรู้สึกว่ามีความสำคัญต่อครอบครัวหรือชุมชนน้อยลงขณะป่วยเป็นวัณโรค” ร้อยละ 30.20 และระดับของการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า นานๆ ครั้งถึงไม่ได้รับเลย สูงสุด คือ ข้อ 5 “ท่านรู้สึกว่ามีความสำคัญต่อครอบครัวหรือชุมชนน้อยลงขณะป่วยเป็นวัณโรค” ร้อยละ 39.34

ตาราง 16 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายข้อ จำแนกตามการได้รับการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า (n = 394)

การสนับสนุนทางด้านความมั่นใจ และรู้สึกมีคุณค่า	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ได้รับเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ไม่แสดงท่าทีรังเกียจเมื่อทราบว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค	185 (46.95)	109 (27.66)	56 (14.21)	17 (4.31)	27 (6.85)
2. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ให้การยกย่องและเคารพนับถือ แม้จะทราบว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค	165 (41.88)	121 (30.71)	71 (18.02)	21 (5.33)	16 (4.06)
3. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ให้ความมั่นใจหรือไว้ใจว่าท่านสามารถดูแลรักษาตนเอง ให้หายจากวัณโรคได้	150 (38.07)	119 (30.20)	83 (21.07)	27 (6.85)	15 (3.81)
4. ท่านยังคงได้รับการเชิญไปร่วมงานสำคัญต่างๆ ในชุมชนแม้จะทราบว่าป่วยเป็นวัณโรค	106 (26.90)	113 (28.68)	112 (28.43)	50 (12.69)	13 (3.30)
5. ท่านรู้สึกว่ามีความสำคัญต่อครอบครัวหรือชุมชนน้อยลงขณะป่วยเป็นวัณโรค	31 (7.87)	89 (22.59)	119 (30.20)	89 (22.59)	66 (16.75)
6. ท่านรู้สึกไร้ค่า เป็นภาระ เนื่องจากต้องพึ่งพาผู้อื่น ขณะป่วยเป็นวัณโรค	52 (13.20)	108 (27.41)	103 (26.14)	67 (17.01)	64 (16.24)
7. ท่านไม่ได้รับการยอมรับจากครอบครัวหรือชุมชนขณะป่วยเป็นวัณโรค	77 (19.54)	69 (17.51)	98 (24.87)	84 (21.32)	66 (16.75)

ตาราง 16 (ต่อ)

การสนับสนุนทางด้านความมั่นใจ และรู้สึกมีคุณค่า	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ได้ รับเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
8. ท่านได้รับคำชมเชยจากเจ้าหน้าที่ ผู้ให้การรักษา ครอบครัว หรือชุมชน เมื่อ ปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องขณะรักษา วันโรค	97 (24.62)	181 (45.94)	78 (19.80)	24 (6.09)	14 (3.55)
9. ท่านมักถูกตำหนิจากคนใน ครอบครัวหรือชุมชนขณะป่วยเป็น วันโรค	88 (22.34)	96 (24.37)	77 (19.54)	66 (16.75)	67 (17.01)

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล ต่ำกว่า 20 กิโลเมตร คิดเป็น ร้อยละ 55.33 ค่าเฉลี่ยระยะทาง 19.65 กิโลเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.218 ระยะทางต่ำสุดเท่ากับ 1 กิโลเมตร และระยะทางสูงสุดเท่ากับ 100 กิโลเมตร

ตาราง 17 แสดงจำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะทาง

ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 กิโลเมตร	218	55.33
20 – 40 กิโลเมตร	154	39.09
มากกว่า 40 กิโลเมตร	22	5.58

$\bar{X}$  = 19.65, S.D. = 14.218, Min = 1, Max = 100

#### ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ผลวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 74 – 100 คะแนน) ร้อยละ 74.62 รองลงมาที่มีความความพึงพอใจอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 47 – 73 คะแนน) ร้อยละ 25.38 และไม่พบความพึงพอใจอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 20 – 46 คะแนน) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 81.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.333 คะแนนต่ำสุด 49 คะแนน และคะแนนสูงสุด 100 คะแนน

ตาราง 18 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ (n = 394)

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (74 – 100 คะแนน)	294	74.62
ปานกลาง (47 – 73 คะแนน)	100	25.38
ต่ำ (20 – 46 คะแนน)	0	0.00
$\bar{X}$ = 81.57, S.D. = 12.333, Min = 49, Max = 100		

##### 2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพรายข้อของกลุ่มตัวอย่าง

จากการพิจารณาคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของความพึงพอใจ พอใจมากถึงพอใจ สูงสุด คือ ข้อ 7 “ความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการอย่างสุภาพ” ร้อยละ 85.79 ระดับของความพึงพอใจ พอใจน้อย สูงสุด คือ ข้อ 15 “มีการเปิดรับฟังข้อคิดเห็นต่อการให้บริการ” ร้อยละ 12.44 และระดับของความพึงพอใจ ไม่พอใจถึงไม่พอใจมาก สูงสุด คือ ข้อ 5 “ความรวดเร็วในการให้บริการ” ร้อยละ 10.41

ตาราง 19 แสดงจำนวน และร้อยละ ของความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ  
รายข้อ (n = 394)

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อ ผู้ให้บริการสุขภาพ	ระดับความพึงพอใจ				
	พอใจ มาก	พอใจ	พอใจ น้อย	ไม่ พอใจ	ไม่ พอใจ มาก
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. การตีตประกาศหรือแจ้งข้อมูล เกี่ยวกับขั้นตอนและระยะเวลา การให้บริการ	148 (37.56)	172 (43.65)	45 (11.42)	17 (4.31)	12 (3.05)
2. การลำดับขั้นตอนการให้บริการ ตามที่ประกาศไว้	131 (33.25)	193 (48.98)	37 (9.39)	14 (3.55)	19 (4.82)
3. การให้บริการตามลำดับก่อนหลัง	163 (41.37)	158 (40.10)	38 (9.64)	21 (5.33)	14 (3.55)
4. การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลา ที่กำหนด	143 (36.29)	177 (44.92)	39 (9.90)	18 (4.57)	17 (4.31)
5. ความรวดเร็วในการให้บริการ	141 (35.79)	170 (43.15)	42 (10.66)	26 (6.60)	15 (3.81)
6. ความเหมาะสมในการแต่งกายของ ผู้ให้บริการ	159 (40.36)	166 (42.13)	37 (9.39)	12 (3.05)	20 (5.08)
7. ความเต็มใจและความพร้อมใน การให้บริการอย่างสุภาพ	157 (39.85)	181 (45.94)	30 (7.61)	15 (3.81)	11 (2.79)
8. การตอบคำถามชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำ	160 (40.61)	172 (43.65)	32 (8.12)	17 (4.31)	13 (3.30)
9. ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติ หน้าที่	160 (40.61)	168 (42.64)	33 (8.38)	23 (5.84)	10 (2.54)
10. การให้บริการเท่าเทียมกันไม่เลือก ปฏิบัติ	161 (40.86)	169 (42.89)	30 (7.61)	13 (3.30)	21 (5.33)



ตาราง 19 (ต่อ)

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อ ผู้ให้บริการสุขภาพ	ระดับความพึงพอใจ				
	พอใจ มาก	พอใจ	พอใจ น้อย	ไม่ พอใจ	ไม่ พอใจ มาก
	จำนวน (ร้อยละ)				
11. สามารถติดต่อและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว	141 (35.79)	183 (46.45)	37 (9.39)	21 (5.33)	12 (3.05)
12. บ้าย สัญลักษณ์ ประชาสัมพันธ์ บอกจุดบริการ	135 (34.26)	182 (46.19)	42 (10.66)	21 (5.33)	14 (3.55)
13. ช่องให้บริการมีความเหมาะสมและ เข้าถึงได้สะดวก	135 (34.26)	196 (49.75)	33 (8.38)	16 (4.06)	14 (3.55)
14. อุปกรณ์สำหรับผู้รับบริการมี ความเพียงพอ	143 (36.29)	182 (46.19)	42 (10.66)	17 (4.31)	10 (2.54)
15. มีการเปิดรับฟังข้อคิดเห็นต่อ การให้บริการ	123 (31.22)	189 (47.97)	49 (12.44)	19 (4.82)	14 (3.55)
16. สิ่งอำนวยความสะดวกมี ความเพียงพอ	133 (33.76)	185 (46.95)	46 (11.68)	14 (3.55)	16 (4.06)
17. ความสะอาดของสถานที่ให้บริการ	146 (37.06)	182 (46.19)	37 (9.39)	19 (4.82)	10 (2.54)
18. บริการที่ท่านได้รับตรงตาม ความต้องการ	143 (36.29)	188 (47.72)	32 (8.12)	20 (5.08)	11 (2.79)
19. ท่านได้รับการอย่างครบถ้วน ถูกต้อง	167 (42.39)	158 (40.10)	29 (7.36)	20 (5.08)	20 (5.08)
20. ความพึงพอใจต่อการบริการโดยรวม	154 (39.09)	179 (45.43)	28 (7.11)	18 (4.57)	15 (3.81)

### 3. ผลวิเคราะห์ระดับความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษาอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 33 – 45 คะแนน) ร้อยละ 67.26 รองลงมา มีความเชื่อมั่นอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 21 – 32 คะแนน) ร้อยละ 32.74 และไม่พบความเชื่อมั่นอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 9 – 20 คะแนน) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 35.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.106 คะแนนต่ำสุด 23 คะแนน และคะแนนสูงสุด 45 คะแนน

ตาราง 20 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา (n = 394)

ระดับความเชื่อมั่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (33 – 45 คะแนน)	265	67.26
ปานกลาง (21 – 32 คะแนน)	129	32.74
ต่ำ (9 – 20 คะแนน)	0	0.00
$\bar{X} = 35.25, S.D. = 5.106, \text{Min} = 23, \text{Max} = 45$		

### 4. ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษารายข้อของกลุ่มตัวอย่าง

จากการพิจารณาคะแนนความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของความเชื่อมั่น เห็นด้วยอย่างยิ่งถึงเห็นด้วย สูงสุด คือ ข้อ 1 “ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัดโรค มีคุณภาพและมาตรฐาน” ร้อยละ 84.77 ระดับของความเชื่อมั่น ไม่แน่ใจ สูงสุด คือ ข้อ 3 “ท่านเชื่อว่าจะไม่ได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว แยกเป็นสัดส่วนจากโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัดโรค” ร้อยละ 17.51 และระดับของความเชื่อมั่น ไม่เห็นด้วยถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สูงสุด คือ ข้อ 8 “ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัดโรค มีระบบการติดตามผู้ป่วยที่ไม่ดีพอ” ร้อยละ 59.90

ตาราง 21 แสดงจำนวน และร้อยละ ของความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา  
รายข้อ (n = 394)

ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของ การรักษา	ระดับความเชื่อมั่น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้ การรักษาวัณโรค มีคุณภาพและ มาตรฐาน	193 (48.98)	141 (35.79)	32 (8.12)	18 (4.57)	10 (2.54)
2. ท่านเชื่อว่าหากรักษาวัณโรคที่ โรงพยาบาลแห่งนี้จะทำให้รักษาหาย	174 (44.16)	158 (40.10)	34 (8.63)	17 (4.31)	11 (2.79)
3. ท่านเชื่อว่าจะไม่ได้รับการบริการที่ สะดวก รวดเร็ว แยกเป็นสัดส่วน จากโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัณโรค	46 (11.68)	72 (18.27)	69 (17.51)	117 (29.70)	90 (22.84)
4. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้ การรักษาวัณโรค มีระบบบริการที่ดี	140 (35.53)	191 (48.48)	30 (7.61)	23 (5.84)	10 (2.54)
5. ท่านเชื่อว่าจะไม่ได้รับการดูแลเป็น อย่างดีระหว่างรักษาวัณโรคที่ โรงพยาบาลแห่งนี้	28 (7.11)	67 (17.01)	64 (16.24)	135 (34.26)	100 (25.38)
6. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลได้ให้รักษา วัณโรคอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	159 (40.36)	174 (44.16)	35 (8.88)	14 (3.55)	12 (3.05)
7. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลได้ให้ยา รักษาวัณโรคอย่างถูกต้องและเหมาะสม	150 (38.07)	182 (46.19)	31 (7.87)	17 (4.31)	14 (3.55)

ตาราง 21 (ต่อ)

ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของ การรักษา	ระดับความเชื่อมั่น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
	จำนวน (ร้อยละ)				
8. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้ การรักษาวัณโรค มีระบบการติดตาม ผู้ป่วยที่ไม่ดีพอ	25 (6.35)	78 (19.80)	55 (13.96)	137 (34.77)	99 (25.13)
9. ท่านเชื่อว่าเจ้าหน้าที่ผู้ให้การดูแล รักษาวัณโรคได้ให้คำแนะนำอย่าง ถูกต้อง	143 (36.29)	181 (45.94)	37 (9.39)	21 (5.33)	12 (3.05)

5. ผลวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 33 – 45 คะแนน) ร้อยละ 61.42 รองลงมาที่มีการมีส่วนร่วมอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 21 – 32 คะแนน) ร้อยละ 38.07 และการมีส่วนร่วมอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 9 – 20 คะแนน) ร้อยละ 0.51 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 34.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.559 คะแนนต่ำสุด 19 คะแนน และคะแนนสูงสุด 45 คะแนน

ตาราง 22 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา (n = 394)

ระดับการมีส่วนร่วม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (33 – 45 คะแนน)	242	61.42
ปานกลาง (21 – 32 คะแนน)	150	38.07
ต่ำ (9 – 20 คะแนน)	2	0.51

$\bar{X} = 34.05$ , S.D. = 5.559, Min = 19, Max = 45

## 6. ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษารายข้อของกลุ่มตัวอย่าง

จากการพิจารณาคะแนนการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของการมีส่วนร่วม เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 7 “ท่านมีการปฏิบัติตามคู่มือ สมุดประจำตัวและปรึกษาเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาวัดโรค” ร้อยละ 71.06 ระดับของการมีส่วนร่วม บางครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 1 “ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาวัดโรคร่วมกับแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข” ร้อยละ 25.38 และระดับของการมีส่วนร่วม นานๆ ครั้ง ถึงไม่มีเลย สูงสุด คือ ข้อ 9 “ท่านไม่มีโอกาสหรือช่องทางสำหรับการขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาวัดโรค” ร้อยละ 61.93

ตาราง 23 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษารายข้อ (n = 394)

การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา	ระดับการมีส่วนร่วม				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่มีเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาวัดโรคร่วมกับแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	106 (26.90)	124 (31.47)	100 (25.38)	35 (8.88)	29 (7.36)
2. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการกินยารักษาวัดโรคร่วมกับแพทย์ เภสัชกร พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	135 (34.26)	137 (34.77)	80 (20.30)	22 (5.58)	20 (5.08)
3. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติร่วมกับแพทย์ เภสัชกร พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	132 (33.50)	126 (31.98)	93 (23.60)	26 (6.60)	17 (4.31)

ตาราง 23 (ต่อ)

การมีส่วนร่วมในการวางแผน การรักษา	ระดับการมีส่วนร่วม				
	เป็น ประจำ	บ่อย ครั้ง	บาง ครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่มี เลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
4. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการ มารับบริการตรวจรักษาวัณโรคตามนัด หมาย	144 (36.55)	121 (30.71)	78 (19.80)	41 (10.41)	10 (2.54)
5. ท่านไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการคัดเลือกที่เลี้ยงดูแลการกิน ยารักษาวัณโรคในชุมชน	31 (7.87)	53 (13.45)	90 (22.84)	77 (19.54)	143 (36.29)
6. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิด เห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม คำแนะนำในระหว่างการรักษาวัณโรค	103 (26.14)	160 (40.61)	74 (18.78)	35 (8.88)	22 (5.58)
7. ท่านมีการปฏิบัติตามคู่มือ สมุด ประจำตัวและปรึกษาเจ้าหน้าที่ผู้ให้ การรักษาวัณโรค	153 (38.83)	127 (32.23)	69 (17.51)	23 (5.84)	22 (5.58)
8. ท่านมีส่วนร่วมในการลงบันทึก การกินยา ในสมุดประจำตัวผู้ป่วย วัณโรค	117 (29.70)	141 (35.79)	91 (23.10)	22 (5.58)	23 (5.84)
9. ท่านไม่มีโอกาสหรือช่องทางสำหรับ การขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้ การรักษาวัณโรค	24 (6.09)	45 (11.42)	81 (20.56)	92 (23.35)	152 (38.58)

## ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

### 1. ผลการวิเคราะห์ระดับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษาอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 22 คะแนน) ร้อยละ 63.71 รองลงมามีอาการไม่พึงประสงค์อยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 23 – 35 คะแนน) ร้อยละ 35.53 และอาการไม่พึงประสงค์อยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 36 – 50 คะแนน) ร้อยละ 0.76 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 19.55 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.420 คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน และคะแนนสูงสุด 37 คะแนน

ตาราง 24 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา (n = 394)

ระดับอาการไม่พึงประสงค์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (36 – 50 คะแนน)	3	0.76
ปานกลาง (23 – 35 คะแนน)	140	35.53
ต่ำ (10 – 22 คะแนน)	251	63.71
$\bar{X} = 19.55$ , S.D. = 7.420, Min = 10, Max = 37		

### 2. ผลการวิเคราะห์อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษารายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง

จากการพิจารณาคะแนนอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของอาการไม่พึงประสงค์ เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 1 “ท่านมีผื่นตามผิวหนังหลังกินยารักษาวัณโรค” ร้อยละ 20.81 ระดับของอาการไม่พึงประสงค์ บางครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 3 “ท่านมีอาการเวียนศีรษะหลังกินยารักษาวัณโรค” ร้อยละ 23.86 และ ระดับของอาการไม่พึงประสงค์ นานๆ ครั้งถึงไม่มีเลย สูงสุด คือ ข้อ 2 “ท่านมีอาการหุดขณะรักษาด้วยยารักษาวัณโรค” ร้อยละ 81.98

ตาราง 25 แสดงจำนวน และร้อยละ ของอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา  
รายข้อ (n = 394)

อาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา	ระดับอาการไม่พึงประสงค์				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่มีเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ท่านมีผื่นตามผิวหนังหลังกินยารักษาวัณโรค	31 (7.87)	51 (12.94)	90 (22.84)	62 (15.74)	160 (40.61)
2. ท่านมีอาการหุดับขณะรักษาด้วยยารักษาวัณโรค	14 (3.55)	15 (3.81)	42 (10.66)	51 (12.94)	272 (69.04)
3. ท่านมีอาการเวียนศีรษะหลังกินยารักษาวัณโรค	20 (5.08)	28 (7.11)	94 (23.86)	111 (28.17)	141 (35.79)
4. ท่านมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ระหว่างรักษาด้วยยารักษาวัณโรค	10 (2.54)	20 (5.08)	47 (11.93)	54 (13.71)	263 (66.75)
5. ท่านมีอาการสับสนหลังกินยารักษาวัณโรค	13 (3.30)	24 (6.09)	64 (16.24)	68 (17.26)	225 (57.11)
6. ท่านตามัวลงขณะรักษาด้วยยารักษาวัณโรค	8 (2.03)	22 (5.58)	65 (16.50)	53 (13.45)	246 (62.44)
7. ท่านมีอาการเดินเซ ในระหว่างการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค	12 (3.05)	20 (5.08)	70 (17.77)	78 (19.80)	214 (54.31)
8. ท่านมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หลังกินยารักษาวัณโรค	19 (4.82)	38 (9.64)	89 (22.59)	82 (20.81)	166 (42.13)
9. ท่านมีอาการปวดตามข้อต่างๆ ของร่างกาย หลังกินยารักษาวัณโรค	29 (7.36)	48 (12.18)	88 (22.34)	63 (15.99)	166 (42.13)
10. ท่านมีอาการชาตามปลายมือ ปลายเท้า หลังกินยารักษาวัณโรค	31 (7.87)	30 (7.61)	76 (19.29)	57 (14.47)	200 (50.76)



## ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

### 1. ผลการวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 36 – 50 คะแนน) ร้อยละ 74.87 รองลงมา มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 23 – 35 คะแนน) ร้อยละ 24.37 และการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 22 คะแนน) ร้อยละ 0.76 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 41.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.815 คะแนนต่ำสุด 17 คะแนน และคะแนนสูงสุด 50 คะแนน

ตาราง 26 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด-ต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (n = 394)

ระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (36 – 50 คะแนน)	295	74.87
ปานกลาง (23 – 35 คะแนน)	96	24.37
ต่ำ (10 – 22 คะแนน)	3	0.76
$\bar{X}$ = 41.27, S.D. = 7.815, Min = 17, Max = 50		

### 2. ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติตามแผนการรักษารายข้อของกลุ่มตัวอย่าง

จากการพิจารณาคะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ข้อคำถามที่มีระดับของการปฏิบัติตามแผนการรักษา เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 7 "ท่านกินยารักษาวัณโรคตามหมอแนะนำทุกวัน" ร้อยละ 78.93 ระดับของการปฏิบัติตามแผนการรักษา บางครั้ง สูงสุด คือ ข้อ 2 "ท่านตรวจดูว่าเป็นยารักษาวัณโรคของท่านก่อนการกินยา" ร้อยละ 16.75 และระดับของการปฏิบัติตามแผนการรักษา นานๆ ครั้งถึงไม่ปฏิบัติเลย สูงสุด คือ ข้อ 5 "ท่านหยุดยารักษาวัณโรคโดยไม่ได้ปรึกษาหมอ" ร้อยละ 77.66

ตาราง 27 แสดงจำนวน และร้อยละ ของการปฏิบัติตามแผนการรักษารายข้อ (n = 394)

การปฏิบัติตามแผนการรักษา	ระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
	จำนวน (ร้อยละ)				
1. ท่านตรวจดูว่าใช่ยารักษาวัณโรคก่อนการกินยา	194 (49.24)	84 (21.32)	62 (15.74)	36 (9.14)	18 (4.57)
2. ท่านตรวจดูว่าเป็นยารักษาวัณโรคของท่านก่อนการกินยา	174 (44.16)	97 (24.62)	66 (16.75)	35 (8.88)	22 (5.58)
3. ท่านกินยารักษาวัณโรคในช่วงเย็นหรือก่อนนอนของทุกวัน	204 (51.78)	89 (22.59)	56 (14.21)	31 (7.87)	14 (3.55)
4. ท่านกินยารักษาวัณโรคทุกชนิดทุกเม็ด ตามที่โรงพยาบาลจัดให้ในแต่ละซองยา	235 (59.64)	72 (18.27)	44 (11.17)	24 (6.09)	19 (4.82)
5. ท่านหยุดยารักษาวัณโรคโดยไม่ได้ปรึกษาหมอ	19 (4.82)	23 (5.84)	46 (11.68)	76 (19.29)	230 (58.38)
6. ท่านขาดยาหรือลืมกินยารักษาวัณโรค	18 (4.57)	30 (7.61)	54 (13.71)	106 (26.90)	186 (47.21)
7. ท่านกินยารักษาวัณโรคตามหมอแนะนำทุกวัน	225 (57.11)	86 (21.83)	34 (8.63)	28 (7.11)	21 (5.33)
8. ท่านตั้งใจว่าจะกินยารักษาวัณโรคจนกว่าหมอจะบอกว่ารักษาหาย	234 (59.39)	74 (18.78)	44 (11.17)	26 (6.60)	16 (4.06)
9. ท่านกินยารักษาวัณโรคเฉพาะเวลามีอาการไอ	23 (5.84)	26 (6.60)	47 (11.93)	76 (19.29)	222 (56.35)
10. ท่านหยุดกินยารักษาวัณโรคเมื่อรู้สึกมีอาการดีขึ้นหรือไม่มีอาการแล้ว	17 (4.31)	29 (7.36)	44 (11.17)	73 (18.53)	231 (58.63)

### ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ การปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี Stepwise (Multiple regression Analysis: Stepwise Method) พบว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ความเครียด อายุ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา เพศ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยตัวแปรทั้ง 8 ตัว สามารถอธิบายการผันแปรของการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชนได้ ร้อยละ 73.80 สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{การปฏิบัติตามแผนการรักษา} = & -0.635 + 1.116 (\text{ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค}) + 0.349 \\ & (\text{การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา}) + 0.070 (\text{ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ}) \\ & - 0.113 (\text{ความเครียด}) + 0.045 (\text{อายุ}) + 0.176 (\text{ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา}) \\ & + 1.260 (\text{เพศ}) + 0.045 (\text{การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม}) \end{aligned}$$

จากสมการ แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 1.116 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ คะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพิ่มขึ้น 1.116 คะแนน

การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 0.349 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ คะแนนการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพิ่มขึ้น 0.349 คะแนน

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ 0.070 หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพิ่มขึ้น 0.070 คะแนน

ความเครียด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ  $-0.113$  หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ คะแนนความเครียดที่ลดลง 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพิ่มขึ้น  $0.113$  คะแนน

อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ  $0.045$  หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ อายุ ที่เพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้คะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพิ่มขึ้น  $0.045$  คะแนน

ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ  $0.176$  หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ คะแนนความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพิ่มขึ้น  $0.176$  คะแนน

เพศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ  $1.260$  หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ เพศชาย จะมีคะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา มากกว่า เพศหญิง  $1.260$  คะแนน

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย เท่ากับ  $0.045$  หมายความว่า เมื่อตัวแปรอิสระอื่นๆ คงที่ คะแนนการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ที่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะทำให้คะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพิ่มขึ้น  $0.045$  คะแนน

ตาราง 28 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับการปฏิบัติตามแผนการรักษา ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปรทำนาย	Adj.R <sup>2</sup>	b	Beta	t	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรค	0.490	1.116	0.358	10.887	< 0.001*
การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา	0.663	0.349	0.248	6.801	< 0.001*
ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ	0.699	0.070	0.110	2.540	0.011*
ความเครียด	0.713	-0.113	-0.160	-4.262	< 0.001*
อายุ	0.722	0.045	0.090	3.470	0.001*
ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา	0.730	0.176	0.115	2.979	0.003*
เพศ	0.735	1.260	0.074	2.851	0.005*
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.738	0.045	0.086	2.330	0.020*

Constant (a) = -0.635 R square = 0.743 Adjusted R square = 0.738  
 F = 139.304 \*p-value < 0.05

## บทที่ 5

### บทสรุป

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาและ ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนใน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาใน โรงพยาบาลชุมชน 8 แห่ง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 429 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Stratified random sampling) คำนวณขนาดตัวอย่างจากจำนวนเท่าของตัวแปรอิสระใน อัตราส่วน 1: 30 (Comrey, & Lee, 1992) ตัวแปรพยากรณ์ที่ศึกษา มีจำนวน 12 ตัวแปร ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวน 360 คน และเพื่อป้องกันการการตอบกลับของแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ หรือน้อยกว่าที่กำหนด ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกประมาณร้อยละ 10.0 ดังนั้น จึงเพิ่ม กลุ่มตัวอย่างอีก 36 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 396 คน ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปยัง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ มีจำนวนการตอบ กลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ 394 ฉบับ อัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ร้อยละ 99.49 ดังนั้น จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ ทั้งสิ้น 394 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติ ตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชนชน จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ส่วน คือ 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย 2) ปัจจัยทาง เศรษฐกิจและสังคม 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ 5) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา และ 6) การปฏิบัติตามแผนการรักษา

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนาใช้การแจกแจงความถี่ เป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด และการวิเคราะห์ตัวแปรพยากรณ์การปฏิบัติตามแผนรักษาของผู้ป่วย วัณโรคโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี Stepwise (Multiple regression Analysis: Stepwise Method)

## สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์ สามารถสรุปผลการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 69.29 มีอายุอยู่ในช่วง 42 - 65 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.04 อายุเฉลี่ย 52.31 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 15.515 อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 90 ปี ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับวัณโรคอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 12 - 15 คะแนน) ร้อยละ 62.44 รองลงมา มีความรู้อยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 9 - 11 คะแนน) ร้อยละ 26.39 และความรู้อยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 8 คะแนน) ร้อยละ 11.17 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 12.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.507 คะแนนต่ำสุด 6 คะแนน และคะแนนสูงสุด 15 คะแนน ความเครียดของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 25 - 42 คะแนน) ร้อยละ 56.85 รองลงมา มีความเครียดอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 43 - 62 คะแนน) ร้อยละ 33.76 และความเครียดอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 0 - 24 คะแนน) ร้อยละ 6.60 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 40.06 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.037 คะแนนต่ำสุด 20 คะแนน และคะแนนสูงสุด 70 คะแนน

### ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 37.56 มีรายได้เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน อยู่ระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.24 ค่าเฉลี่ยรายได้ 1,2814.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10,490.368 รายได้ต่ำสุด 0 บาท รายได้สูงสุด 90,000 บาท และรายได้เฉลี่ยผู้ป่วยต่อเดือนไม่เกิน 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.62 ค่าเฉลี่ยรายได้ 6,589.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8,132.886 รายได้ต่ำสุด 0 บาท รายได้สูงสุด 60,000 บาท ค่าใช้จ่าย สำหรับการมาตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาลต่อครั้ง อยู่ระหว่าง 100 - 200 บาท ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 184.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 115.729 ค่าใช้จ่ายต่ำสุด 0 บาท ค่าใช้จ่ายสูงสุด 700 บาท ส่วนใหญ่มีการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 124 - 170 คะแนน) ร้อยละ 68.53 รองลงมา ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 79 - 123 คะแนน) ร้อยละ 31.47 และไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 34 - 78 คะแนน) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 130.77 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.808 คะแนนต่ำสุด 96 คะแนน และคะแนนสูงสุด 167 คะแนน

### ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล ต่ำกว่า 20 กิโลเมตร คิดเป็น ร้อยละ 55.33 ค่าเฉลี่ยระยะทาง 19.65 กิโลเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.218 ระยะทางต่ำสุดเท่ากับ 1 กิโลเมตร และระยะทางสูงสุดเท่ากับ 100 กิโลเมตร

### ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 74 – 100 คะแนน) ร้อยละ 74.62 รองลงมา มีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 47 – 73 คะแนน) ร้อยละ 25.38 และไม่พบความพึงพอใจอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 20 – 46 คะแนน) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 81.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.333 คะแนนต่ำสุด 49 คะแนน และคะแนนสูงสุด 100 คะแนน ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษาอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 33 – 45 คะแนน) ร้อยละ 67.26 รองลงมา มีความเชื่อมั่นอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 21 – 32 คะแนน) ร้อยละ 32.74 และไม่พบความเชื่อมั่นอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 9 – 20 คะแนน) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 35.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.106 คะแนนต่ำสุด 23 คะแนน และคะแนนสูงสุด 45 คะแนน การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 33 – 45 คะแนน) ร้อยละ 61.42 รองลงมา มีการมีส่วนร่วมอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 21 – 32 คะแนน) ร้อยละ 38.07 และการมีส่วนร่วมอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 9 – 20 คะแนน) ร้อยละ 0.51 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 34.05 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.559 คะแนนต่ำสุด 19 คะแนน และคะแนนสูงสุด 45 คะแนน

### ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษาอยู่ใน ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 22 คะแนน) ร้อยละ 63.71 รองลงมา มีอาการไม่พึงประสงค์อยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 23 – 35 คะแนน) ร้อยละ 35.53 และอาการไม่พึงประสงค์อยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 36 – 50 คะแนน) ร้อยละ 0.76 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 19.55 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.420 คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน และคะแนนสูงสุด 37 คะแนน

### ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ใน ระดับสูง (คะแนนอยู่ในช่วง 36 – 50 คะแนน) ร้อยละ 74.87 รองลงมา มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ใน ระดับปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 23 – 35 คะแนน) ร้อยละ 24.37 และการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ในระดับ



ต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 10 – 22 คะแนน) ร้อยละ 0.76 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 41.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.815 คะแนนต่ำสุด 17 คะแนน และคะแนนสูงสุด 50 คะแนน

**ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง**

ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ การปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี Stepwise (Multiple regression Analysis: Stepwise Method) พบว่า ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ความเครียด อายุ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา เพศ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยตัวแปรทั้ง 8 ตัว สามารถอธิบายการผันแปรของการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชนได้ ร้อยละ 73.80 สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ ได้ดังนี้

การปฏิบัติตามแผนการรักษา =  $- 0.635 + 1.116$  (ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค) +  $0.349$  (การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา) +  $0.070$  (ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ) -  $0.113$  (ความเครียด) +  $0.045$  (อายุ) +  $0.176$  (ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา) +  $1.260$  (เพศ) +  $0.045$  (การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม)

### อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลของการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก และปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ดังนี้

**ส่วนที่ 1 การปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 74.87 อธิบายได้ว่า การดำเนินงานด้านการดูแลรักษาวัณโรคในปัจจุบัน ผู้ป่วยวัณโรคจะได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ ตามมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรค (Standards for TB Prevention and Care: QTB) และแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย (National Tuberculosis Control Programme Guideline Thailand, 2018) เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตาม

แผนการรักษา คือ การดูแลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centred approach) ซึ่งผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษา และการให้การสนับสนุนผู้ป่วย (Patient support mechanism) ในด้านการให้ความรู้โรค การสนับสนุนให้เครือข่ายสุขภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล การให้ความช่วยเหลือด้านการดูแล การสนับสนุนด้านจิตใจ การประสานความช่วยเหลือทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนการจัดบริการคลินิกโรคแบบครบวงจร (One stop service) (กรมควบคุมโรค, 2560) จึงอาจส่งผลให้การปฏิบัติตามแผนการรักษา อยู่ในระดับสูง สำหรับแนวทางขององค์การอนามัยโลก การประเมินพฤติกรรมปฏิบัติตาม นับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการวางแผนการรักษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้มั่นใจว่า การเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ด้านสุขภาพสามารถนำมาประกอบกับแนวทางที่แนะนำได้ อย่างไรก็ตามยังไม่พบรายงานการศึกษาที่เป็นมาตรฐานสำหรับการประเมินพฤติกรรมปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนั้น การประยุกต์ใช้วิธีจากการรวบรวมรายงานการศึกษาและการประเมินตามวัตถุประสงค์อย่างเหมาะสมคือรูปแบบปัจจุบันในการประเมินผลพฤติกรรมปฏิบัติตามแผนการรักษา (World Health Organization, 2003)

จากการศึกษาครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติเกี่ยวกับ การกินยารักษาวัณโรคทุกชนิด ทุกเม็ด ตามที่โรงพยาบาลจัดให้ในแต่ละซองยา เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงถึงร้อยละ 77.92 กินยารักษาวัณโรคตามหมอแนะนำทุกวัน เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงถึงร้อยละ 78.93 กินยารักษาวัณโรคในช่วงเย็นหรือก่อนนอนของทุกวัน เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงถึงร้อยละ 74.37 หยุดยารักษาวัณโรคโดยไม่ได้ปรึกษาหมอ นานๆ ครั้งถึงไม่ปฏิบัติเลย สูงถึงร้อยละ 77.66 ขาดยาหรือลืมกินยารักษาวัณโรค นานๆ ครั้งถึงไม่ปฏิบัติเลย สูงถึงร้อยละ 74.11 และตั้งใจจะกินยารักษาวัณโรคจนกว่าหมอจะบอกว่ารักษาหาย เป็นประจำถึงบ่อยครั้ง สูงถึงร้อยละ 78.17 สอดคล้องกับการศึกษาของ Tesfahuneygn, Medhin, & Legesse (2015) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาและผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคในเขต Alamata เอธิโอเปียตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบอัตราการปฏิบัติตามแผนการรักษาสูงถึง ร้อยละ 88.5 การศึกษาของ Fagundez, Perez-Freixo, Eyene, Momo, Biyé, Esono, & Herrador (2016) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคใน Equatorial Guinea จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติตามแผนการรักษาสูงถึง ร้อยละ 78.57 การศึกษาของ Krasniqi et al. (2017) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคของผู้ป่วยในโคโซโว เพื่อตรวจสอบอัตราการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตาม ผลการศึกษาพบระดับของการปฏิบัติตามแผนการรักษาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 85.45, 95% CI (0.812–0.892) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Shayo, Moshiro, Aboud, Bakari, & Mugusi (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับและการปฏิบัติ

ตามแผนการรักษา การป้องกันวัณโรคโดยใช้ยา Isoniazid ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับการตรวจคัดกรองวัณโรคระยะแฝง เมืองดาร์เอสซาลาม ประเทศแทนซาเนีย ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตามแผนการรักษา ค่าเฉลี่ยโดยรวม ร้อยละ 98.90 (SD = 2.9) ระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษาในกลุ่มอายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 92.20 ซึ่งต่ำกว่าระดับของการปฏิบัติตามแผนการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มอายุ 18-29 ปี (ร้อยละ 98.30) 30-49 ปี (ร้อยละ 98.80) และ  $\geq 50$  ปี (98.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} = 0.011$

ดังนั้น หากต้องการส่งเสริมการปฏิบัติตามแผนการรักษาให้อยู่ในระดับสูง จึงควรมีการ บูรณาการด้านการดูแลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centred approach) การสนับสนุนผู้ป่วย (Patient support mechanism) การตัดสินใจร่วมกัน ตลอดจนความร่วมมือจากผู้ป่วยในการปฏิบัติตามแผนการรักษา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแผนการรักษา และผลสำเร็จของการรักษาที่ดีต่อไป

**ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก**

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วม ความพึงพอใจ ความเครียด อายุ ความเชื่อมั่น เพศ และแรงสนับสนุนทางสังคมที่สามารถร่วมทำนายนการปฏิบัติตามแผนการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.001$  โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.490 สามารถทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 49.00 อธิบายได้ว่า ในการส่งเสริมความรู้ตามแนวทางการควบคุมวัณโรค ผู้ป่วยจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและคำแนะนำในการดูแลตนเองขณะรักษา และติดตามประเมินผลทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับบริการตลอดระยะเวลาการรักษา 6-8 เดือน กอปรกับญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำในการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ป่วยด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรคขณะอยู่ในชุมชน (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561) จากการศึกษานี้ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการเกิดโรค การติดต่อ อาการที่สงสัยว่าจะป่วยเป็นวัณโรคปอด การวินิจฉัยวัณโรค การกินยาอย่างต่อเนื่อง การสังเกตอาการแพ้ยา การปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นวัณโรค การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการประเมินผลการรักษาวัณโรค จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับวัณโรคอยู่ในระดับที่เพิ่มสูงขึ้น และเมื่อผู้ป่วยมีความรู้

เกี่ยวกับวัณโรคเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ดีขึ้นตามมา จากแนวทางขององค์การอนามัยโลก ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคนับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค (World Health Organization, 2003) สอดคล้องกับการศึกษาต่างๆ ดังนี้ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การรักษา ระยะเวลาในการกินยา ขนาดยา และอาการข้างเคียง มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Krasniqi et al., 2017) การให้ความรู้และคำปรึกษา จะช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษาและอัตราความสำเร็จของการรักษาให้สูงขึ้น (Alipanah et al., 2018) นอกจากนี้ การขาดความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและการรักษา เป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตาม (Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015) การขาดความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Fagundez et al., 2016) การขาดความรู้เกี่ยวกับการรักษาวัณโรคเป็นตัวทำนายที่สำคัญสำหรับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Tang et al., 2015) ซึ่งผู้ป่วยที่ขาดความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการแพร่เชื้อ และระยะเวลาในการรักษาวัณโรค สาเหตุส่วนใหญ่ของการยุติการรักษา คือผู้ป่วย "รู้สึกว่ายากแล้ว" เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่ทราบระยะเวลาการรักษาที่เป็นมาตรฐานและผลที่ตามมาคือการหยุดการรักษา (Gebreweld et al., 2018) ทั้งนี้ ความรู้ที่ไม่ดีเกี่ยวกับวัณโรคและระดับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคที่ลดลง มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค (Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew, 2017; Skinner, & Claassens, 2016; Theron et al., 2015)

การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และเป็นตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น 0.663 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.001$  แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 66.30 อธิบายได้ว่า ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง วัตถุประสงค์หลักส่วนหนึ่ง คือการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ซึ่งนำไปสู่การสื่อสารพูดคุย การสร้างความไว้วางใจ เพื่อให้เกิดความร่วมมือและการตัดสินใจร่วมกันต่อการวางแผนการรักษา โดยการให้การปรึกษา การให้การปรึกษาจะช่วยให้เจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคทราบถึงปัญหา สาเหตุและความต้องการของผู้ป่วย และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหา (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561) จากการศึกษานี้ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีส่วนร่วมในการวางแผนเกี่ยวกับการกินยา การมารับบริการตามนัด การปฏิบัติและลง

บันทึกสมุดประจำตัว ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การสังเกตอาการ ผิดปกติ การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ การคัดเลือกที่เลี้ยงกำกับการกินยา และช่องทางการขอ คำปรึกษาระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในระบบการดูแลรักษา สามารถที่จะปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ทำให้เกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ดีขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Shringarpure et al. (2016) ได้ศึกษาเชิงคุณภาพของการรักษา ผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ป่วยที่ขาดการติดตาม และผู้ให้บริการ กำกับการ กินยา และการสนทนากลุ่มกับหัวหน้างานวัณโรคคือยาระดับอำเภอ ผลการศึกษา พบว่า การปฏิบัติตามแผนการรักษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา และการศึกษาของ Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi (2015) ที่ได้ศึกษาการไม่ปฏิบัติตาม แผนการรักษาวัณโรคและการขาดการติดตามของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศกำลังพัฒนา ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ขาดโอกาสการขอคำปรึกษาและการมี ส่วนร่วมระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการ ส่งผลต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคและ การขาดการติดตาม

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตาม แผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัด พิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และเป็นตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย เพิ่มขึ้นเป็น 0.699 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.011 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมี ส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ สามารถ ร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาใน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 69.90 อธิบายได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วย และผู้ให้บริการสุขภาพ มีความเกี่ยวเนื่องกันกับการปฏิบัติตามแผนการรักษา เมื่อผู้ป่วยได้รับ การชี้แจงข้อมูลบริการ การลำดับคิวบริการก่อน-หลัง การให้บริการ มีความสะดวกรวดเร็ว แยกเป็น สัดส่วน เจ้าหน้าที่ให้บริการอย่างสุภาพ มีการให้คำแนะนำอย่างเพียงพอ เครื่องมืออุปกรณ์และ สถานที่ที่มีความพร้อม ตลอดจนการรับฟังข้อคิดเห็นของผู้ป่วย จะทำให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อ การปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งแนวทางองค์การอนามัยโลกได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพนั้น ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (World Health Organization, 2003) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาต่างๆ ดังนี้ ความพึงพอใจ ต่อสถานบริการสุขภาพมีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Krasniqi et al., 2017) ผู้ให้บริการ ด้านสุขภาพที่มีการสื่อสารที่ดีและทัศนคติที่ดีต่อผู้ป่วยเป็นที่ยอมรับว่าเป็นตัวกระตุ้นให้เกิด

การปฏิบัติตามแผนการรักษา (Gebreweld et al., 2018) ประสิทธิภาพและความสัมพันธ์เชิงบวกที่ได้รับจากการบริการสุขภาพ รวมถึงทัศนคติที่ดีจากเจ้าหน้าที่ เป็นเหตุผลที่สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Skinner, & Claassens, 2016) การสื่อสารที่ไม่ดีระหว่างผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพและผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนมากมีพฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Boru, Shimels, & Bilal, 2017; Mekonnen, & Azagew, 2018) ทั้งนี้ ความไม่พึงพอใจต่อระบบบริการสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Tesfahuneygn, Medhin, & Legesse, 2015; Woimo, Yimer, Bati, & Gesesew, 2017) ประเด็นสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ ความไม่พึงพอใจต่อทัศนคติที่ไม่เป็นมิตรของผู้ให้บริการในระหว่างการรักษา และในหลายๆ กรณีก็นำไปสู่การขาดการติดตาม (Shringarpure et al., 2016) การสื่อสารและความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ดูแลสุขภาพที่ไม่ดี ขาดโอกาสการขอคำปรึกษา เป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวันโรคและการขาดการติดตาม (Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015)

ความเครียด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวันโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงลบและเป็นตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเพิ่มขึ้นเป็น 0.713 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.001$  แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับวันโรค การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ และความเครียด สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวันโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 71.30 อธิบายได้ว่า การเจ็บป่วยด้วยวันโรคนั้นนับเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ อีกทั้งยังเป็นโรคที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการรักษายาวนาน ผลกระทบที่เกิดขึ้นในด้านต่างๆ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกท้อแท้ หหมดหวัง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด ผู้ป่วยวันโรคบางรายที่มีสภาพจิตใจที่เปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการถูกรังเกียจ ภาวะซึมเศร้าและความเครียดทางจิตใจอาจมีบทบาทต่อพฤติกรรม การปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วย (World Health Organization, 2003) จากการศึกษาที่ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความเครียดและการเจ็บป่วยด้วยวันโรคมีความซับซ้อน ความเครียดขั้นรุนแรงนั้นสัมพันธ์กับความเสี่ยงสูงต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาวันโรค ความเครียดที่เพิ่มสูงขึ้นจะทำให้การปฏิบัติตามแผนการรักษาลดลง และในทางกลับกัน ความเครียดที่อยู่ในระดับต่ำจะส่งผลให้การปฏิบัติตามแผนการรักษานั้นดีขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาต่างๆ ดังนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เกิดความเครียดและรู้สึกสิ้นหวัง เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ

สำหรับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Gebreweld et al., 2018) ความเครียดทางจิตใจนั้นมีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค มากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการถึง 1.83 เท่า (Tola et al., 2017) ภาวะความเครียดทางจิตใจ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่อยู่ในระดับต่ำ (Xu, Markström, Lyu, & Xu, 2017) ความเครียดทางจิตใจสามารถทำนายการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาได้ (Tola et al., 2016) การเพิ่มขึ้นของระดับความเครียดทางจิตใจ ผู้ป่วยวัณโรคที่มีความเครียดทางจิตใจอย่างรุนแรง มีแนวโน้มที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Theron et al., 2015) ทั้งนี้ ผลการรักษาวัณโรคสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยการใช้การหนุนเสริมทางการปฏิบัติตามแผนการรักษา เช่น การหนุนเสริมทางจิตใจ ซึ่งจะช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษาและอัตราความสำเร็จของการรักษาให้สูงขึ้น (Alipanah et al., 2018)

อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และเป็นตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น 0.722 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ความเครียด และอายุ สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 72.20 ทั้งนี้ จากแนวทางของการปฏิบัติตามแผนการรักษาในกลุ่มโรคที่มีการรักษาระยะยาวขององค์การอนามัยโลก ได้กล่าวว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย คือ อายุ นั้นมีความเชื่อมโยงกับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (World Health Organization, 2003) การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้มีการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ดีขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาต่างๆ ดังนี้ ปัจจัยด้านอายุ มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Krasniqi et al., 2017) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ อายุต่ำกว่า 24 ปี (Tsefahuneygn, Medhin, & Legesse 2015) ผู้ป่วยอายุ  $\leq 30$  ปี (OR = 4.3, 1.15-16.07, 95% CI) มีแนวโน้มความเสี่ยงสูงที่จะไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Madeira de Oliveira et al. 2018) นอกจากนี้ ยังพบว่า มีความแตกต่างจากบางการศึกษา คือ ผู้ป่วยกลุ่มอายุ 35-59 ปี และกลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา เนื่องจากกลุ่มอายุ 35-59 เป็นประชากรกลุ่มวัยแรงงาน มีการจ้างงานในกลุ่มวัยนี้ค่อนข้างสูงจึงส่งผลการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะเกิดอาการข้างเคียงในผู้ป่วยกลุ่มอายุนี้ ได้สูงจึงมีความเป็นไปได้ว่าจะเกิดการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาขึ้นได้ (Chida et al., 2015) การมีอายุมากขึ้น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่อยู่ในระดับต่ำ

เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุมากมีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาลดลง จากการมีความจำไม่ดี และลืมรับประทานยา (Xu, Markström, Lyu, & Xu, 2017; Imperial et al., 2018)

**ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และเป็นตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น 0.730 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.003 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ความเครียด อายุ และความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 73.00 อธิบายได้ว่า จากแนวทางขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับปัจจัยความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา กล่าวว่ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้ป่วยในการรักษาจนครบตามกำหนด (World Health Organization, 2003) การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีความเชื่อมั่นว่าการรักษาวัณโรคนั้นมีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ตนเองรักษาหาย เชื่อว่าจะได้รับการรักษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน โรงพยาบาลมีระบบบริการที่ดี สถานที่ให้บริการแยกเป็นสัดส่วน มีความสะอาด รวดเร็ว ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสม จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษา ตลอดจนการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับวัณโรคอย่างชัดเจนจากเจ้าหน้าที่อาจช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยตัดสินใจรักษาหรือมีการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ดีขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาต่างๆ ดังนี้ กลุ่มผู้ป่วยที่มีการปฏิบัติตามแผนการรักษา มีความเชื่อมั่นว่าการรักษาวัณโรคจนครบกำหนดจะช่วยให้รักษาหาย (Cramm, van Exel, Møller, & Finkenflügel, 2010) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคในเชิงบวก คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของการรักษาวัณโรค (Gebremariam, Bjune, & Frich, 2010) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยยาวัณโรค คือ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษาวัณโรค (Yin et al., 2012) เหตุผลที่สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษาเกี่ยวข้องกับ ความเชื่อมั่นในระบบสุขภาพ (Skinner, & Claassens, 2016) อุปสรรครวมถึงความท้าทายของการปฏิบัติตามแผนการรักษา เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นอย่างสูงในประสิทธิภาพของการรักษาวัณโรค (Diefenbach-Elstob et al., 2017)

**เพศ** เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และเป็นตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น 0.735 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ความพึง



พอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ความเครียด อายุ และเพศ สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 73.50 จากแนวทางขององค์การอนามัยโลก ได้กล่าวว่า เพศ มีความเชื่อมโยงกับการปฏิบัติตามแผนการรักษาในสภาพแวดล้อมต่างๆ (World Health Organization, 2003) การศึกษาครั้งนี้ พบว่า เพศชายจะมีการปฏิบัติตามแผนการรักษามากกว่าในเพศหญิง ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ คือ เพศชาย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา (Tesfahuneygn, Medhin, & Legesse, 2015; Chida et al., 2015; Peltzer, & Pengpid, 2015) และพบความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาในผู้ป่วย เพศชาย (Herrero, Ramos, & Arrossi, 2015; Madeira de Oliveira et al., 2018; Imperial et al., 2018) การที่ เพศชาย เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษานั้น ส่วนใหญ่ผู้ชายจำนวนมากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคมากกว่าผู้หญิงและผู้ชายมีอัตราการเสียชีวิตจากวัณโรคสูงกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อและการถูกลามจากการติดเชื้อไปสู่ระยะของโรค นอกจากนี้ผู้ชายอาจจะลดการไปรับการรักษาที่คลินิกสุขภาพเมื่อสภาพร่างกายแยลงขณะที่ผู้หญิงแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคมากกว่า (Gomes et al., 2015)

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก และเป็นตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น 0.738 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.020 แสดงว่าความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ ความเครียด อายุ เพศ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยื่นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ได้ร้อยละ 73.80 อธิบายได้ว่าแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นความสัมพันธ์เชิงหน้าที่ระหว่างบุคคลของเครือข่ายทางสังคม ในการช่วยเหลือหรือสนับสนุนด้านต่างๆ ทั้งการสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ และการสนับสนุนด้านการประเมินคุณค่า ความมั่นใจ ความรู้สึกมีคุณค่า ทำให้บุคคลสามารถเผชิญปัญหาต่างๆ เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปฏิบัติตัวให้มีสุขภาวะที่ดีขึ้น จากการศึกษาเมื่อผู้ป่วยได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคน แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลรอบข้างหรือคนในครอบครัว และเป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติตามแผนการรักษา หรือแสดงออกทางพฤติกรรมไปในทางที่ผู้ป่วยและผู้ให้บริการตกลงกัน จนนำไปสู่ความสำเร็จในการรักษาได้ตาม

เป้าหมาย ทั้งนี้ แรงสนับสนุนทางสังคมที่เพิ่มสูงขึ้น จะส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามแผนการรักษา มากขึ้น ทั้งนี้ มีความสอดคล้องกับการศึกษาต่างๆ ดังนี้ แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค (ณัฐกร จันทนะ, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, และพรรณวดี พุฒวัฒน์, 2562) การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนทางโภชนาการ และการสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับการรักษาที่ประสบความสำเร็จและสนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Deshmukh et al., 2018) เหตุผลที่สนับสนุนการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนทางสังคม ทั้งที่ได้รับจากที่บ้านและสถานพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และมีความต้องการที่จะรักษาต่อ (Skinner, & Claassens, 2016) ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมมีผลในการช่วยลดการปฏิบัติตามแผนการรักษาที่ไม่ถูกต้องได้ (ชาติชาย กิตยานันท์, 2561) ผลการรักษาวัณโรคสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยการใช้การหนุนเสริมทางการปฏิบัติตามแผนการรักษา เช่น การสนับสนุนจากเครือข่ายทางสังคม ซึ่งจะช่วยเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษาและอัตราความสำเร็จของการรักษาให้สูงขึ้น (Alipanah et al., 2018) นอกจากนี้ ยังพบว่า ประเด็นสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา คือ การขาดแรงสนับสนุนจากครอบครัว การขาดการให้คำปรึกษาที่เพียงพอทำให้ผู้ป่วยมีความยากลำบากในการรักษาต่อเนื่อง (Shringarpure et al., 2016; Deshmukh et al., 2015) และการขาดแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Fagundez et al., 2016; Tola, Tol, Shojaeizadeh, & Garmaroudi, 2015; Gebreweld et al., 2018)

#### ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาคั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาสูงที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค โดยเฉพาะประเด็นเกี่ยวกับระยะเวลาการกินยา โอกาสที่เชื้อจะดื้อยา และการค้นหาวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน ดังนั้น จึงเสนอแนะให้คลินิกวัณโรคในโรงพยาบาลชุมชนมีกระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การรักษา การกินยา และการคัดกรองวัณโรค ตั้งแต่แรกกับผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจและมีการปฏิบัติตามแผนการรักษา

2. ปัจจัยด้าน เพศ อายุ และความเครียด นั้นมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละบุคคล เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการดูแลรักษาวัณโรคควรให้ความสำคัญในประเด็นดังกล่าว เพื่อเพิ่มการปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยมุ่งเน้นการดูแลที่มากขึ้นสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อย กลุ่มผู้ป่วยเพศหญิง หรือการเพิ่มการดูแลเป็นรายบุคคลในผู้ป่วยที่พบความเครียดอยู่ในระดับเสี่ยง

3. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการดูแลรักษาครอบครัวของผู้ป่วย ตลอดจนบุคคลรอบข้างที่เกี่ยวข้อง มีกระบวนการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา การสนับสนุนทางด้านวัตถุสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ และการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจ ความรู้สึกมีคุณค่า ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตามแผนการรักษา

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา และการมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ดังนั้น ในการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือควรมีกระบวนการให้คำปรึกษา หาหนทางในการรักษาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการกับผู้ป่วย การดูแลและสนับสนุนผู้ป่วย เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย รวมถึงการสร้างเสริมความพึงพอใจและการมีส่วนร่วม ซึ่งนำไปสู่การสร้างควมไว้วางใจและความเชื่อมั่นในการรักษา

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ จำกัดพื้นที่การศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่อยู่ในระดับตติยภูมิ สำหรับการศึกษาค้างต่อไปควรมีการขยายขอบเขตประชากรในการศึกษาไปในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สามารถนำไปประกอบการศึกษาปรับปรุงกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย วัณโรคได้อย่างสอดคล้องกับปัจจัยที่แท้จริงของผู้ป่วย และเกิดผลลัพธ์ที่เป็นไปตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านการต่อต้านวัณโรค

2. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ดังนั้น จึงเสนอแนะว่าควรมีการเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาของการรักษา และการปรับสูตรยารักษาวัณโรค การศึกษาเชิงคุณภาพในผู้ป่วยแต่ละราย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นด้านการดูแลรักษาวัณโรคในชุมชน การตีตราของคนในชุมชนต่อผู้ป่วยวัณโรค และการแสวงหาการรักษาหรือระบบการแพทย์ทางเลือก เพื่อค้นหาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างครอบคลุม

3. ควรประยุกต์ผลการศึกษาค้างนี้ ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมหรือชุดความรู้ ในการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้สำหรับผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแล การประเมินความต้องการการสนับสนุนทางสังคม รูปแบบการให้คำปรึกษา การสร้างความเชื่อมั่นและการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษา



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยบรเวศวร

## บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แนวทางการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย (Clinical Practice Guideline (CPG) of Tuberculosis Treatment in Thailand)*. นนทบุรี: ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- กรมควบคุมโรค. (2560). *คู่มือประเมินมาตรฐาน โรงพยาบาลคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรค ปี 2560 (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา, และจิตา วานิชย์บัญชา. (2560). การใช้ SPSS For Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 30). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
- จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2560). *พฤติกรรมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชาติชาย กิตยานันท์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาต้านวัณโรคไม่ถูกต้องในผู้ป่วยดื้อยา. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ นุรีรัมย์*, 33(3), 389-400.
- ณัฐกร จันทนะ, วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, และพรรณวดี พุฒวัฒน์. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอในการรับประทานยารักษาวัณโรคดื้อยาหลายขนาน. *วารสารดีพยาบาลสาร*, 25(3), 296-309.
- นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์. (2560). *การวิจัยทางสาธารณสุขจากหลักการสู่การปฏิบัติ*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิพนธ์ สมบูรณ์พูลเพิ่ม, และกมล โพธิเย็น. (2559). พฤติกรรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของผู้นำชุมชน อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการวิทยาลัยแสงธรรม*, 8(2), 127-148.
- นิลวรรณ ทรัพย์พรรณราย, กมล โพธิเย็น, สมทรัพย์ สุขอนันต์, และนงนุช วงศ์สว่าง. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติการฉุกเฉินของอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์จังหวัดราชบุรี. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 36(3), 118-128.
- ปัทมา สุพรรณกุล. (2561). *สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยด้านสาธารณสุข*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ปยุธรดา พวงสมัย, ทศนา ชูวรรณะปกรณ์, และจรรยา ฉิมหลวง. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ระดับการศึกษา ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความเข้มแข็งในการมองโลก แรงสนับสนุนทางสังคม กับการปรับตัวของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 7(2), 187-200.
- เมธามาศ สมยา. (2561). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาและผลการตรวจเสมหะในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ยุชรอ เลี้ยวแม, วันธนี วิรุฬห์พานิช, และพิสมัย วัฒนสิทธิ์. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างการดูแล แรงสนับสนุนทางสังคม และคุณภาพชีวิตของมารดาที่มีเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา*, 17(2), 27-42.
- ศูนย์วิชาการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2553). *สำรวจสถานการณ์สุขภาพจิต*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิชาการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- สมัญญา มุขอาษา, และเกษร สำเนาทอง (2560). ผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพโดยการประยุกต์ทฤษฎีการสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวกรายใหม่. *วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Journal of Medicine and Health Science)*, 24(1), 13-27.
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก. (2562). *National Tuberculosis Information Program: NTIP*. สืบค้น 4 กันยายน 2562, จาก [https://tbcmtailand.ddc.moph.go.th/tb\\_report/UIForm/MainReport\\_DataCenter.aspx?ORG\\_ID=w+X/tMom6cRsmeXeBMsH3Q==&USER\\_ID=VAXDzjGcZCLGoqsH29aNpg==&VIEW=wBVGSKX4dSjlv2P72DboMw==](https://tbcmtailand.ddc.moph.go.th/tb_report/UIForm/MainReport_DataCenter.aspx?ORG_ID=w+X/tMom6cRsmeXeBMsH3Q==&USER_ID=VAXDzjGcZCLGoqsH29aNpg==&VIEW=wBVGSKX4dSjlv2P72DboMw==)
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก. (2557). *แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557*. พิษณุโลก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2560). *คู่มือประเมินมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรค ปี 2560 (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2560). *แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.

- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2561). *การกำกับและประเมินผลการดำเนินงานวัณโรคตามตัวชี้วัด แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 Monitoring and Evaluation of Thailand Operational Plan to End TB 2017-2021*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2561). *แนวทางการควบคุมวัณโรค ประเทศไทย พ.ศ. 2561 National Tuberculosis control Programme Guidelines, Thailand, 2018*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, และพิมมาศ ตาปัญญา. (1997). การสร้างแบบวัดความเครียดสวนปรุง. *วารสารสวนปรุง (Academic Psychiatry and Psychology Journal)*, 13(3), 1-20.
- อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2553). แรงสนับสนุนทางสังคม: ปัจจัยสำคัญในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน. *วารสารจิตพยาบาลสาร*, 16(2), 309-323.
- อวิณท์ บัวประชุม, และวันเพ็ญ บัณราช. (2559). การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก The Development of Community Participation among Pulmonary Tuberculosis Patients In Muang District, Phitsanulok Province. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(3), 54-60.
- Alipanah, N., Jarlsberg, L., Miller, C., Linh, N. N., Falzon, D., Jaramillo, E., & Nahid, P. (2018). Adherence interventions and outcomes of tuberculosis treatment: A systematic review and meta-analysis of trials and observational studies. *PLoS Medicine*, 15(7), 1-44.
- Balkrishnan, R. (2005). The importance of medication adherence in improving chronic-disease related outcomes: what we know and what we need to further know. *Med Care*, 43(6), 517-520.
- Barofsky, I. (1978). Compliance, adherence and the therapeutic alliance: Steps in the development of self-care. *Social Science & Medicine. Part A: Medical Psychology & Medical Sociology*, 12, 369-376.
- Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Practice Hall.

- Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. (1971). *Hand book on formative and summative evaluation of student learning*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Boru, C. G., Shimels, T., & Bilal, A. I. (2017). Factors contributing to non-adherence with treatment among TB patients in Sodo Woreda, Gurage Zone, Southern Ethiopia: A qualitative study. *Journal of Infection and Public Health, 10*(5), 527-533.
- Brandt, P. A., & Weinert, C. (1981). The PRQ: A social support measure. *Nursing Research, 30*(5), 277-280.
- Caplan, G. (1974). *Support systems and community mental health: Lectures on concept development*. New York: Behavioral Publications.
- Centers for Disease Control and Prevention. (1999). *Patient adherence to tuberculosis treatment*. Georgia, USA: Centers for Disease Control and Prevention.
- Chida, N., Ansari, Z., Hussain, H., Jaswal, M., Symes, S., Khan, A. J., & Mohammed, S. (2015). Determinants of default from tuberculosis treatment among patients with drug-susceptible tuberculosis in Karachi, Pakistan: A mixed methods study. *PloS One, 10*(11), e0142384.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine, 38*(5), 300-314.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. (2nd ed). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associated.
- Cramm, J. M., Van Exel, J., Møller, V., & Finkenflügel, H. (2010). Patient views on determinants of compliance with tuberculosis treatment in the Eastern Cape, South Africa. *The Patient: Patient-Centered Outcomes Research, 3*(3), 159-172.
- Deshmukh, R. D., Dhande, D. J., Sachdeva, K. S., Sreenivas, A. N., Kumar, A. M., & Parmar, M. (2018). Social support a key factor for adherence to multidrug-resistant tuberculosis treatment. *Indian Journal of Tuberculosis, 65*(1), 41-47.



- Deshmukh, R. D., Dhande, D. J., Sachdeva, K. S., Sreenivas, A., Kumar, A. M., Satyanarayana, S., ... & Lo, T. Q. (2015). Patient and provider reported reasons for lost to follow up in MDRTB treatment: a qualitative study from a drug resistant TB Centre in India. *PLoS One*, *10*(8), e0135802.
- Diefenbach-Elstob, T., Plummer, D., Dowi, R., Wamagi, S., Gula, B., Siwaeya, K., ... & Warner, J. (2017). The social determinants of tuberculosis treatment adherence in a remote region of Papua New Guinea. *BMC Public Health*, *17*(1), 1-12.
- Fagundez, G., Perez-Freixo, H., Eyene, J., Momo, J. C., Biyé, L., Esono, T., ... & Herrador, Z. (2016). Treatment adherence of tuberculosis patients attending two reference units in Equatorial Guinea. *PloS One*, *11*(9), e0161995.
- Gebremariam, M. K., Bjune, G. A., & Frich, J. C. (2010). Barriers and facilitators of adherence to TB treatment in patients on concomitant TB and HIV treatment: A qualitative study. *BMC Public Health*, *10*(1), 651.
- Gebreweld, F. H., Kifle, M. M., Gebremicheal, F. E., Simel, L. L., Gezae, M. M., Ghebreyesus, S. S., ... & Wahd, N. G. (2018). Factors influencing adherence to tuberculosis treatment in Asmara, Eritrea: A qualitative study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, *37*(1), 1.
- Gomes, N. M. D. F., Bastos, M. C. D. M., Marins, R. M., Barbosa, A. A., Soares, L. C. P., de Abreu, A. M. D. O. W., ... Souto Filho, J. T. D. (2015). Differences between risk factors associated with tuberculosis treatment abandonment and mortality. *Pulmonary Medicine*, *2015*, 46106. doi: 10.1155/2015/546106.
- Herrero, M. B., Ramos, S., & Arrossi, S. (2015). Determinants of non-adherence to tuberculosis treatment in Argentina: barriers related to access to treatment. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, *18*, 287-298.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support reading*. MA: Addison-Wesley.
- Hugtenburg, J. G., Timmers, L., Elders, P. J., Vervloet, M., & Dijk, L. V. (2013). Definitions, variants, and causes of nonadherence with medication: a challenge for tailored interventions. *Patient Preference and Adherence*, *7*, 675-682.

- Imperial, M. Z., Nahid, P., Phillips, P. P., Davies, G. R., Fielding, K., Hanna, D., ... & Savic, R. M. (2018). A patient-level pooled analysis of treatment-shortening regimens for drug-susceptible pulmonary tuberculosis. *Nature Medicine*, 24(11), 1708-1715.
- Kahissay, M. H. (2015). Assessment of patient adherence to tuberculosis treatment in Dessie referral Hospital, South Wollo, Ethiopia. *Malaysian Journal of Medical and Biological Research*, 2(2), 59-70.
- Kahn, R. L. (1979). Aging and social support. *Aging from Birth to Death: Interdisciplinary Perspectives*, 1, 77-91.
- Krasniqi, S., Jakupi, A., Daci, A., Tigani, B., Jupolli-Krasniqi, N., Pira, M., ... & Neziri, B. (2017). Tuberculosis treatment adherence of patients in Kosovo. *Tuberculosis Research and Treatment*, 2017, 1-8.
- Machtiger, E. L., & Bangsberg, D. R. (2005). *HIV Insite Knowledge base chapter: Adherence to HIV Antiretroviral Therapy*. San Francisco: University of California.
- Madeira de Oliveira, S., Altmayer, S., Zanon, M., Alves Sidney-Filho, L., Schneider Moreira, A. L., de Tarso Dalcin, P., ... & Watte, G. (2018). Predictors of noncompliance to pulmonary tuberculosis treatment: An insight from South America. *PloS One*, 13(9), e0202593.
- Meichenbaum, D., & Turk, D. C. (1987). *Facilitating treatment adherence: A practitioner's guidebook*. New York: Plenum.
- Mekonnen, H. S., & Azagew, A. W. (2018). Non-adherence to anti-tuberculosis treatment, reasons and associated factors among TB patients attending at Gondar town health centers, Northwest Ethiopia. *BMC Research Notes*, 11(1), 691.
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2015). Predictors of non-adherence to anti-tuberculosis medication in tuberculosis patients in Thailand. *Journal of Human Ecology*, 52(1-2), 26-31.
- Sang, R. K. A., Obwoye, R. O., Kangethe, S., Ayiro, L. P., & Changelywo, J. M. (2017). Patient factors which contribute to non-adherence to TB treatment in Kericho and Nakuru Counties of Kenya. *Science Journal of Public Health*, 5(4), 329-334.

- Shayo, G. A., Moshiro, C., Aboud, S., Bakari, M., & Mugusi, F. M. (2015). Acceptability and adherence to Isoniazid preventive therapy in HIV-infected patients clinically screened for latent tuberculosis in Dar es Salaam, Tanzania. *BMC Infectious Diseases, 15*(1), 368.
- Shringarpure, K. S., Isaakidis, P., Sagili, K. D., Baxi, R. K., Das, M., & Daftary, A. (2016). "When treatment is more challenging than the disease": A qualitative study of MDR-TB patient retention. *PLoS One, 11*(3), e0150849.
- Skinner, D., & Claassens, M. (2016). It's complicated: why do tuberculosis patients not initiate or stay adherent to treatment?: A qualitative study from South Africa. *BMC Infectious Diseases, 16*(1), 712.
- Swart, A. & Harris, V. (2005). Drug interactions with tuberculosis therapy. *Continuing Medical Education, 23*(2), 56-60.
- Tang, Y., Zhao, M., Wang, Y., Gong, Y., Yin, X., Zhao, A., ... & Wu, C. (2015). Non-adherence to anti-tuberculosis treatment among internal migrants with pulmonary tuberculosis in Shenzhen, China: A cross-sectional study. *BMC Public Health, 15*(1), 474.
- Taylor, S. E. (2003). *Health psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Tesfahuneygn, G., Medhin, G., & Legesse, M. (2015). Adherence to Anti-tuberculosis treatment and treatment outcomes among tuberculosis patients in Alamata District, northeast Ethiopia. *BMC Research Notes, 8*(1), 503.
- Theron, G., Peter, J., Zijenah, L., Chanda, D., Mangu, C., Clowes, P., ... & Mwaba, P. (2015). Psychological distress and its relationship with non-adherence to TB treatment: A multicentre study. *BMC Infectious Diseases, 15*(1), 253.
- Tola, H. H., Garmaroudi, G., Shojaeizadeh, D., Tol, A., Yekaninejad, M. S., Ejeta, L. T., ... & Kassa, D. (2017). The effect of psychosocial factors and patients' perception of tuberculosis treatment non-adherence in Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiopian Journal of Health Sciences, 27*(5), 447-448.

- Tola, H. H., Shojaeizadeh, D., Tol, A., Garmaroudi, G., Yekaninejad, M. S., Kebede, A., ... & Klinkenberg, E. (2016). Psychological and educational intervention to improve tuberculosis treatment adherence in Ethiopia based on health belief model: A cluster randomized control trial. *PloS One*, *11*(5), e0155147.
- Tola, H. H., Tol, A., Shojaeizadeh, D., & Garmaroudi, G. (2015). Tuberculosis treatment non-adherence and lost to follow up among TB patients with or without HIV in developing countries: a systematic review. *Iranian Journal of Public Health*, *44*(1), 1-11.
- U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for HIV, STD, and TB Prevention. (2015). *Staying on track with tuberculosis medicine*. Georgia, USA: CDC.
- United Nations. (2017). *The Sustainable development goals report 2017*. New York, USA: United Nations.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2005). *Measurement in nursing and health research* (3rd ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2017). *Measurement in nursing and health research* (5th ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Woimo, T. T., Yimer, W. K., Bati, T., & Gesesew, H. A. (2017). The prevalence and factors associated for anti-tuberculosis treatment non-adherence among pulmonary tuberculosis patients in public health care facilities in South Ethiopia: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, *17*(1), 269.
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies evidence for action*. Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2015). *The end TB strategy*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2018). *Global tuberculosis report*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Xu, M., Markström, U., Lyu, J., & Xu, L. (2017). Detection of low adherence in rural tuberculosis patients in China: Application of Morisky medication adherence scale. *International Jjournal of Eenvironmental Research and Public Health*, 14(3), 248.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา: แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1. นพ.ยุทธิชัย เกษตรเจริญ

อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและที่ปรึกษา สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

2. นพ.สมบูรณ์ ต้นศุภสวัสดิกุล

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค เขตสุขภาพที่ 2 โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิทรา กิจธีระวุฒิมงษ์

อาจารย์ประจำ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

4. ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาวิชาการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก

5. เกศัชกร อุปถัมภ์ พูลหน่าย

เภสัชกรชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

ภาคผนวก ข แบบสอบถาม

แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่  
ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้น  
ทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

สำหรับ สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วย  
วัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค  
ปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก

คำชี้แจง แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ส่วน จำนวน 14 หน้า รวม 135 ข้อ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วนย่อย คือ

1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย จำนวน 5 ข้อ
2. ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค จำนวน 15 ข้อ
3. ความเครียด จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการได้รับแรงสนับสนุน  
ทางสังคม 4 ด้าน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือ  
คำปรึกษา ด้านสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ และด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า จำนวน  
34 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระยะทาง ค่า  
พาหนะ ค่าอาหาร สำหรับการมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาลในแต่ละครั้ง จำนวน 3  
ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วนย่อย คือ

1. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ
2. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา จำนวน 9 ข้อ
3. การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ประกอบด้วยข้อคำถามการได้รับอาการไม่พึง  
ประสงค์จากยาที่ใช้ ในการรักษา จำนวน 10 ข้อ



ส่วนที่ 6 การปฏิบัติตามแผนการรักษา ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ การกินยา รักษาวัณโรคครบตามชนิด จำนวนและขนาดยา การกินยาตรงเวลา การกินยาตามแผนการรักษา ของแพทย์อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ การไม่หยุดยา ขาดยาหรือลืมกินยา และการกินยาจนครบตาม กำหนดการรักษา จำนวน 10 ข้อ

### ส่วนที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

#### 1. ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความหรือเติมค่าในช่องว่างให้ สมบูรณ์ ตรงตามความเป็นจริงของท่าน

##### 1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ.....ปี (หากเกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)

3. อาชีพปัจจุบัน

1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ

4. ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว

2. รับจ้าง

5. ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ

3. เกษตรกรรม

6. อื่นๆ ระบุ.....

4. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว.....บาท / เดือน

5. รายได้เฉลี่ยของผู้ป่วย.....บาท / เดือน

#### 2. ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ท่านคิดเห็นว่าถูกต้อง หรือทำ เครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ท่านคิดเห็นว่าผิด

1. วัณโรคมีสาเหตุมาจากพันธุกรรมที่ถ่ายทอดจากพ่อแม่มาสู่ลูกได้

2. วัณโรคเกิดได้กับทุกอวัยวะในร่างกายโดยส่วนใหญ่จะพบที่ปอด

3. อาการที่สงสัยว่าจะป่วยเป็นวัณโรคปอด คือ ไอเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ร่วมกับไข้ต่ำๆ ตอนบ่าย เบื่ออาหาร หรือน้ำหนักลด

4. แพทย์ตรวจหาวัณโรคโดยการตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ เอ็กซเรย์ หรือการเพาะเชื้อวัณโรค

5. วัณโรคติดต่อจากผู้ป่วยไปสู่คนอื่นได้จากการไอหรือจาม ละอองเสมหะหรือน้ำลาย
6. ผู้ป่วยป้องกันการติดต่อไปสู่คนอื่นได้โดยปิดปากและจมูกทุกครั้ง เมื่อมีอาการไอจาม หลีกเลี่ยงการเดินทางหรืออยู่ในที่ชุมชนแออัด
7. วัณโรคชนิดเชื้อไม่ดื้อยารักษาให้หายได้โดยการกินยาอย่างน้อย 6-8 เดือน
8. เมื่อกินยารักษาวัณโรคได้ 2-3 สัปดาห์ หากอาการดีขึ้นสามารถหยุดยาได้ทันทีโดยไม่ต้องจำเป็นต้องกินยาให้ครบ 6-8 เดือน
9. การกินยาไม่ต่อเนื่องหรือขาดยาจะทำให้รักษาไม่หายและอาจเกิดวัณโรคดื้อยา
10. หากผู้ป่วยลืมกินยาวัณโรคให้หยุดยาทันทีเพราะเชื้อวัณโรคดื้อยาแล้ว
11. การรักษาวัณโรคดื้อยามีโอกาสหายสูงเช่นเดียวกับวัณโรคทั่วไป ใช้เวลารักษาสั้น ค่ายามีราคาถูกลง
12. การปฏิบัติตัวเมื่อป่วยเป็นวัณโรค คือ กินยาตามแพทย์สั่งทุกชนิด ทุกเม็ด ทุกวัน มาตรวจตามนัดทุกครั้ง กินอาหารที่มีประโยชน์ พักผ่อนให้เพียงพอ ลดความวิตกกังวลและความเครียด
13. อาการแพ้ยารักษาวัณโรค คือ ตัวเหลืองตาเหลือง ปวดข้อหรือเข่า มองเห็นไม่ชัด ผื่นคันตามตัว เดินเซ เสียการทรงตัว เบื่ออาหาร น้ำหนักลด
14. ผู้ป่วยควรมีพี่เลี้ยงช่วยกำกับการกินยา ให้คำแนะนำและคอยให้กำลังใจ ในการรักษาให้ครบตามแผนการรักษาของแพทย์
15. ไม่จำเป็นต้องนำสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยมาตรวจเพื่อค้นหาวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาแล้ว ไม่สามารถแพร่เชื้อโรคได้

### 3. ความเครียด (Suanprung Stress Test; SPST-20)

คำชี้แจง: ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ในข้อใด เกิดขึ้นกับตัวคุณบ้าง และคุณมีความรู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับของความเครียด ถ้าข้อไหนไม่ได้เกิดขึ้นให้ข้ามไปไม่ต้องตอบ

ข้อ ที่	คำถามในระยะ 6 เดือน ที่ผ่านมา	ระดับของความเครียด				
		ไม่ รู้สึก	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
1	กลัวทำงานผิดพลาด					
2	ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้					
3	ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงิน หรือเรื่องงานในบ้าน					
4	เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือมลภาวะ ในอากาศ น้ำ เสียง และดิน					
5	รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ					
6	เงินไม่พอใช้จ่าย					
7	กล้ามเนื้อตึงหรือปวด					
8	ปวดหัวจากความตึงเครียด					
9	ปวดหลัง					
10	ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง					
11	ปวดศีรษะข้างเดียว					
12	รู้สึกวิตกกังวล					
13	รู้สึกคับข้องใจ					
14	รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด					
15	รู้สึกเศร้า					
16	ความจำไม่ดี					
17	รู้สึกสับสน					
18	ตั้งสมาธิลำบาก					
19	รู้สึกเหนื่อยง่าย					
20	เป็นหวัดบ่อยๆ					
คะแนนรวม						

ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้รับเลย
1. ท่านได้รับความรักและห่วงใยจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ในขณะที่ป่วยเป็นวัณโรค					
2. ท่านได้รับความเข้าใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อมีปัญหาต่างๆ จากการป่วยเป็นวัณโรค					
3. ท่านได้รับกำลังใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ในเวลาที่พบอุปสรรค ขณะป่วยเป็นวัณโรค					
4. ท่านได้รับการปลอบใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ในเวลาที่พบปัญหา หรือเกิดการเจ็บป่วย					
5. ท่านได้รับการเอาใจใส่จากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อต้องการระบายความรู้สึก					
6. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ของ ท่าน ให้ความสนใจและคอยซักถามอาการเจ็บป่วย					
7. ท่านได้รับความเห็นอกเห็นใจจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล เมื่อประสบปัญหาต่างๆ ขณะป่วยเป็นวัณโรค					
8. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล แสดงความยินดีหากต้องทำกิจกรรมใกล้ชิดกับท่าน					

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ได้รับเลย
การได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา					
1. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับวัณโรคจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
2. ท่านทราบขั้นตอนการรักษาวัณโรคจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
3. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับวัณโรคจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล					
4. แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้อธิบายความรู้เกี่ยวกับวัณโรคในกรณีที่ท่านไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัย					
5. ท่านได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะรักษาวัณโรคจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
6. ท่านได้รับคำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติขณะรักษาวัณโรคจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
7. ขณะดูแลตนเองที่บ้านญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ให้คำแนะนำในการสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ จากการรักษาวัณโรค					

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่ได้รับเลย
การได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา					
8. ท่านได้รับตักเตือนการดูแลตนเองขณะรักษาวัณโรคจากญาติพี่น้อง พ่อแม่ หรือคนดูแล					
9. ท่านได้รับการให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหา ขณะรักษาวัณโรคจาก แพทย์พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
10. ขณะดูแลตนเองที่บ้านญาติพี่น้อง พ่อแม่ หรือคนดูแล ได้ให้คำปรึกษาเมื่อพบอาการผิดปกติจากการรักษาวัณโรค					
การได้รับการสนับสนุนทางด้านสิ่งของ บริการหรือการช่วยเหลือ					
1. ท่านได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว ขณะมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล					
2. ท่านได้รับเอกสารความรู้ สมุดประจำตัว ขณะมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล					
3. ท่านได้รับหน้ากากอนามัย ขณะมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล					
4. ท่านได้รับการช่วยเหลือในการไปรับบริการ ตรวจรักษาวัณโรคตามนัด					

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้รับเลย
การได้รับการสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร คำแนะนำหรือคำปรึกษา					
5. คนรอบข้างให้การช่วยเหลือท่านด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล					
6. ท่านได้รับการดูแลด้านอาหารที่มีประโยชน์ ขณะรักษาวัณโรค					
7. ท่านได้รับการสนับสนุนอาหาร น้ำดื่ม เสื้อผ้า หรือห้องนอน ขณะรักษาวัณโรคจากญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล					
การได้รับการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้รับเลย
1. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ไม่แสดงท่าทีรังเกียจเมื่อทราบว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค					
2. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ให้การยกย่องและเคารพนับถือ แม้จะทราบว่าท่านป่วยเป็นวัณโรค					
3. ญาติพี่น้อง พ่อ แม่ หรือคนดูแล ให้ความมั่นใจหรือไว้ใจว่าท่านสามารถดูแลรักษาตนเองให้หายจากวัณโรคได้					
4. ท่านยังคงได้รับการเชิญไปร่วมงานสำคัญต่างๆ ในชุมชนแม้จะทราบว่าป่วยเป็นวัณโรค					

ส่วนที่ 2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ได้รับเลย
การได้รับการสนับสนุนทางด้านความมั่นใจและรู้สึกมีคุณค่า					
5. ท่านรู้สึกว่ามีค่าสำคัญต่อครอบครัวหรือชุมชนน้อยลงขณะป่วยเป็นวัณโรค					
6. ท่านรู้สึกไร้ค่า เป็นภาระ เนื่องจากต้องพึ่งพาผู้อื่น ขณะป่วยเป็นวัณโรค					
7. ท่านไม่ได้รับการยอมรับจากครอบครัวหรือชุมชนขณะป่วยเป็นวัณโรค					
8. ท่านได้รับคำชมเชยจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษา ครอบครัว หรือชุมชน เมื่อปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องขณะรักษาวัณโรค					
9. ท่านมักถูกตำหนิจากคนในครอบครัวหรือชุมชนขณะป่วยเป็นวัณโรค					

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม

คำชี้แจง: โปรดเติมค่าในช่องว่างให้สมบูรณ์ตรงตามความเป็นจริงของท่าน

- ระยะทางจากบ้านถึงโรงพยาบาล.....กิโลเมตร
- ค่าพาหนะสำหรับการมาตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล.....บาท / ครั้ง
- ค่าอาหารสำหรับการมาตรวจรักษาวัณโรคที่โรงพยาบาล.....บาท / ครั้ง



ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ

1. ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อผู้ให้บริการสุขภาพ (ใช้แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ความพึงพอใจ				
	พอใจ มาก	พอใจ	พอใจ น้อย	ไม่ พอใจ	ไม่ พอใจ มาก
1. การตีตประกาศหรือแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการ					
2. การลำดับขั้นตอนการให้บริการตามที่ประกาศไว้					
3. การให้บริการตามลำดับก่อนหลัง					
4. การให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด					
5. ความรวดเร็วในการให้บริการ					
6. ความเหมาะสมในการแต่งกายของผู้ให้บริการ					
7. ความเต็มใจและความพร้อมในการให้บริการอย่างสุภาพ					
8. การตอบคำถามชี้แจงข้อสงสัยให้คำแนะนำ					
9. ความซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่					

## ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ (ต่อ)

ข้อความ	ความพึงพอใจ				
	พอใจ มาก	พอใจ	พอใจ น้อย	ไม่ พอใจ	ไม่ พอใจ มาก
10. การให้บริการเท่าเทียมกันไม่เลือกปฏิบัติ					
11. สามารถติดต่อและแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว					
12. บ้าย สัญลักษณ์ ประชาสัมพันธ์ บอกจุดบริการ					
13. ช่องให้บริการมีความเหมาะสมและเข้าถึงได้สะดวก					
14. อุปกรณ์สำหรับผู้รับบริการมีความเพียงพอ					
15. มีการเปิดรับฟังข้อคิดเห็นต่อการให้บริการ					
16. สิ่งอำนวยความสะดวกมีความเพียงพอ					
17. ความสะอาดของสถานที่ให้บริการ					
18. บริการที่ท่านได้รับตรงตามความต้องการ					
19. ท่านได้รับบริการอย่างครบถ้วนถูกต้อง					
20. ความพึงพอใจต่อการบริการโดยรวม					

## 2. ความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการรักษา

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง
1. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัดโรค มีคุณภาพและมาตรฐาน					
2. ท่านเชื่อว่าหากรักษาวัดโรคที่โรงพยาบาล แห่งนี้จะทำให้รักษาหาย					
3. ท่านเชื่อว่า จะไม่ได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว แยกเป็นสัดส่วน จากโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัดโรค					
4. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัดโรค มีระบบบริการที่ดี					
5. ท่านเชื่อว่า จะไม่ได้รับการดูแลเป็น อย่างดีระหว่างรักษาวัดโรคที่โรงพยาบาล แห่งนี้					
6. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลได้ให้รักษาวัดโรค อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ					
7. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลได้ให้ยารักษา วัดโรคอย่างถูกต้องและเหมาะสม					
8. ท่านเชื่อว่าโรงพยาบาลที่ให้การรักษาวัดโรค มีระบบการติดตามผู้ป่วยที่ไม่ดีพอ					
9. ท่านเชื่อว่าเจ้าหน้าที่ผู้ให้การดูแลรักษาวัดโรคได้ให้คำแนะนำอย่างถูกต้อง					

## 3. การมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่มีเลย
1. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาวัณโรคร่วมกับแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
2. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการกินยารักษาวัณโรคร่วมกับแพทย์ เภสัชกร พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
3. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติร่วมกับแพทย์ เภสัชกร พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
4. ท่านมีส่วนร่วมในการวางแผนการมารับบริการตรวจรักษาวัณโรคตามนัดหมาย					
5. ท่านไม่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการคัดเลือกพี่เลี้ยงดูแลการกินยารักษาวัณโรคในชุมชน					
6. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำในระหว่างการรักษาวัณโรค					
7. ท่านมีการปฏิบัติตามคู่มือ สมุดประจำตัว และปรึกษาเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาวัณโรค					
8. ท่านมีส่วนร่วมในการลงบันทึกการกินยาในสมุดประจำตัวผู้ป่วยวัณโรค					
9. ท่านไม่มีโอกาสหรือช่องทางสำหรับการขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาวัณโรค					

## ส่วนที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา

## 1. การได้รับอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่ใช้ในการรักษา

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่มีเลย
1. ท่านมีผื่นตามผิวหนังหลังกินยารักษาวัณโรค					
2. ท่านได้มีอาการหุดับขณะรักษาด้วยยารักษาวัณโรค					
3. ท่านมีอาการเวียนศีรษะหลังกินยารักษาวัณโรค					
4. ท่านมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ในระหว่างการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค					
5. ท่านมีอาการสับสนหลังกินยารักษาวัณโรค					
6. ท่านตามัวลงขณะรักษาด้วยยารักษาวัณโรค					
7. ท่านมีมีอาการเดินเซ ในระหว่างการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค					
8. ท่านมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หลังกินยารักษาวัณโรค					
9. ท่านมีอาการปวดตามข้อต่างๆ ของร่างกาย หลังกินยารักษาวัณโรค					
10. ท่านมีอาการชาตามปลายมือ ปลายเท้า หลังกินยารักษาวัณโรค					

ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติเลย
1. ท่านตรวจดูว่าใส่ยารักษาวัณโรคก่อนการกินยา					
2. ท่านตรวจดูว่าเป็นยารักษาวัณโรคของท่านก่อนการกินยา					
3. ท่านกินยารักษาวัณโรคในช่วงเย็นหรือก่อนนอนของทุกวัน					
4. ท่านกินยารักษาวัณโรคทุกชนิด ทุกเม็ดตามที่โรงพยาบาลจัดให้ในแต่ละซองยา					
5. ท่านหยุดยารักษาวัณโรคโดยไม่ได้ปรึกษาหมอ					
6. ท่านขาดยาหรือลืมกินยารักษาวัณโรค					
7. ท่านกินยารักษาวัณโรคตามหมอแนะนำทุกวัน					
8. ท่านตั้งใจว่าจะกินยารักษาวัณโรคจนกว่าหมอจะบอกว่ารักษาหาย					
9. ท่านกินยารักษาวัณโรคเฉพาะเวลาที่มีอาการไอ					
10. ท่านหยุดกินยารักษาวัณโรคเมื่อรู้สึกว่าการไอดีขึ้นหรือไม่มีอาการแล้ว					

# ภาคผนวก ค เอกสารการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์

COA No. 063/2018  
IRB No. 0034/61



## คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยเรศวร

99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8642

### เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเรศวร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยความก้าวหน้า  
หลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS  
Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนใน  
โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดพิษณุโลก  
Study Title : Factors Affecting Adherence to treatment Among Newly diagnosed Pulmonary  
tuberculosis patients Registered in Community Hospitals Phitsanulok Province.  
ผู้วิจัยหลัก : นายทัศนัย ศรีสุราษฎร์  
สังกัดหน่วยงาน : คณะสาธารณสุขศาสตร์  
วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited Review)  
รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการ  
เสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

### เอกสารรับรอง

1. AF 01-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 มกราคม 2561
2. AF 02-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 มกราคม 2561
3. AF 03-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 มกราคม 2561
4. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 06 กุมภาพันธ์ 2561
5. โครงร่างวิทยานิพนธ์ เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 06 กุมภาพันธ์ 2561
6. AF 04-10 เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 06 กุมภาพันธ์ 2561
7. AF 05-10 เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 06 กุมภาพันธ์ 2561
8. AF 06-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 มกราคม 2561
9. ประวัติผู้วิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 มกราคม 2561
10. แบบสอบถาม เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 มกราคม 2561
11. จบประมาณที่ได้รับโดยย่อ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 มกราคม 2561

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนาวัดย์ ศาสตร์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยเรศวร

วันที่รับรอง : 12 กุมภาพันธ์ 2561  
Date of Approval : February 12, 2018  
วันหมดอายุ : 12 กุมภาพันธ์ 2562  
Approval Expire Date : February 12, 2019

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขที่จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ง การทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

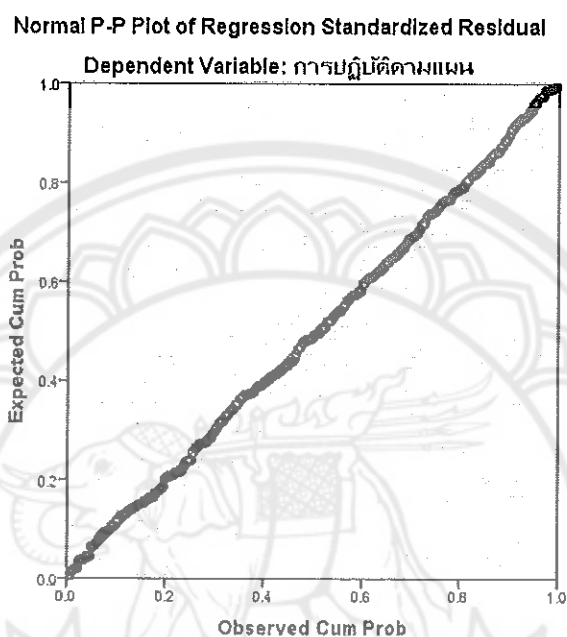
1. ตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (Quantitative Variable) หรือ ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variable) หรือมีระดับการวัดเป็น Interval หรือ Ratio Scale ในกรณีที่ตัวแปรอิสระ (X) บางตัวมีระดับการวัดเป็น Nominal หรือ Ordinal Scale จะต้องแปลงข้อมูลให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรตาม 1 ตัว คือคะแนนการปฏิบัติตามแผนการรักษา มีระดับการวัดเป็น Interval scale และ ตัวแปรอิสระ 12 ตัว แต่ละตัวมีระดับการวัดดังตาราง 29

ตาราง 29 แสดงระดับการวัดของตัวแปรอิสระ และการให้รหัสตัวแปรหุ่น

ตัวแปร	ระดับการวัด	รหัสตัวแปรหุ่น
1. เพศ	Nominal scales	0 = หญิง 1 = ชาย
2. อายุ	Ratio scales	
3. อาชีพ	Nominal scales	0 = อาชีพอื่น ๆ 1 = รับจ้าง
4. รายได้เฉลี่ยผู้ป่วย	Ratio scales	
5. ความรู้	Interval scales	
6. ความเครียด	Interval scales	
7. แรงสนับสนุนทางสังคม	Interval scales	
8. ค่าใช้จ่าย	Ratio scales	
9. ความพึงพอใจ	Interval scales	
10. ความเชื่อมั่นการรักษา	Interval scales	
11. ส่วนร่วมวางแผนรักษา	Interval scales	
12. อาการข้างเคียง	Interval scales	



2. ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม จากการตรวจสอบโดยใช้การสร้างกราฟ Normal P-P plot ของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน มีแนวโน้มเป็นเส้นตรง แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 12 ตัว มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม ดังภาพ 2



ภาพ 2 แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม

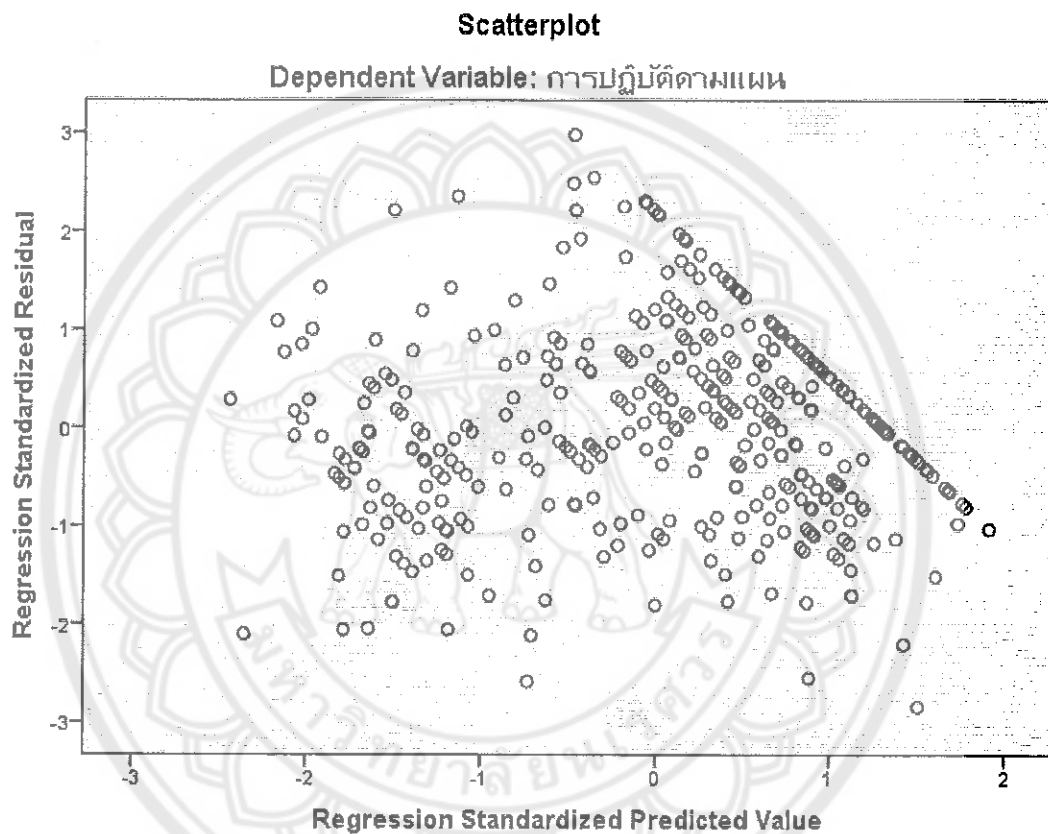
3. ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ การตรวจสอบจากค่าสถิติทดสอบสามารถอธิบายการแจกแจงของค่าคลาดเคลื่อนได้จากค่า Mean = 0.000 และ S.D. = 0.990 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ดังตาราง Residuals Statistics

ตาราง 30 แสดงค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ

Residuals Statistics <sup>a</sup>					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	24.8644	54.1337	41.2716	6.73765	394
Residual	-11.38736	11.91903	.00000	3.96015	394
Std. Predicted Value	-2.435	1.909	.000	1.000	394
Std. Residual	-2.846	2.979	.000	.990	394

a. Dependent Variable: การปฏิบัติตามแผน

4. ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ทุกค่าของตัวแปรอิสระ (Homoscedasticity) จากกราฟการกระจาย Scatterplot ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนพบว่า มีการกระจายอยู่รอบๆ ศูนย์ แสดงว่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ทุกค่าของตัวแปรอิสระ ดังภาพ 3



ภาพ 3 แสดงความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน

5. ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันไม่มีความสัมพันธ์ภายในตนเอง (Autocorrelation) ตรวจสอบจากค่า Durbin-Watson ได้เท่ากับ 1.770 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1.5 - 2.5 (ปัทมา สุพรรณกุล, 2561) แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน ดังตาราง Model Summary

ตาราง 31 แสดงค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกันไม่มีความสัมพันธ์ภายในตนเอง

Model Summary <sup>1</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.701 <sup>a</sup>	.491	.490	5.58338	
2	.815 <sup>b</sup>	.665	.663	4.53783	
3	.838 <sup>c</sup>	.702	.699	4.28628	
4	.846 <sup>d</sup>	.716	.713	4.18660	
5	.852 <sup>e</sup>	.726	.722	4.11765	
6	.857 <sup>f</sup>	.735	.730	4.05762	
7	.860 <sup>g</sup>	.740	.735	4.02398	
8	.862 <sup>h</sup>	.743	.738	4.00109	1.770
a. Predictors: (Constant), ความรู้					
b. Predictors: (Constant), ความรู้, การมีส่วนร่วม					
c. Predictors: (Constant), ความรู้, การมีส่วนร่วม, ความพึงพอใจ					
d. Predictors: (Constant), ความรู้, การมีส่วนร่วม, ความพึงพอใจ, ความเครียด					
e. Predictors: (Constant), ความรู้, การมีส่วนร่วม, ความพึงพอใจ, ความเครียด, อายุ					
f. Predictors: (Constant), ความรู้, การมีส่วนร่วม, ความพึงพอใจ, ความเครียด, อายุ, ความเชื่อมั่น					
g. Predictors: (Constant), ความรู้, การมีส่วนร่วม, ความพึงพอใจ, ความเครียด, อายุ, ความเชื่อมั่น, เพศ					
h. Predictors: (Constant), ความรู้, การมีส่วนร่วม, ความพึงพอใจ, ความเครียด, อายุ, ความเชื่อมั่น, เพศ, แรงสนับสนุนทางสังคม					
i. Dependent Variable: การปฏิบัติตามแผน					

6. ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน (Multicollinearity) โดยการตรวจสอบจากค่า Tolerance มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่า VIF (Variance Inflation Factors) มีค่าไม่เกิน 10 (กัลยา วานิชปัญษา, 2560) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 0.353 และค่า VIF มีค่ามากที่สุด เท่ากับ 2.835 แสดงว่าค่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่มีภาวะ Multicollinearity ดังตาราง Coefficients

ตาราง 32 แสดงตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกัน

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	14.892	1.386		10.747	.000		
	ความรู้	2.184	.112	.701	19.442	.000	1.000	1.000
2	(Constant)	.278	1.524		.183	.855		
	ความรู้	1.564	.101	.502	15.455	.000	.814	1.228
	การมีส่วนร่วม	.649	.046	.462	14.228	.000	.814	1.228
3	(Constant)	-4.007	1.566		-2.558	.011		
	ความรู้	1.288	.103	.413	12.451	.000	.695	1.439
	การมีส่วนร่วม	.468	.050	.333	9.271	.000	.595	1.681
	ความพึงพอใจ	.169	.024	.267	6.945	.000	.518	1.931
4	(Constant)	7.732	3.050		2.535	.012		
	ความรู้	1.180	.104	.379	11.356	.000	.657	1.523
	การมีส่วนร่วม	.424	.050	.302	8.449	.000	.573	1.747
	ความพึงพอใจ	.119	.026	.188	4.535	.000	.424	2.360
	ความเครียด	-.122	.027	-.172	-4.449	.000	.486	2.056
5	(Constant)	5.144	3.078		1.671	.096		
	ความรู้	1.206	.102	.387	11.772	.000	.654	1.529
	การมีส่วนร่วม	.417	.049	.297	8.447	.000	.572	1.749
	ความพึงพอใจ	.119	.026	.188	4.602	.000	.424	2.360
	ความเครียด	-.125	.027	-.177	-4.632	.000	.486	2.058
	อายุ	.051	.013	.100	3.760	.000	.991	1.009
6	(Constant)	2.807	3.104		.904	.366		
	ความรู้	1.153	.102	.370	11.298	.000	.640	1.563
	การมีส่วนร่วม	.365	.051	.260	7.173	.000	.524	1.910
	ความพึงพอใจ	.084	.027	.133	3.094	.002	.370	2.706
	ความเครียด	-.118	.027	-.167	-4.429	.000	.483	2.068
	อายุ	.049	.013	.097	3.700	.000	.990	1.010
	ความเชื่อมั่น	.210	.059	.137	3.545	.000	.460	2.176

ตาราง 32 (ต่อ)

		Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
7	(Constant)	2.580	3.079		.838	.403		
	ความรู้	1.160	.101	.372	11.457	.000	.639	1.564
	การมีส่วนร่วม	.374	.051	.266	7.389	.000	.522	1.917
	ความพึงพอใจ	.084	.027	.132	3.089	.002	.369	2.707
	ความเครียด	-.122	.026	-.172	-4.610	.000	.482	2.075
	อายุ	.047	.013	.094	3.602	.000	.988	1.012
	ความเชื่อมั่น	.190	.059	.124	3.221	.001	.453	2.207
	เพศ	1.216	.444	.072	2.738	.006	.979	1.022
8	(Constant)	-.635	3.358		-.189	.850		
	ความรู้	1.116	.102	.358	10.887	.000	.617	1.620
	การมีส่วนร่วม	.349	.051	.248	6.801	.000	.500	2.000
	ความพึงพอใจ	.070	.028	.110	2.540	.011	.353	2.835
	ความเครียด	-.113	.027	-.160	-4.262	.000	.472	2.117
	อายุ	.045	.013	.090	3.470	.001	.985	1.016
	ความเชื่อมั่น	.176	.059	.115	2.979	.003	.448	2.231
	เพศ	1.260	.442	.074	2.851	.005	.977	1.023
	แรงสนับสนุนทางสังคม	.045	.019	.086	2.330	.020	.492	2.032

a. Dependent Variable: การปฏิบัติตามแผน