

2019

การศึกษาประสบการณ์การมีอาหารและวิธีการจัดการอาหารไม่พึงประสงค์ จากยารักษาโรคของแพทย์ผู้ช่วยวิไลโรคของรายใหม่

อภิษฐา ทนธรรม  
คณะพยาบาลศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>

---

**Recommended Citation**

ทนธรรม, อภิษฐา, "การศึกษาประสบการณ์การมีอาหารและวิธีการจัดการอาหารไม่พึงประสงค์ จากยารักษาโรคของแพทย์ผู้ช่วยวิไลโรคของรายใหม่" (2019). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 9385.  
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/9385>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

การศึกษาประสบการณ์การมีอาหารและวิธีการจัดการอาหารไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด  
ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY SYMPTOM EXPERIENCES AND SYMPTOM MANAGEMENT OF ADVERSE  
DRUG REACTION AMONG NEW DIAGNOSED LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Science

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการ อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคปอดของผู้ป่วยวัณ โรคปอดรายใหม่
โดย	น.ส.อภิษฎา ทนธรรม
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร.ระพีณ ผลสุข

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร.ระพีณ ผลสุข)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

อภิขญา ทนธรรม : การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ . ( A STUDY SYMPTOM EXPERIENCES AND SYMPTOM MANAGEMENT OF ADVERSE DRUG REACTION AMONG NEW DIAGNOSED LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่จำนวน 394 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จากผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรค จำนวน 7 โรงพยาบาล ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 3 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ และ 3) แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ของแบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ทั้ง 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน ได้เท่ากับ 0.86, 0.81, 0.84 และ 0.86 ตามลำดับ และแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ในด้านการเลือกปฏิบัติและประสิทธิผลของวิธีการจัดการอาการได้เท่ากับ 0.96 และ 0.97 ตามลำดับ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบที่ สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และสถิติทดสอบครัสคาล-วัลลิส ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. อาการไม่พึงประสงค์หลักจากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดที่กลุ่มตัวอย่างรายงานมากที่สุด 3 มิติในการเกิดอาการคือ อาการคัน คิดเป็นร้อยละ 28.2 มิติความถี่และมิติความรุนแรง คือ อาการตาเหลือง ตัวเหลือง (Mean  $\pm$ SD = 2.79  $\pm$  1.18 2.86  $\pm$  1.70 ตามลำดับ) และ มิติความทุกข์ทรมาน คือ อาการคล้ายไข้หวัด (Mean  $\pm$  SD = 2.50 $\pm$ 1.069)

2. วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) เกลา เป็นวิธีที่ใช้ในการจัดการอาการคัน คิดเป็นร้อยละ 14.2 2) รับประทานผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เป็นวิธีที่ใช้ในการจัดการอาการคลื่นไส้ คิดเป็นร้อยละ 9.1 และ 3) แบ่งรับประทานอาหารออกเป็นหลายมื้อ เป็นวิธีที่ใช้ในการจัดการอาการเบื่ออาหาร คิดเป็นร้อยละ 7.1

3. เมื่อเปรียบเทียบภาวะอาการทั้ง 4 มิติ พบว่า เพศ เป็นตัวแปรเดียวที่กลุ่มตัวอย่างรายงานประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t =3.33) ส่วน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ อายุ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม และ ระยะเวลาการรักษา เป็นตัวแปรที่กลุ่มตัวอย่างรายงานประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t =1.73, t=.70, F=.39, F=.35, F= 2.54 และ  $X^2=.54$  ตามลำดับ)

สาขาวิชา           พยาบาลศาสตร์  
ปีการศึกษา       2562

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6077318036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: SYMPTOM EXPERIENCE, SYMPTOM MANAGEMENT, NEW DIAGNOSED LUNG TUBERCULOSIS

Apichaya Thontham : A STUDY SYMPTOM EXPERIENCES AND SYMPTOM MANAGEMENT OF ADVERSE DRUG REACTION AMONG NEW DIAGNOSED LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS. Advisor: Asst. Prof. Pol.Capt. RAPIN POLSOOK, Ph.D.

The objective of this survey research was to explore symptom experiences and symptom management of adverse drug reaction among new diagnosed lung tuberculosis and compare symptom experiences. A multi-stage sampling of 394 patients who had a first diagnosis with lung tuberculosis were recruited from tuberculosis clinic in 7 hospitals in Bangkok. Data were collected using three questionnaires : 1) Demographic data form, 2) Symptom experiences questionnaires, and 3) Symptom management questionnaires. All questionnaires were tested for their content validity by five experts. The Cronbach's alpha coefficients of symptom experiences questionnaires in 4 dimensions; presence, frequency, severity, and distress were 0.86, 0.81, 0.84, and 0.86, respectively, and the symptom management questionnaires in 2 dimensions; using and effective dimension were 0.96, and 0.97, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test one-way ANOVA, and Kruskal-Wallis Test . The findings were presented as follows:

1. Participants reported the most symptom experiences of adverse drug reaction in presence dimension was itchiness (28.2 %); frequency and severity symptoms were yellowing of eyes and skin (Mean  $\pm$ SD = 2.79  $\pm$  1.18 2.86  $\pm$  1.70 ,respectively) , and distress dimension was flu-like symptom (Mean  $\pm$  SD = 2.50 $\pm$ 1.069).

2. The top three symptom management were: 1) Apply cold powder was used for management itching (14.2%), 2) Having sour fruit was used for management nausea (9.1%), and 3) Having small size dishes and frequent meals were used for management decreased appetite (7.1%).

3. Gender was only variable significantly to symptom burden at the level of 0.05 (t =3.33). No significant differences in symptom burden perception at the level of 0.05 were found in participants across smoking, drinking alcohol status, age, body mass index, comorbidity, and treatment duration (t =1.73, t=.70, F=.39, F=.35, F= 2.54 and  $X^2$ =.54, respectively).

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature .....

Academic Year: 2019

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความเมตตา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ระพีณ ผลสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า ให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ด้วยความเมตตาเอาใจใส่ ให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยตลอดมา นอกจากนี้แล้ว อาจารย์ยังให้คำแนะนำในการให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตแก่ผู้วิจัย อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้วิจัยมีความก้าวหน้าทั้งทางด้านวิชาการและในด้านการพัฒนาทักษะในการดำเนินชีวิต ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความเมตตาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จิราภรณ์ เกศพิชญวัฒนา ประธานกรรมการสอบ และรองศาสตราจารย์ ดร. ชีระ สินเดชาวัชร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง กราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับปรุงและแก้ไขเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาประสิทธิประสาทวิชาความรู้ อันเป็นพื้นฐานในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

กราบขอบพระคุณผู้อำนวยการและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 7 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาล เลิดสิน โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลสิรินธร โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลหลวงพ่อบุญศรี ชูติบุตร โอทิศ และ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอบพระคุณผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทุกท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดี

ขอบคุณเพื่อนร่วมงานที่หอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำเมฆโต โรงพยาบาลศิริราช และกัลยาณมิตรทุกท่าน ที่คอยมอบกำลังใจและสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา ทำยที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อบุญชนะ ทนธรรม และ คุณแม่อาทร ทนธรรม ที่มอบโอกาสทางการศึกษา เลี้ยงดูผู้วิจัยด้วยความรักให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนผู้วิจัยในทุก ๆ ด้าน จนส่งผลให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ ประโยชน์อันได้อันเกิดจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้ป่วยวัณโรคปอดทุกท่าน

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนจาก "ทุน ๘๐ ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช"

อภิษฎา ทนธรรม

## สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	7
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	8
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	8
สมมติฐานการวิจัย .....	14
ขอบเขตการวิจัย.....	14
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
1. วัณโรคปอด .....	18
2.แบบจำลองการจัดการของ Dodd และ คณะ (2001) .....	25

3. ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรค ปอด .....	28
4. วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด	37
5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรค ปอด .....	40
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ.....	44
7. กรอบแนวคิดการวิจัย .....	50
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	57
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	65
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	72
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	73
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	94
สรุปผลการวิจัย.....	96
อภิปรายผลการวิจัย .....	98
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	108
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	108
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ .....	123

ภาคผนวก ข เอกสารรับรองโครงการการวิจัย เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและ หนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเอกสารอนุญาตให้ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บ รวบรวมข้อมูลการวิจัย.....	130
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	146
ภาคผนวก ง ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมและการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ .....	155
ประวัติผู้เขียน.....	189



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำแนกตามรายเขตใน กรุงเทพมหานคร .....	53
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จากการ สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำแนกตามรายเขตในกรุงเทพมหานคร.....	53
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จากการสุ่ม แบบเฉพาะเจาะจง จำแนกตามโรงพยาบาล .....	56
ตารางที่ 4 การตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม .....	67
ตารางที่ 5 แสดงการรับรองการพิจารณาโครงการวิจัยจากโรงพยาบาลที่ทำการสุ่มเลือก .....	71
ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษา วัณโรคปอด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ .....	75
ตารางที่ 7 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด จำแนกตามระยะเวลาการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้ในปัจจุบัน.....	80
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในมิติการเกิดอาการ ของการรับรู้อาการ ไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด .....	81
ตารางที่ 9 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความถี่ 5 อันดับแรก ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด .....	84
ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างใน มิติความรุนแรง 5 อันดับแรกของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด .....	85
ตารางที่ 11 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความทุกข์ทรมาน 5 อันดับแรก ตามของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด .....	86
ตารางที่ 12 แสดงจำนวน ร้อยละ ของวิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด 5 อันดับแรก ตามมิติการเกิดอาการ .....	87

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบภาระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรค ปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร.....	90
ตารางที่ 14 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความถี่ ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด.....	156
ตารางที่ 15 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความรุนแรง ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด.....	158
ตารางที่ 16 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความ ทุกข์ทรมาน ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด.....	161
ตารางที่ 17 แสดงจำนวน ร้อยละ ของวิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดราย ใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด.....	163



## สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แบบจำลองการจัดการอาการ (Symptom Management Conceptual Model) .....	26
---	----



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของทั่วโลก รวมไปถึงประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2562 ทั่วโลกมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงถึง 6.9 ล้านคน และในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 85 (WHO, 2019b) สำหรับประเทศไทยถูกจัดให้เป็น 1 ใน 30 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคสูง ได้แก่ ภาระโรควัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และ วัณโรคดื้อยาหลายขนาน และพบว่าในปี พ.ศ. 2562 อุตการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ ในประเทศไทยมีจำนวน 85,029 คน และในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 85 (WHO, 2019b) และจากการรายงานสถิติของสำนักวัณโรคในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั้งสิ้น 76,347 คน โดยเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จำนวน 67,730 คน คิดเป็นร้อยละ 88.7 ซึ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ คือ ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของวัณโรคในเนื้อปอด หรือที่แขนงหลอดลม โดยมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวกหรือลบก็ได้ และไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อน หรือรักษาน้อยกว่า 1 เดือน (กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561a) และในประเทศพบว่ามีอัตราการความสำเร็จของการรักษาวัณโรคทั่วประเทศอยู่ที่ร้อยละ 76.56

เมื่อจำแนกตามหน่วยงานทางวิชาการป้องกันควบคุมโรค พบว่า สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองกรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษามากที่สุดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 11,596 คน แบ่งเป็น ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จำนวน 9,885 คน และเมื่อแบ่งตามกลุ่มอายุตามเกณฑ์ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ วัยผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 25 - 59 ปี มีจำนวน 7,554 คน ซึ่งมากที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงอายุวัยอื่น ๆ และเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำนวน 5,002 คน เมื่อจำแนกตามจำนวนการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ พบว่าสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองกรุงเทพมหานคร มีจำนวนการขาดยามากที่สุดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำนวน 256 คน จากจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั่วประเทศ 1,667 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 15.36 นอกจากนี้ยังพบว่าผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำต่ำที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.14 (Division Tuberculosis, 2020) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 85 (WHO, 2019c)

องค์การอนามัยโลกได้นำเสนอสูตรยามาตรฐาน สำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ยังไม่เคยรักษา หรือเคยรักษามาไม่เกิน 1 เดือน มีสูตรการรักษาคือ 2HRZE / 4HR โดยใน 2 เดือนแรกจะให้ยา 4 ชนิด คือ Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z) และ Ethambutol (E) ทุกวัน เรียกว่าระยะเข้มข้น เป็นระยะที่มีความสำคัญมากในการแสดงประสิทธิภาพของยารักษาวัณโรค และจะได้รับการรักษาด้วยยาในระยะต่อเนื่อง 2 ชนิด Isoniazid (H) และ Rifampicin (R) อีก 4 เดือน (WHO, 2017; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561b) ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ต้องรับประทานยารักษาวัณโรคปอดไม่ต่ำกว่า 8 เม็ดต่อวัน (จิระวรรณ พิงสกุล, 2548) โดยรับประทานยารักษาวัณโรคปอดวันละครั้ง แนะนำเวลาท้องว่าง ซึ่งสูตรยานี้เป็นสูตรยาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดหายได้เกือบ 100 % ซึ่งเป็นสูตรยาที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ต้องได้รับเหมือนกันทุกคน และต้องรับประทานยารักษาวัณโรคปอดให้ครบตามแผนการรักษาของแพทย์เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน (WHO, 2017; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561b) ซึ่งการรับประทานยาหลายชนิดร่วมกันมีโอกาสทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้ง่าย (Tipping, Kalula, & Badri, 2006; Zandieh et al., 2008)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 60 - 83.54 (Qureshi & Kausar, 2013; Abhijeet Singh, Prasad, Balasubramanian, Gupta, & Gupta, 2015) โดยผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จะเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดมากที่สุดในช่วงระยะเวลา 1-5 สัปดาห์ หลังเริ่มรับประทานยารักษาวัณโรคปอด (Naser et al., 2016; Abhijeet Singh et al., 2015; อชิรากร เกษมสายสุวรรณ, 2557) และอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดจะยังคงอยู่โดยเฉลี่ยประมาณ 2 เดือน หลังจากผู้ป่วยเริ่มรับประทานยารักษาวัณโรคปอด (Sowmya & Anoop, 2017) สำหรับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดที่สามารถเกิดขึ้นได้ภายหลังจากที่ผู้ป่วยรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ประกอบด้วย 1. ด้านร่างกาย 1) ระบบผิวหนัง ได้แก่ ผื่นหรือคัน และผิวลอกตามตัวหรือแขนขา (Nanda, Singh, Sharma, & Arora, 2016; Naser et al., 2016; Yee et al., 2003) 2) ระบบทางเดินอาหารและย่อยอาหาร ได้แก่ ภาวะตับอักเสบ ความอยากอาหารลดลง ปากแห้ง คลื่นไส้ เบื่ออาหาร อาเจียน แน่นอึดอัดท้อง ถ่ายเหลวบ่อยครั้ง ชารอบริมฝีปาก และปวดท้อง (Naser et al., 2016; Sowmya & Anoop, 2017) 3) ระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ได้แก่ ชาตามปลายมือปลายเท้า เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ และ อาการชัก (Athira, Manju, & Jyothi, 2015; Chhetri et al., 2008)

4) ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ได้แก่ ปวดกล้ามเนื้อ และปวดข้อ (Athira et al., 2015; Naser et al., 2016) 5) ระบบตา หู คอ จมูก ได้แก่ มีเสียงดังในหู การได้ยินลดลง และความสามารถในการมองเห็นลดลง (Athira et al., 2015; Reena, Mahor, Arun Kumar, & Prashant, 2014) 6) ระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ ปัสสาวะแสบขัด (Farazi, Sofian, Jabbariasl, & Keshavarz, 2014; Reena et al., 2014) 7) ระบบเลือด ทำให้เกิดเลือดต่ำ (Forget & Menzies, 2006) และ 8) อาการอื่น ๆ ได้แก่ ขาบวม ผมหงอก อ่อนเพลีย อาการคล้ายไข้หวัด คือ ไข้ ตัวร้อน หนาวสั่น (Sivaraj, Umarani, Parasuraman, & Muralidhar, 2014) 2. อาการทางด้านจิตใจ ได้แก่ โรคจิตเวช ภาวะซึมเศร้า อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป และนอนไม่หลับ (Gülbay et al., 2006; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

จากการศึกษาของอนงค์ ทองสำัญ (2558) ที่ศึกษาประสบการณ์อาการ กลวิธีการจัดการ และผลลัพธ์การจัดการ อาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรค พบว่าอาการไม่พึงประสงค์หลังจากรับประทานยาวัณโรคที่ผู้ป่วยวัณโรครายงานการเกิดอาการมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ 1) ผื่นหรือคัน 2) ปากแห้ง 3) ซาตามปลายมือ ปลายเท้า 4) นอนไม่หลับ และ 5) คลื่นไส้ ส่วนความถี่ของอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคที่ผู้ป่วยวัณโรครายงานมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ 1) ขาอบริมฝีปาก 2) ปัสสาวะแสบขัด 3) ผิวลอกตามตัวหรือแขนขา 4) ผื่นหรือคัน และ 5) นอนไม่หลับ โดยมีระดับความถี่อยู่ที่ระดับเป็นประจำถึงระดับเกือบตลอดเวลา และความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากยาวัณโรคที่ผู้ป่วยวัณโรครายงานมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ 1) ปวดท้อง 2) ขาบวม 3) อาเจียน 4) ปวดศีรษะ และ 5) ผื่นหรือคัน โดยมีระดับความรุนแรง อยู่ในระดับมาก โดยอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังจากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาได้อย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษาคิดเป็นร้อยละ 11.3 ถึง 36.9 (Tekle, Mariam, & Ali, 2002; วิลาวรรณย์ ทองเรือง, ณัฐนิช กลสินวัฒน์, นนทกานต์ ลิ้มเจริญ, และเกตุวดี หนูรัตน์แก้ว, 2552) และผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมีโอกาสรักษาไม่สำเร็จมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดถึง 1.8 เท่า (วิลาวรรณย์ ทองเรือง และคณะ, 2552) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอด เกิดการดื้อยา เกิดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ต้องใช้ระยะเวลานานในการรักษาด้านจิตใจผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จะเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ เครียด และเกิดภาวะซึมเศร้า (Sweetland et al., 2017; กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561b) แต่ถ้าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่สามารถจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ จะส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานยารักษาวัณโรคปอดอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยมีโอกาสหายไม่เกิดการดื้อยา มีสุขภาพที่ดีและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (Raftery, Tudor, True, & Navarro, 2018; กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค,

2561b) ดังนั้นจะเห็นว่าประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดมีความสำคัญต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) ตามแนวคิดของ Dodd et al. (2001) หมายถึง ประสบการณ์ของบุคคลที่มีต่อความเจ็บป่วย มีความเป็นพลวัตรและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ โดย การรับรู้อาการ (perception of symptoms) พบว่าเมื่อบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย บุคคลจะรับรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคล และลักษณะของความผิดปกตินั้น ภายหลังจากบุคคลรับรู้อาการที่เกิดขึ้น จะมีการประเมินลักษณะอาการ (evaluation of symptoms) ที่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ความรุนแรงของอาการ ความถี่ ตำแหน่งที่เกิด รวมถึงผลกระทบของอาการที่เกิดขึ้น และการตอบสนองต่ออาการ (response of symptoms) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากมีการรับรู้และประเมินอาการ ประกอบด้วย การตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ซึ่งบุคคลอาจจะตอบสนองโดยแสดงอาการเพียงหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการ กล่าวคือเมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้นจะเหนี่ยวนำให้เกิดอาการอื่น ๆ ตามมาหรือส่งเสริมให้อาการที่เกิดขึ้นอยู่แล้วมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งแนวคิดประสบการณ์การมีอาการของ Dodd et al. (2001) เป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ของตนเอง ใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน เนื่องจากการรับรู้ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ตามปกติ เช่นเดียวกันกับในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ภายหลังจากการได้รับประทานยารักษาวัณโรคปอดผู้ป่วยจะมีประสบการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา โดยการรายงานอาการของผู้ป่วย ซึ่งการรายงานอาการของผู้ป่วยจะเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ในมิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน เนื่องจากผู้ป่วยจะมีการรับรู้ความผิดปกติของร่างกายตนเอง เมื่อใช้ยาในขนาดปกติ บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกาย แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือจากการใช้ยาไปในทางที่ผิด หรือที่เรียกว่า Adverse Drug Reaction (ADR) โดยผู้ป่วยจะใช้กระบวนการที่คล้ายกับการระบุน้ำหนักความเจ็บป่วย ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของอาการ สาเหตุของอาการ ระยะเวลาในการเกิดอาการ และผลของการรักษาที่เกิดขึ้น (DeWitt & Sorofman, 1999; สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดประสบการณ์การมีอาการของ Dodd et al. (2001)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน มาใช้ในการประเมินประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ซึ่งการเข้าใจประสบการณ์การ

มีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เพราะจะช่วยให้พยาบาลรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น และสามารถระบุได้ว่าอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด อาการใด ที่มีความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน และส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมากที่สุด เพื่อที่พยาบาลจะได้นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการพยาบาลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้อย่างเหมาะสม (สุพัตติตา แสงทอง, จิระภา ศิริวัฒนเมธานนท์, และสุพัตรา บัวทิ, 2556; อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

วิธีการจัดการอาการ (symptom management strategies) ตามแนวคิดของ Dodd et al. (2001) หมายถึง วิธีการที่บุคคลเลือกใช้ในการจัดการกับอาการ เพื่อบรรเทาหรือทำให้ผลลัพธ์ด้านลบของอาการเกิดขึ้นช้าที่สุด โดยเริ่มให้บุคคลเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ ซึ่งต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะใช้วิธีใดในการจัดการอาการ (what) จัดการเมื่อใด (when) จัดการที่ไหน (where) จัดการทำไม (why) จัดการมากน้อยเพียงใด (how much) จัดการโดยใคร (who) จัดการให้ใคร (whom) และจัดการอย่างไร (how) ซึ่งเป็นวิธีการที่ต่อเนื่องและสามารถเปลี่ยนแปลงได้จนกว่าบุคคลจะเกิดความพึงพอใจ ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ความต้องการ และการตอบสนองของแต่ละบุคคล ซึ่งวิธีการจัดการอาการอาจเป็นการจัดการอาการโดยการรักษาจากแพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพผู้เชี่ยวชาญ หรือการจัดการอาการด้วยตนเองของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเมื่อผู้ป่วยวัณโรคมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคเกิดขึ้น ผู้ป่วยวัณโรคยังมีวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคได้ไม่ถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยใช้วิธีการรับประทานยาหม่อง เพื่อแก้ไขอาการอาเจียน ส่งผลให้อาการไม่พึงประสงค์นั้นยังคงอยู่ หรือเพิ่มความรุนแรงของอาการมากยิ่งขึ้น และส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ตามมาได้ (Dodor & Kelly, 2010; อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

ตามแนวคิดของ Dodd et al. (2001) ได้อธิบายว่าประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านบุคคล 2) องค์ประกอบด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย และ 3) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบหลักนี้มีอิทธิพลต่อประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ แบ่งออกเป็น ตัวแปรด้านที่เป็นองค์ประกอบ ด้านบุคคล ได้แก่ เพศ (Yee et al., 2003; สุรเชษฐ์ อรุณทอง, ชูพงศ์ แสงสว่าง, ปณิธิ อัมมวิจยะ, ศิริทรงชัย รัตนเจียมรังษี, และสุตใจ หอธรรมกุล, 2558) อายุ (Dedun, Borisagar, & Solanki, 2017; นงลักษณ์ เทศนา, อารี บุตรสอน, และวิวรรธน์ มุ่งเขตกลาง, 2550) ดัชนีมวลกาย (Han et al., 2017;

ณัฐพล ละครมูล, 2551) และตัวแปรด้านที่เป็นองค์ประกอบด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วย ได้แก่ โรคร่วม (ณัฐพล ละครมูล, 2551; สุรเชษฐ์ อรุโณทอง และคณะ, 2558) ระยะเวลาการรักษา (ณัฐพล ละครมูล, 2551; วิลาวรรณย์ ทองเรือง และคณะ, 2552) การสูบบุหรี่ (Farazi et al., 2014; Kurniawati, Sulaiman, & Gillani, 2012) การดื่มแอลกอฮอล์ (Abera, Cheneke, & Abebe, 2016; Pande, Singh, Khilnani, Khilnani, & Tandon, 1996) ตัวแปรนี้จัดเป็นปัจจัยส่วนบุคคล เพราะเป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นเฉพาะกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่มีผลต่อประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาประสบการณ์อาการ กลวิธีการจัดการ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรคของ อนงค์ ทองสามัญ (2558) แต่ยังมีข้อจำกัดในการศึกษา คือ มีการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยวัณโรคเพียง 70 ราย และมีข้อมูลเพียงหนึ่งโรงพยาบาล ดังนั้นผลของการศึกษาอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรได้ นอกจากนี้ในการศึกษานี้ มีการศึกษาการรับรู้ประสบการณ์อาการเพียง 3 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในทุกมิติของการวัดประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดในครั้งนี้ และข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ยังไม่สามารถระบุวิธีการที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ และการศึกษาของ สุพัตติดา แสงทอง และคณะ (2556) ศึกษาผลของการจัดการอาการร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการรับรู้อาการและการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยให้ความรู้เรื่องการจัดการอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน อาการคันหรือมีผื่นคัน อาการชามือขาเท้า และอาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ ร่วมกับการได้รับการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ ยังไม่มีข้อมูลที่สามารถแสดงถึงวิธีการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดให้ครอบคลุมได้ทุกอาการ ส่วนการพยาบาลตามปกติที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ได้รับ มีดังนี้ พยาบาลให้ความรู้และคำแนะนำในเรื่องต่อไปนี้ เรื่องโรควัณโรคความสำคัญจำเป็นที่ต้องกักกันหรือแยกสัมผัสผู้สงสัย เรื่องการปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้านของผู้ป่วยและครอบครัว การป้องกัน ระยะเวลาที่ต้องเฝ้าระวัง การแพร่กระจายเชื้อ เรื่องการรับประทานยาและอาการข้างเคียงของยา อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ (สำนักวัณโรค สถาบันบำราศนราดูร, 2559) พยาบาลในฐานะเป็นผู้ที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่อย่างใกล้ชิด และมีบทบาทในการประเมินอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ และให้คำแนะนำในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด เนื่องจากในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคเป็นครั้งแรก และยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เลือกใช้วิธีการในการจัดการอาการได้ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาได้อย่างต่อเนื่อง

เกิดการดื้อยา รวมไปถึงการเพิ่มระยะเวลาในการรักษาและเพิ่มค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีโอกาสในการแพร่กระจายเชื้อไวรัสได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสที่อวัยวะอื่น เนื่องจากผู้ป่วยไวรัสโรคปอดสามารถแพร่กระจายเชื้อผ่านทางกล่องเสียง และอวัยวะอื่นที่มีช่องทางเปิดออกสู่ภายนอก โดยเฉพาะผู้ป่วยไวรัสโรคปอดที่มีแผลโพรงในปอดหรือแผลลุกลามมากซึ่งตรวจพบเชื้อในเสมหะ และผู้ป่วยไวรัสโรคปอดที่ไม่ปิดปากและจามเมื่อมีอาการไอ จาม (สำนักโรค ควบคุมโรค , 2559) การที่พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาไวรัสโรคปอดจึงมีความสำคัญ เพราะจะช่วยให้พยาบาลรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาไวรัสโรคปอดที่เกิดขึ้น และอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาไวรัสโรคปอดอาการใด ที่มีความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน และส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลในการวางแผนให้การพยาบาลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการรับประทานยารักษาไวรัสโรคปอด เพื่อให้ผู้ป่วยไวรัสโรคปอดรายใหม่ สามารถเลือกวิธีในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการรับประทานยารักษาไวรัสโรคปอดได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถรับประทานยารักษาไวรัสโรคปอดได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยไวรัสโรคปอดรายใหม่ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถเลือกวิธี ในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลังการรับประทานยารักษาไวรัสโรคปอด ส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานยารักษาไวรัสโรคปอดได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยหายจากไวรัสโรคและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### คำถามการวิจัย

1. ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยไวรัสโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาไวรัสโรคปอด ใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมานเป็นอย่างไร
2. วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยไวรัสโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาไวรัสโรคปอดเป็นอย่างไร
3. ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยไวรัสโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาไวรัสโรคปอด ใน 4 มิติ มีความแตกต่างกันหรือไม่ เมื่อจำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน

2) เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา

### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคปอดจะต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน (WHO, 2017; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561b) การรับประทานยารักษาวัณโรคปอดจะทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยาได้ง่าย (Tipping et al., 2006; Zandieh et al., 2008) จะเกิดขึ้นได้ในระบบต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งการรายงานอาการของผู้ป่วยจะเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ในมิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน เนื่องจากผู้ป่วยจะมีการรับรู้ความผิดปกติของร่างกายตนเอง เมื่อใช้ยาในขนาดปกติ บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกาย แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือจากการใช้ยาไปในทางที่ผิด หรือที่เรียกว่า Adverse Drug Reaction (ADR) โดยผู้ป่วยจะใช้กระบวนการที่คล้ายกับการระบุนความเจ็บป่วย ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของอาการ สาเหตุของอาการ ระยะเวลาในการเกิดอาการ และผลของการรักษาที่เกิดขึ้น (DeWitt & Sorofman, 1999; สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดประสบการณ์การมีอาการของ Dodd et al. (2001) ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดเป็นสาเหตุ ที่ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ไม่สามารถรับประทานยารักษาวัณโรคปอดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ดื้อยา กลับเป็นซ้ำ เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การช่วยเหลือผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ให้สามารถจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด จะส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่สามารถรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้ครบตามแผนการรักษา และหายขาดจากวัณโรคปอดได้ ดังนั้นการที่พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจ

สามารถประเมินและแนะนำวิธีการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ จะทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีโอกาสหายจากวัณโรคและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เนื่องจากแบบจำลองการจัดการอาการนี้ สามารถทำให้ผู้วิจัยประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยได้ ตั้งแต่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่รับรู้อาการไม่พึงประสงค์ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเองด้วยการประเมินอาการตนเอง จนกระทั่งผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ตอบสนองอาการไม่พึงประสงค์ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ หลังจากนั้นผู้ป่วยจะแสวงหาวิธีในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ เพื่อให้อาการไม่พึงประสงค์เหล่านั้นบรรเทาหรือหายไป ซึ่งประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์และวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เป็นอย่างมาก โดย Dodd et al. (2001) ได้เสนอกรอบแนวคิดการจัดการกับอาการ (symptom management model) ซึ่งแนวคิดนี้มีมีโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ ดังนี้

1. ประสบการณ์อาการ (Symptom experience) หมายถึง การรับรู้ว่าร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้นของแต่ละบุคคล ซึ่งบุคคลนั้นจะมีการประเมินอาการ (evaluation of symptom) โดยจะประเมินว่าอาการเหล่านั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด สามารถรายงานอาการออกมาใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มิติความถี่ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด มิติความรุนแรง หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่ามีอาการผิดปกตินั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเพียงใด และมิติความทุกข์ทรมาน หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่ามีอาการผิดปกตินั้นมีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายและจิตใจเพียงใด จากนั้นบุคคลนั้นจะมีการตอบสนองต่ออาการ (response to symptom) หมายถึง การที่บุคคลมีการตอบสนองต่ออาการส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรมและสังคม รวมทั้งพฤติกรรม

2. การจัดการอาการ (Symptom management) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเลือกใช้ในการจัดการกับอาการ เพื่อบรรเทาหรือทำให้ผลลัพธ์ด้านลบของอาการเกิดขึ้นช้าที่สุด โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ในการจัดการกับอาการ ประกอบด้วย มีองค์ประกอบว่าใครเป็นผู้จัดการอาการ (who) จัดการอะไร (what) จัดการอย่างไร (how) จัดการให้ใคร (to whom) เมื่อไหร่ (when) และจัดการทำไม (why) ซึ่งสามารถจัดการโดยแพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญ หรือการจัดการด้วยตนเองของบุคคล ทั้งนี้การเลือกวิธีการจัดการอาการ อาจมีเหตุผลหลากหลาย รวมทั้งอาจได้รับ

อิทธิพลจากบุคคลอื่น การจัดการอาการและประสบการณ์อาการ นำไปสู่ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (outcomes)

3. ผลลัพธ์ (outcomes) หมายถึง ผลลัพธ์ที่บ่งชี้หรือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการอาการที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการ สามารถประเมินได้จากตัวชี้วัดคุณภาพการจัดการอาการ 8 ผลลัพธ์ ได้แก่ สภาวะของอาการ (symptom status) การทำหน้าที่ของร่างกาย (functional status) การดูแลตนเอง (self – care) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น (costs) คุณภาพชีวิต (quality of life) ความเจ็บป่วยและโรคร่วม (morbidity and co-morbidity) อัตราการตาย (mortality) และสภาวะทางด้านอารมณ์ (emotional status) โดยช่วงเวลาในการประเมินผลขึ้นอยู่กับอาการคงอยู่ของอาการ ความต้องการในการใช้วิธีการจัดการกับอาการและการตอบสนองต่อการรักษา เมื่ออาการได้รับการจัดการอย่างสมบูรณ์ โมเดลการจัดการอาการจะสิ้นสุดลง (Dodd et al., 2001)

โดยทั้ง 3 มโนทัศน์หลักมีความสัมพันธ์กัน แต่เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง จึงไม่ได้ศึกษามโนทัศน์ด้านผลลัพธ์ นอกจากนี้ Dodd et al. (2001) ยังได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลัก อีก 3 องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการและผลลัพธ์ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านบุคคล (person domain) ได้แก่ ลักษณะบุคคล ลักษณะทางจิตใจ ลักษณะทางสังคม และลักษณะของสรีรวิทยา รวมทั้งระยะพัฒนาการ เช่น อายุ เพศ การศึกษา เป็นต้น 2) องค์ประกอบด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย (health and illness domain) ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยง สภาวะทางสุขภาพ โรค อุบัติเหตุ และการไร้ความสามารถหรือพิการ ซึ่งมีผลโดยตรงหรือทางอ้อมต่อการรักษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และ 3) องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม (environment domain) หมายถึง สภาพเงื่อนไขและบริบทที่ทำให้อาการเกิดขึ้น เป็นตัวแปรทางกายภาพ ทางสังคม และทางวัฒนธรรม ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ความเจ็บป่วย และมีผลต่อการตัดสินใจในการดูแลรักษา

จากแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปร เพื่อศึกษาอาการประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการ ไม่เพียงประสงค์จากยารักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย เป็นตัวแทนขององค์ประกอบด้านบุคคล โรคร่วม ระยะเวลารักษา การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นตัวแทนองค์ประกอบด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วย เนื่องจากตัวแปรเหล่านี้จัดเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสบการณ์การมีอาการไม่เพียงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรค ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการศึกษาตัวแปรที่เป็น

ตัวแทนขององค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละบุคคลมีการดำเนินชีวิตอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งการจัดกระทำต่อผู้ป่วยจะส่งผลต่อการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้โดยผู้ป่วยเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาองค์ประกอบด้านบุคคลและองค์ประกอบด้านความเจ็บป่วย ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) เพศ หมายถึง สิ่งที่ยกให้ทราบถึงความแตกต่างของมนุษย์ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ทั้งทางสรีรวิทยา บุคลิกภาพ เป็นตัวกำหนดบทบาทเพศ ให้เพศหญิงและเพศชายมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน กระบวนการคิด มุมมอง (Albano, Comandante, & Nolan, 2005) ทั้งยังเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและกิจกรรมที่ผู้ป่วยกระทำมีผลต่อการรับรู้อาการและการให้ความหมายของอาการที่เกิดขึ้น มีการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียในการทำกิจกรรมต่าง เพื่อลดอาการที่เกิดขึ้น (Dracup et al., 1995) ซึ่งจากการศึกษาของ Sinha, Marak, and Singh (2013) พบว่าเพศหญิง มีอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรเชษฐ์ อรุณทอง และคณะ (2558) พบว่า เพศหญิงเป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนยา ที่มีสาเหตุมาจากการแพ้ยาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ซึ่งเพศหญิงจะมีโครงสร้างร่างกายแตกต่างจากเพศชายโดยเพศหญิงจะมีน้ำหนักร่างกายที่ปราศจากไขมัน (Lean Body Mass) น้อยกว่าเพศชาย จึงเกิดความแตกต่างของเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic) ส่งผลให้การกำจัดยาทางตับโดยเอนไซม์ Cytochrome P450 น้อยกว่าเพศชาย นอกจากนี้เพศหญิงยังมีความแตกต่างจากเพศชาย ในเรื่องการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ฮอร์โมน และลักษณะการใช้ยาจึงอาจทำให้เพศหญิงเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าเพศชาย (Rademaker, 2001)

2) อายุ หมายถึง เป็นสิ่งที่บ่งบอกวุฒิภาวะ ระดับพัฒนาการ ประสบการณ์ในชีวิต การรับรู้ที่ทำให้บุคคลมีความแตกต่างกันด้านความอดทน ความสามารถในการเข้าใจ การมองปัญหา การใช้เหตุผล และการตัดสินใจในการทำพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้นจะแสดงให้เห็นว่า เมื่อบุคคลมีอายุที่เพิ่มขึ้น จะมีความสามารถในการประเมินสถานการณ์และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยและการรักษามากกว่าบุคคลที่มีอายุหรือวุฒิภาวะต่ำกว่า โดยความสามารถจะลดลงเมื่อบุคคลนั้นเข้าสู่วัยชรา (Orem, 1995) จากการศึกษา Dedun et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ นงลักษณ์ เทศนา และคณะ (2550) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะมีการเสื่อมถอยของระบบและอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย จึงทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคได้ง่าย (Chhetri et al., 2008)

3) โรคร่วม หมายถึง โรคที่เกิดขึ้นและยังเป็นปัญหาของผู้ป่วยก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นวัณโรคปอด ที่มีผลต่อการทำงานของร่างกาย การเจ็บป่วย และการแสดงอาการ ความรุนแรงของโรคร่วมจะส่งผลต่อการทำงานที่ของร่างกาย ทำให้เกิดอาการผิดปกติเกิดขึ้นได้ (WHO, 2019a) จากการศึกษาของณัฐพล ละครมูล (2551) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีโรคร่วมมีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดเป็น 4.99 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ไม่มโรคร่วม สอดคล้องกับการศึกษาของสุรเชษฐ์ อรุโณทอง และคณะ (2558) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อเอชไอวี ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง โรคตับ และโรคมะเร็ง เป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนยาที่มีสาเหตุมาจากการแพ้ยารักษาวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีโรคร่วมจะต้องมีการรับประทานยาเพื่อรักษาโรคเดิม และต้องเพิ่มการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ซึ่งการรับประทานยาหลายชนิดทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามากขึ้นมากขึ้น (Trumic, Pranjic, Begic, & Bečić, 2012) และการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดกับยาบางกลุ่มเช่น phenytoin และ carbamazepine ทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ (กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561b)

4) ดัชนีมวลกาย หมายถึง อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักตัวหารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง เพื่อใช้ประเมินความอ้วนและความผอมในผู้ใหญ่ มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกายปกติอยู่ระหว่าง 18.5 – 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (Weir & Jan, 2020) จากการศึกษาของณัฐพล ละครมูล (2551) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นทุก 10 กิโลกรัม จะเป็นตัวแปรป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Han et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 50 กิโลกรัม จะเป็นตัวแปรป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ เนื่องจากน้ำหนักตัวที่ลดลงมีผลจากภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ทำให้มีภูมิคุ้มกันและความทนของฤทธิ์ของยารักษาวัณโรคลดลง ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ง่าย (ณัฐพล ละครมูล, 2551)

5) ระยะเวลาการรักษา หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงระยะเวลาของการเจ็บป่วย เป็นตัวแปรหนึ่งที่อยู่ในรูปแบบการแสดงอาการ ซึ่งการทำนายลักษณะของอาการที่เกิดขึ้นนั้น สามารถวัดจากความรุนแรงและระยะเวลาการรักษาเป็นประเด็นหลักในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังได้ (Mishel, 1999) โดยระยะเวลาของการเจ็บป่วยที่นานขึ้น จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และมีความคุ้นเคยกับแผนการรักษาและสามารถมีการเรียนรู้ในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น โดยระยะเวลาด้านนี้จะช่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น (กุลธิดา พานิชกุล, 2536) จากการศึกษาของ วิลาวัณย์ ทองเรือง และคณะ (2552) พบว่าช่วงเวลาที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ส่วนใหญ่มักจะเกิดในช่วง 2 เดือนแรกของการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐพล ละครมูล (2551) พบว่า

ระยะเวลาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคเกิดขึ้นมากที่สุดหลังได้รับยารักษาวัณโรค ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน คิดเป็นร้อยละ 42.33 และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 15 – 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 16.56 เนื่องจากการรักษาในระยะเวลา 2 เดือนแรกซึ่งเป็นระยะเข้มข้น ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ต้องรับประทานยารักษาวัณโรคปอด 4 ชนิดร่วมกัน จึงมีโอกาสดังกล่าวในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในระยะต่อเนื่อง เนื่องจากในระยะต่อเนื่องผู้ป่วยรับประทานยารักษาวัณโรคปอดลดลงเหลือเพียง 2 ชนิด (WHO, 2017; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

6) การสูบบุหรี่ หมายถึง พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ โดยผู้ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางระบบหายใจ มากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ เนื่องจากสารเคมีในควันบุหรี่ทำให้เกิดอาการอักเสบเยื่อเมือกในปอด ทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อปอด ทำให้ประสิทธิภาพการฟอกเลือดของปอดลดลง (El-Zayadi & Abdel-Rahman, 2006) เนื้อปอดที่ถูกทำลายจากสารพิษในควันบุหรี่ ทำให้การขจัดเชื้อวัณโรคที่หายใจเข้าสู่ปอดมีประสิทธิภาพลดลง ทำให้ผู้สูบบุหรี่ติดเชื้อวัณโรคง่ายขึ้นและผู้สูบบุหรี่จะหายใจนำเชื้อวัณโรคเข้าสู่ปอดและเจริญเติบโตเป็นวัณโรค โดยผู้สูบบุหรี่ที่เป็นวัณโรค มีอัตราการเสียชีวิตเป็น 2 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (Amere, Nayak, Salindri, Narayan, & Magee, 2018) จากการศึกษาของ Chung-Delgado et al. (2011) พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาวัณโรคปอด สอดคล้องกับการศึกษาของ Chang, Leung, Yew, Lau, and Tam (2008) พบว่าความเป็นพิษของตับเนื่องจากยา Pyrazinamide มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เนื่องจากสาร Nicotine ในบุหรี่จะเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ที่ตับและเมื่อรวมกับการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ได้แก่ Rifampicin และ Isoniazid จะทำให้เอนไซม์ในตับสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (Benowitz, Hukkanen, & Jacob, 2009)

7) การดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีเอทิลแอลกอฮอล์ผสมอยู่ เช่น สุรา ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ เป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดโรคตับ โดยทุกการดื่มแอลกอฮอล์จะไปทำลายเซลล์ของตับ โดยกระตุ้นให้มีไขมันสะสมในตับ ในกลุ่มคนที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำจะเกิดการอักเสบที่เรื้อรัง จนกลายเป็นการสะสมของพังผืดในตับ ส่งผลให้การทำงานของตับลดลง (Chen et al., 2018) จากการศึกษาของ Abera et al. (2016) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมาก มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด สอดคล้องกับการศึกษาของ Pande et al. (1996) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมากเป็นตัวแปรที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการ

ไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด เนื่องจากปริมาณแอลกอฮอล์ที่มากส่งผลต่อปฏิกิริยาระหว่างยา ทำให้มีการเพิ่มของระดับยา ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ง่ายขึ้น (Myers et al., 2018)

### สมมติฐานการวิจัย

เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา ที่แตกต่างกัน ทำให้ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ใน 4 มิติ มีความแตกต่างกัน

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research)

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR อายุ 25 – 59 ปี ที่มาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรค และแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่จากแพทย์โดยผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก หรือ ผลการตรวจเสมหะ ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR และมีประสบการณ์การเกิดไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค อายุ 25-59 ปี ที่มารับติดตามรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรค และแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์

ตัวแปรตาม คือ อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด และวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์** หมายถึง เป็นประสบการณ์ของบุคคลต่อการรับรู้การไม่สุขสบายทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตใจที่เกิดขึ้นหลังจากการรับประทานคราการรักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ (perception of symptoms) และการประเมินอาการ (evaluation of symptoms) โดยผู้ป่วยผู้ป่วยจะรายงานใน 4 มิติ ได้แก่

- 1) มิติการเกิดอาการ หมายถึง การที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น
- 2) มิติความถี่ หมายถึง การที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นบ่อยเพียงใด
- 3) มิติความรุนแรง หมายถึง การที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการไม่พึงประสงค์นี้ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพียงใด
- 4) มิติความทุกข์ทรมาน หมายถึง การที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีอาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจเพียงใด

โดยประเมินจากแบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยา รักษาวัณโรคปอด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

**วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์** หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เลือกปฏิบัติ ในจัดการและบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นหลังจากการรับประทานคราการรักษาวัณโรคปอด โดยองค์ประกอบของการจัดการกับอาการประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1. วิธีการจัดการกับอาการ หมายถึง วิธีการที่ผู้ป่วยใช้จัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งสามารถจัดการโดยแพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญ หรือการจัดการด้วยตนเองของบุคคล
2. ประสิทธิภาพในการจัดการ หมายถึง การที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีผลในการจัดการกับอาการ ไม่พึงประสงค์เพียงใด

โดยประเมินจากแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ได้จากยารักษาวัณโรค ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาการที่เกิดขึ้น

### คำจำกัดความตัวแปรด้านที่เป็นองค์ประกอบด้านบุคคล ได้แก่

1) เพศ หมายถึง ลักษณะที่แสดงความเป็นชายหรือหญิงตั้งแต่กำเนิดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้จากการรักษาวัณโรค แบ่งเป็น เพศชายและเพศหญิง

2) อายุ หมายถึง จำนวนปีเต็มนับตั้งแต่วันเกิดจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถามของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด แบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ดังนี้ 25 – 29 ปี 30 – 49 ปี และ 50 – 59 ปี (WHO, 2019d)

3) ดัชนีมวลกาย หมายถึง อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักตัวหารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง เพื่อใช้ประเมินความอ้วนและความผอมในผู้ใหญ่ มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ดังนี้ น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน คือ ดัชนีมวลกาย  $\leq 18.4 \text{ kg/m}^2$  น้ำหนักปกติ คือ ดัชนีมวลกาย  $18.5 - 22.99 \text{ kg/m}^2$  และ อ้วน คือ ดัชนีมวลกาย  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  (Weir & Jan, 2020)

### คำจำกัดความตัวแปรด้านที่เป็นองค์ประกอบด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วย ได้แก่

4) โรคร่วม หมายถึง โรคที่เกิดขึ้นและยังเป็นปัญหาของผู้ป่วยก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ แบ่งเป็น ไม่มีโรคร่วม มีโรคร่วม 1 โรค และมีโรคร่วมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรค

5) ระยะเวลาการรักษา หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เริ่มรับประทานยารักษาวัณโรคปอด จนถึงมีอาการแสดงของอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาวัณโรคปอด แบ่งเป็น น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 วัน 16 – 30 วัน และ มากกว่าหรือเท่ากับ 31 วัน

6) การสูบบุหรี่ หมายถึง พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด แบ่งเป็น ไม่สูบบุหรี่ และสูบบุหรี่

7) การดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด แบ่งเป็น ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และดื่มแอลกอฮอล์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลหรือทีมสุขภาพในการประเมินอาการไม่พึงประสงค์และจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่รับประทานยารักษาวัณโรคปอด

2) เพื่อให้พยาบาลนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนในการพยาบาลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด

3) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด

## บทที่ 2

### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 1. วัณโรคปอด

- 1.1 ความหมายของวัณโรคปอด
- 1.2 การวินิจฉัยโรคปอด
- 1.3 การรักษาวัณโรคปอดรายใหม่ด้วยยารักษาวัณโรคปอด
- 1.4 อุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด
- 1.5 การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด
- 1.6 การพยาบาลเพื่อจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับ

ยารักษาวัณโรคปอด

#### 2. แบบจำลองการจัดการของ Dodd และ คณะ (2001)

- 2.1 องค์ประกอบของแบบจำลองการจัดการอาการ
- 2.2 มโนทัศน์หลักของแบบจำลองการจัดการอาการ

#### 3. ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

- 3.1 ความหมายของอาการไม่พึงประสงค์
- 3.2 ความหมายของประสบการณ์การมีอาการ
- 3.3 ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยา

รักษาวัณโรคปอด

#### 3.4 การประเมินประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์

#### 4. วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษา

วัณโรคปอด

- 4.1 ความหมายของวิธีการจัดการอาการ
- 4.2 วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษา

วัณโรคปอด

#### 4.3 การประเมินวิธีการจัดการอาการ

5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1. วัณโรคปอด

### 1.1 ความหมายของวัณโรคปอด

วัณโรคปอด (pulmonary tuberculosis: PTB) หมายถึง ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของวัณโรคในเนื้อปอด หรือที่แขนงหลอดลม โดยมีผลตรวจเสมหะเป็นบวกหรือลบก็ได้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

### 1.2 การวินิจฉัยวัณโรคปอด

การวินิจฉัยวัณโรค ใช้องค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### 1.2.1 ลักษณะทางคลินิก

อาการของวัณโรคปอด ไม่ค่อยมีความจำเพาะ ได้แก่ ไอเรื้อรัง ไอเป็นเลือด เหนื่อยง่าย เจ็บหน้าอก อ่อนเพลีย ไข้ต่ำ ๆ ซึ่งมักเป็นตอนบ่าย เหงื่อออกตอนกลางคืนหลังใช้ลดเบื่ออาหาร น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ เป็นต้น อาจฟังได้ยินเสียง rales ขณะหายใจเข้าตรงบริเวณรอยโรคเมื่อฟังด้วย stethoscope โดยจะได้ยินชัดขึ้น เมื่อผู้ป่วยไอแรงๆ (post-tussive rales) อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยวัณโรคในระยะเริ่มต้นอาจตรวจไม่พบสิ่งผิดปกติใด ๆ เลย (กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

#### 1.2.2 ภาพถ่ายภาพรังสีทรวงอก

แนะนำให้ใช้ภาพรังสีทรวงอกคัดกรองและช่วยในการวินิจฉัยวัณโรคปอดในผู้ที่มีหรือไม่มีอาการได้ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง เนื่องจากผู้ติดเชื้อวัณโรคปอดส่วนหนึ่งไม่มีอาการภาพถ่ายภาพรังสีทรวงอกที่อาจเข้าได้กับวัณโรคปอด เช่น รอยโรคลักษณะ reticulonodular หรือ cavity ที่ตำแหน่งปอดกลีบบน แต่อย่างไรก็ตามรอยโรคเหล่านี้อาจเป็นรอยโรคเก่าของวัณโรคที่ไม่จำเป็นต้องให้การรักษา หรือเกิดจากโรคอื่นก็ได้ เช่น เนื้องอก ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ เป็นต้น อย่างไรก็ตามภาพถ่ายภาพรังสีทรวงอกมีประโยชน์ในการวินิจฉัยโรค แต่มีความจำเพาะต่ำ โดยภาพถ่ายภาพรังสีทรวงอกที่อาจเข้าได้กับวัณโรคระยะลุกลาม เช่น patchy infiltrates ที่มีหรือไม่มี cavitory lesion เป็นต้น ภาพถ่ายภาพรังสีทรวงอกที่อาจเข้าได้กับรอยโรคเก่าของวัณโรค เช่น fibroreticular infiltrates ที่มีหรือไม่มี calcification เป็นต้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

### 1.2.3 การตรวจหาเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์

1.2.3.1 การย้อมเสมหะและตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นวิธีที่ประหยัดและได้ผลรวดเร็วมาก โดยการตรวจด้วยวิธี Direct smear มีความไว (Sensitivity) ไม่มากนัก แต่มีความจำเพาะ (Specificity) สูงมาก ในประเทศไทยซึ่งมีอัตราความชุกของผู้ป่วยวัณโรคค่อนข้างสูง การย้อมด้วยวิธีแบบ Ziehl - Neelsen จะพบเชื้อ Acid fast bacilli (AFB) มีสีแดงบนพื้นสีน้ำเงิน และถ้าตรวจเสมหะพบเชื้อ Acid fast bacilli ก็อาจบอกได้ทันทีว่าเป็นวัณโรคและให้การรักษาได้เลยโดยไม่ต้องรอผลเพาะเชื้อและการพิสูจน์เชื้อ (ณัฐพล ละครมุล, 2551)

1.2.3.2 การเพาะเชื้อวัณโรค เป็นการตรวจที่มีความจำเพาะสูงสุดถือเป็น Gold standard ของการวินิจฉัยวัณโรคได้ แต่อาจใช้เวลานาน ซึ่งในกรณีที่ผลตรวจเสมหะพบเชื้อ 2 ครั้ง จากการย้อมเสมหะ ก็อาจไม่จำเป็นต้องทำการเพาะเชื้ออีก บางครั้งอาจตรวจพบ Acid fast bacilli ในเสมหะและเพาะเชื้อไม่ขึ้น ทั้งนี้อาจเกิดจากผู้ป่วยกำลังได้รับยาวัณโรค เสมหะถูกเก็บนานเกินไป เสมหะโดนแดดมากเกินไป จึงทำให้เชื้อวัณโรคตายได้หรือเกิดจากขั้นตอนการเพาะเชื้อไม่ดีและอาหารเลี้ยงเชื้อไม่ได้มาตรฐานเป็นต้น (ณัฐพล ละครมุล, 2551)

### 1.3 การรักษาวัณโรคปอดรายใหม่ด้วยยารักษาวัณโรคปอด

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำสูตรยามาตรฐานสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เชื้อไวต่อยา (New patient regimen with drug susceptible) และยังไม่เคยรักษา หรือ เคยรักษามาไม่เกิน 1 เดือน มีสูตรการรักษาคือ 2HRZE / 4HR โดยใน 2 เดือนแรกจะให้ยา 4 ชนิด คือ Isoniazid (H), Rifampicin (R) , Pyrazinamide (Z) และ Ethambutol (E) ทุกวัน เรียกว่าระยะเข้มข้น เป็นระยะที่มีความสำคัญมากในการแสดงประสิทธิภาพของยา และจะให้ยาในระยะต่อเนื่อง 2 ชนิด Isoniazid (H) และ Rifampicin (R) อีก 4 เดือน (WHO, 2017; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561b) ซึ่งยาแต่ละชนิดมีวิธีการใช้ และทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์กับผู้ป่วย ดังนี้

1.3.1 Isoniazid (H) เป็นยาหลักในการรักษาวัณโรค โดยมีการออกฤทธิ์สูงในการต่อต้านเชื้อวัณโรค mycobacterium tuberculosis ซึ่งสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อวัณโรคและฆ่าเชื้อวัณโรคโดยใช้ความเข้มข้นสูง โดยยาจะไปรบกวนการสังเคราะห์ทางชีวของแบคทีเรีย เช่น การสังเคราะห์โปรตีน nucleic acid และ lipid เป็นต้น ทำให้แบคทีเรียไม่เจริญเติบโต และตายได้ ขนาดยา Isoniazid ที่ใช้รักษาในผู้ใหญ่ คือ 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน และให้ได้สูงถึง 300 มิลลิกรัมต่อวัน ระดับยา Isoniazid อาจถูกดูดซึมน้อยลงหากรับประทานยาร่วมกับน้ำตาลกลูโคสหรือแอลกอฮอล์ ความเข้มข้นสูงสุดของยา Isoniazid (Peak) อยู่ที่ 1-2 ชั่วโมง หลังจากรับประทานยา การกระจายตัวของยา Isoniazid จะผ่านเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางได้ดี และถูก

กำจัดการดับ อายุครึ่งชีวิตการขจัดออกจากร่างกาย นาน 1-4 ชั่วโมง อาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถเกิดขึ้นได้แก่ อาการทางระบบประสาทส่วนกลาง มีอาการชัก psychosis peripheral neuropathy อาการทางระบบตาหุคอจุมก (EENT) มีอาการสายตามัว การมองเห็นผิดปกติ ประสาทตาอักเสบ อาการทางระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ตับอักเสบ และ ผื่นหนังจะมีผื่น (Rashes) ขึ้น อาจมีไข้ และ blood dyscrasias จะมีผลต่อการเผาผลาญ คือทำให้ การดูดซึมวิตามิน B12 ลดลง และจะขาดวิตามิน B6 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; เฉลิสมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารักษ์ สมรูป, 2553)

1.3.2 Rifampicin (R) เป็นยาปฏิชีวนะสกัดมาจาก *Streptococcus mediterranei* ใช้เป็นยาฆ่าแบคทีเรีย และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย โดยไปยับยั้งปฏิกิริยาของ DNA และ RNA ของเซลล์แบคทีเรีย ใช้ได้ผลดีในการฆ่าเชื้อ mycobacterium tuberculosis ใช้ฆ่าเชื้อ gram positive และ gram negative ได้อย่างกว้างขวาง ปฏิกิริยาการดื้อยา Rifampicin จะเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ถ้าใช้ยานี้เพียงตัวเดียวรักษา จึงควรใช้ร่วมกับการรักษายาวัณโรคชนิดอื่น ขนาดยา Rifampicin ที่ใช้รักษาในผู้ใหญ่ คือ 600 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ยา Rifampicin จะดูดซึมได้ดีในทางเดินอาหาร ระดับความเข้มข้นสูงสุดของยาอยู่ที่ 2-4 ชั่วโมง ยา Rifampicin จะแพร่กระจายผ่าน blood - brain barrier ได้ และจะถูกกำจัดการดับ ขับออกทาง อุจจาระและบางส่วนขับออกทางปัสสาวะ อายุครึ่งชีวิตขจัดนาน 3 ชั่วโมง อาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถเกิดขึ้น ได้แก่ อาการทางระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ได้แก่ อาการปวดศีรษะ ง่วงนอน สับสน ซึม เหนื่อย อ่อนเพลีย อาการทางระบบทางเดินอาหาร มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ร้อนใน หน้าอก ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเสีย ตับอักเสบ และมีอาการเกร็ดเลือดต่ำ Hemolytic Anemia , Myalgia, Arthralgia , Flu-like syndrome และ red discoloration all body fluids (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; เฉลิสมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารักษ์ สมรูป, 2553)

1.3.3 PYRAZINAMIDE (Z) มีการออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ถ้าใช้ยานี้เพียงอย่างเดียวจะเกิดการดื้อยาใน 6-7 สัปดาห์ ดังนั้นจึงควรใช้ร่วมกับการรักษายาวัณโรคชนิดอื่น ขนาดยา Pyrazinamide ที่ใช้รักษาในผู้ใหญ่ คือ 20-35 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน และให้ได้สูงสุดถึง 3 กรัมต่อวัน ยา Pyrazinamide จะดูดซึมได้ดีในระบบทางเดินอาหาร ระดับความเข้มข้นสูงสุดของยา อยู่ที่ 2 ชั่วโมง ยา Pyrazinamide จะแพร่กระจายผ่าน Blood-brain barrier ได้และจะถูกกำจัดการดับ อายุครึ่งชีวิตขจัดนาน (Half-life) นาน 9-10 ชั่วโมง อาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถเกิดขึ้น ได้แก่ ถ่ายปัสสาวะลำบาก ปวดศีรษะ กลัวแสง มีผื่นลมพิษ ต่อมน้ำเหลืองโต ม้ามโต เกิด hemolytic anemia แผลในกระเพาะอาหาร และ ตับเสียหายที่ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; เฉลิสมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารักษ์ สมรูป, 2553)

1.3.4 Ethambutol (E) มีการออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียโดยไปยับยั้งการสังเคราะห์ RNA ของเชื้อแบคทีเรียทำให้หยุดการเจริญเติบโต ขนาดยา Ethambutol ที่ใช้รักษาในผู้ใหญ่ คือ 15 - 20 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน ยา Ethambutol จะดูดซึมเป็นอย่างดีในระบบทางเดินอาหาร โดยยา Ethambutol ถูกเปลี่ยนแปลงโดยการเผาผลาญที่ตับ และถูกขจัดออกทางไต อายุครึ่งชีวิตการขจัดออกจากร่างกายนาน 3.3 ชั่วโมง อาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถเกิดขึ้นได้แก่ อาการทางระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ได้แก่อาการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย มึนงง สับสน ประสาทหลอน อาการทางระบบตาหูกอจุมก (EENT) มีความผิดปกติในการมองเห็น (optic neuritis) อาการทางระบบทางเดินอาหาร ได้แก่อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดท้อง ตับอักเสบ อาจมีอาการปวดข้อ และมีภาวะ hyperuricemia ปลายประสาทอักเสบ มีไข้ และ anaphylactoid reactions เกิดขึ้นได้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561; เณลิสมศรี สุวรรณเจตีย์ และ จุฬารักษ์ สมรูป, 2553)

ยารักษาวัณโรคปอดแต่ละชนิดสามารถทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้แตกต่างกัน โดยเฉพาะใน 2 เดือนแรก เนื่องจากการรักษาในระยะเข้มข้นและต้องใช้อย่างน้อย 4 ชนิด ในการรักษา ซึ่งการรับประทานยาหลายชนิดร่วมกัน มีโอกาสส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยาได้ง่าย (Tipping et al., 2006; Zandieh et al., 2008) จากการศึกษาของ อัคราภรณ์ เกษมสายสุวรรณ (2557) พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จะเกิดในช่วงหนึ่งสัปดาห์แรก และ 1 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จะเกิดขึ้นในช่วงสัปดาห์ที่สองของการรับประทานยารักษาวัณโรค จากนั้นอาการไม่พึงประสงค์จะเริ่มลดลงจนไม่เกิดอาการ โดยอาการไม่พึงประสงค์สามารถเกิดขึ้นได้ทุกระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kurniawati et al. (2012) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค จะเกิดอาการในช่วงหนึ่งสัปดาห์แรก และ 1 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ จะเกิดในช่วงสัปดาห์ที่สอง ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคจะพบอาการแสดงอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคส่วนใหญ่ในช่วงสองสัปดาห์แรกและหลังจากนั้นจะเริ่มลดลงจนไม่เกิดอาการในสัปดาห์ที่ 8 - 9

#### 1.4 อุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของทั่วโลกวมไปถึงประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2562 ทั่วโลกมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงถึง 6.9 ล้านคน และในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 85 (WHO, 2019b) สำหรับประเทศไทยถูกจัดให้เป็น 1 ใน 30 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคสูง ได้แก่ ภาระโรควัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน และพบว่าในปี พ.ศ. 2562 อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ ในประเทศไทยมีจำนวน 85,029 คน และในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 85

(WHO, 2019b) และจากการรายงานสถิติของสำนักวัณโรคในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั้งสิ้น 76,347 คน โดยเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำนวน 67,730 คน คิดเป็นร้อยละ 88.7 มีอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคทั่วประเทศอยู่ที่ร้อยละ 76.56 เมื่อจำแนกตามหน่วยงานทางวิชาการป้องกันควบคุมโรค พบว่า สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนการรักษามากที่สุด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 11,596 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จำนวน 9,885 คน และเมื่อแบ่งตามกลุ่มอายุตามเกณฑ์ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ป่วยวัณโรครายใหม่วัยผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 25 - 59 ปี มีจำนวน 7,554 คน ซึ่งมากที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงอายุวัยอื่น ๆ และเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำนวน 5,002 คน เมื่อจำแนกตามจำนวนการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ พบว่าสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรุงเทพมหานคร มีจำนวนการขาดยามากที่สุดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำนวน 256 คน จากจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั่วประเทศ 1,667 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 15.36 นอกจากนี้ยังพบว่าผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำต่ำที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.14 (Division Tuberculosis, 2020) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 85 (WHO, 2019c) ซึ่งสาเหตุของการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคเกิดจากผู้ป่วยบางรายเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาต่อได้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

### 1.5 การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

1.5.1 หลักการให้ยารักษาวัณโรคปอด การรักษาด้วยสูตรยามาตรฐานระยะสั้นที่ใช้ในปัจจุบัน (standard short - course; SSC) เป็นระบบยาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่ามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลดีที่สุดในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้หายได้เกือบ 100% ถ้าผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดีโดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1.5.1.1 ให้ยาถูกต้องทั้งชนิดและจำนวน ยาบางชนิดมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อ ในขณะที่บางชนิดมีฤทธิ์หยุดยั้ง การเจริญเติบโตของเชื้อ การรักษาวัณโรคไม่สามารถใช้ยาเพียงหนึ่งหรือสองขนานได้ โดยเฉพาะในระยะเข้มข้นของการรักษา (Initial phase หรือintensive phase) เป็นระยะที่สำคัญ เนื่องจากยาแต่ละชนิดมีการออกฤทธิ์ที่แตกต่างกัน จึงช่วยให้กำจัดเชื้อวัณโรคให้มีปริมาณลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีอาการดีขึ้น สามารถควบคุมโรค และพ้นระยะแพร่กระจายเชื้อในที่สุด หลังจากนั้นในระยะต่อเนื่องของการรักษา (continuation phase) จะใช้ยาอย่างน้อย 2 ชนิด ซึ่งจะมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อวัณโรคที่หลงเหลืออยู่ เพื่อให้เหลือเชื้อที่เป็น dormant form น้อยที่สุด เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

1.5.1.2 ให้ยาถูกต้องตามขนาด ถ้าขนาดของยาดำเกินไปเชื้อวัณโรคจะไม่ตาย และจะก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยา ในขณะที่เดียวกันหากขนาดของยาสูงเกินไป ผู้ป่วยจะได้รับอันตรายจากผลข้างเคียงของยา (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

1.5.1.3 ให้ยาระยะนานเพียงพอ ระบบยามาตรฐานระยะสั้นมีระยะเวลาแตกต่างกันตั้งแต่ 6 เดือนถึงประมาณ 12 เดือน การได้ยาครบตามกำหนดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง มิฉะนั้นผู้ป่วยจะกลับเป็นวัณโรคซ้ำอีกครั้งหรือเกิดเป็นวัณโรคดื้อยาได้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

1.5.1.4 ความต่อเนื่องของการรักษา หากผู้ป่วยรักษาไม่ต่อเนื่องจะส่งผลให้ผู้ป่วยรายนั้นไม่หายหรือเกิดเป็นวัณโรคดื้อยาได้ ดังนั้นการให้ความรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งการรักษา วัณโรคภายใต้การกำกับการรักษา Directly observed treatment (DOT) จึงเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเข้มข้นของการรักษา ซึ่งมีความสำคัญอย่างมาก (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

#### 1.5.2 การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

1) เรื่องโรค ความสำคัญจำเป็นที่ต้องกักกันหรือแยกผู้สัมผัส ผู้สงสัย 2) เรื่องการปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้านของผู้ป่วยและครอบครัว การป้องกัน ระยะเวลาที่ต้องเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อ และ 3) เรื่องการรับประทานยาและอาการข้างเคียงของยา อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ (สำนักวัณโรค สถาบันบำราศนราดูร, 2559)

### 1.6 การพยาบาลเพื่อจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ในการรักษาวัณโรคปอด ผู้ป่วยวัณโรคปอดจำนวนมากสามารถรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้จนสิ้นสุดการรักษา โดยไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ในขณะที่ผู้ป่วยบางรายเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคจนต้องหยุดยาระหว่างการรักษา โดยทั่วไปอาการไม่พึงประสงค์จากยาวัณโรคแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักดังนี้ 1) Major Adverse Drug Reactions เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นรุนแรง และมักเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยหยุดยา ได้แก่ เกิดอาการทางผิวหนังร่วมกับมีหรือไม่มีอาการคัน เกิดความเป็นพิษต่อตับ พิษต่อหู และเกิดความผิดปกติในการมองเห็น เป็นต้น 2) Minor Adverse Drug Reactions เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่รุนแรง สามารถให้ยาผู้ป่วยต่อได้โดยให้การรักษาตามอาการ ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ปวดข้อ ชาปลายมือ ปลายเท้า และง่วงซึม (วสันต์ กาดิ๊บ, 2558)

พยาบาลในฐานะเป็นผู้ที่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และมีบทบาทในการประเมินอาการผิดปกติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและให้คำแนะนำในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอด

รายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่สามารถเลือกวิถีในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ส่งผลให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่สามารถรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยหายจากวัณโรคและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพยาบาลในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์มีดังนี้

1.6.1 อาการคลื่นไส้ ควรจัดการอาการด้วยการรับประทานยาพร้อมอาหารหรือก่อนนอน หรือรับประทานยาแก้อาเจียนตามแพทย์สั่ง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) หรือการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (สุพัตติดา แสงทอง และคณะ, 2556)

1.6.2 อาการอาเจียน ควรจัดการอาการด้วยการรับประทานยาพร้อมอาหารหรือก่อนนอน หรือรับประทานยาแก้อาเจียนตามแพทย์สั่ง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) หรือการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (สุพัตติดา แสงทอง และคณะ, 2556)

1.6.3 อาการปวดท้อง ควรจัดการอาการด้วยการรับประทานยาพร้อมอาหารหรือก่อนนอน หรือรับประทานยาแก้อาเจียนตามแพทย์สั่ง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

1.6.4 อาการชาปลายมือปลายเท้า ควรจัดการอาการด้วยการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (สุพัตติดา แสงทอง และคณะ, 2556) หรือการให้ยา pyridoxine 50 – 100 มก.ต่อวัน (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

1.6.5 อาการคันแต่ไม่มีผื่น ควรจัดการอาการด้วยการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (สุพัตติดา แสงทอง และคณะ, 2556) หรือการให้ยาด้านฮีสตามีน และรับประทานยาต่อได้

1.6.6 อาการผื่น ควรจัดการอาการด้วยการแนะนำให้ผู้ป่วยทาครีมบริเวณผื่น (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

1.6.7 อาการปวดข้อ โดยไม่มีอาการอักเสบ ควรจัดการอาการด้วยการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (สุพัตติดา แสงทอง และคณะ, 2556) หรือให้ยาบรรเทาอาการปวด เช่น paracetamol (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

1.6.8 อาการปวดกล้ามเนื้อ ควรจัดการอาการด้วยการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (สุพัตติดา แสงทอง และคณะ, 2556)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการให้การพยาบาลเพื่อจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด พบว่ามีคำแนะนำในการให้การพยาบาลเพียงบางอาการ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในทุกอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ แต่เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ไม่ได้เกิดอาการไม่พึงประสงค์เพียงอาการเดียว ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่สามารถเกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้หลายอาการ

ร่วมกัน ดังนั้นการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ในกรณีนี้ จึงต้องมีการอาการไม่พึงประสงค์มากกว่าหนึ่งวิธีการในแต่ละอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในแต่ละราย

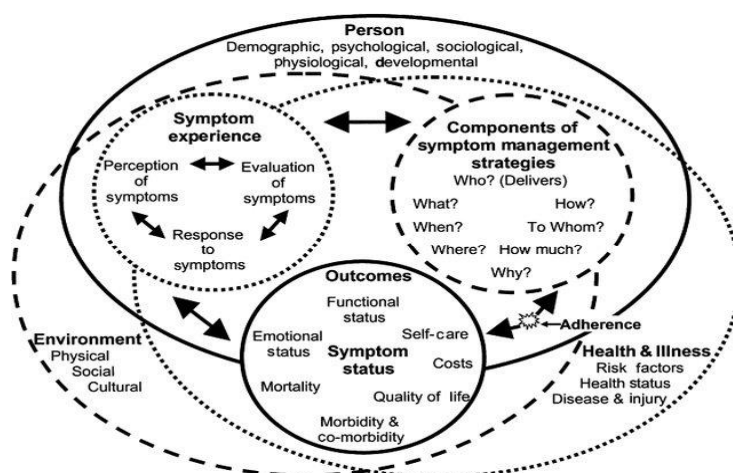
ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด เพื่อให้ผู้ป่วยแต่ละรายมีแนวทางในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ส่งผลให้อาการไม่พึงประสงค์เหล่านั้นบรรเทาหรือหายไป

## 2.แบบจำลองการจัดการของ Dodd และ คณะ (2001)

แบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) เป็นกรอบแนวคิดที่นิยมใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการอาการไม่สุขสบายที่เกิดจากโรคและการรักษา โดยกรอบแนวคิดนี้ดอตต์ เชื่อว่าเมื่อบุคคลรับรู้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น บุคคลจะมีการประเมินว่าอาการเหล่านั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด จากนั้นบุคคลจึงแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการเพื่อลดอาการที่ผิดปกติหรือความไม่สุขสบาย และเมื่ออาการไม่ลดลง บุคคลจะหาวิธีการจัดการกับอาการนั้นใหม่หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการจนกว่าอาการที่เกิดขึ้นจะลดลงหรือหายไป ข้อตกลงเบื้องต้นของแบบจำลองการจัดการอาการของดอตต์และคณะ (Dodd et al., 2001) มีดังนี้

- 1) การรับรู้อาการเป็นการรับรู้ส่วนบุคคลและต้องรายงานอาการด้วยตนเอง
- 2) อาการอาจยังไม่เกิดขึ้น แต่บุคคลอาจประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และได้นำกรอบแนวคิดการจัดการอาการไปใช้ได้
- 3) บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการ อาจป้องกันหรือไม่ให้เกิดอาการเพิ่มขึ้นและวิธีการจัดการอาการจะเกิดขึ้นก่อนที่บุคคลจะมีประสบการณ์อาการ
- 4) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ อาจมีประสบการณ์อาการและรายงานอาการหรือแปลความโดยครอบครัวหรือผู้ดูแลถือว่าข้อมูลเหล่านี้เชื่อถือได้
- 5) การจัดการอาการมีเป้าหมายที่บุคคล ครอบครัว หรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- 6) การจัดการอาการ เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามความต้องการของแต่ละบุคคล โดยประเมินจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และได้รับปัจจัยทางด้านการพยาบาลของบุคคล ภาวะสุขภาพ/ความเจ็บป่วย หรือสิ่งแวดล้อม

แบบจำลองการจัดการอาการของดอตต์และคณะ (Dodd et al., 2001) ประกอบด้วยมโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์คือ ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) วิธีการจัดการอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (outcomes) ซึ่งทั้ง 3 มโนทัศน์หลักมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังภาพ



ภาพที่ 1 แบบจำลองการจัดการอาการ (Symptom Management Conceptual Model)  
ที่มา : Dodd et al. (2001)

## 2.1 องค์ประกอบของแบบจำลองการจัดการอาการ

2.1.1 องค์ประกอบด้านบุคคล (person domain) เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่ออาการของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับ ลักษณะส่วนบุคคล (demographic) ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รวมถึง จิตใจ (psychological) สังคม (sociological) และลักษณะทางสรีรภาพ (physiological) รวมทั้งระดับพัฒนาการหรือวุฒิภาวะของแต่ละบุคคล

2.1.2 องค์ประกอบด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย (health and illness domain) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ ภาวะทางด้านสุขภาพและความเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล รวมถึงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ สภาวะทางสุขภาพ โรคและการได้รับบาดเจ็บ

2.1.3 องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการ ประกอบด้วย

2.1.3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ รวมถึงบริเวณบ้าน ที่ทำงาน และโรงพยาบาล

2.1.3.2 สิ่งแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วย เครือข่าย แหล่งสนับสนุนทางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2.1.3.3 สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น ความเชื่อ ค่านิยม การให้คุณค่า การปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี เชื้อชาติ ศาสนา

## 2.2 มโนทัศน์หลักของแบบจำลองการจัดการอาการ

2.2.1 ประสบการณ์การมีอาการ (symptom experience) เป็นประสบการณ์ของบุคคลที่มีต่อความเจ็บป่วย มีความเป็นพลวัตรและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ โดยการรับรู้อาการ (perception of symptoms) พบว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย บุคคลจะรับรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะของความผิดปกตินั้น ภายหลังจากบุคคลรับรู้อาการที่เกิดขึ้น จะมีการประเมินลักษณะอาการ (evaluation of symptoms) ที่เกิดขึ้น โดยจะประเมินว่าอาการเหล่านั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด สามารถรายงานอาการออกมาใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มิติความถี่ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าอาการผิดปกตินั้นเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด มิติความรุนแรง หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่า อาการผิดปกตินั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเพียงใด และมิติความทุกข์ทรมาน หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าอาการผิดปกตินั้นมีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายและจิตใจเพียงใด ส่วนการตอบสนองต่ออาการ (response of symptoms) จะเกิดขึ้นภายหลังจากบุคคลมีการรับรู้และประเมินอาการ จะมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย การตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ซึ่งบุคคลอาจจะตอบสนองโดยแสดงอาการเพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านก็ได้

2.2.2 วิธีการจัดการอาการ (symptom management strategies) เป็นวิธีการที่บุคคลเลือกใช้ในการจัดการกับอาการ เพื่อบรรเทาหรือทำให้ผลลัพธ์ด้านลบของอาการเกิดขึ้นช้าที่สุด โดยเริ่มให้บุคคลเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ ซึ่งต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะใช้วิธีใดในการจัดการอาการ (what) จัดการเมื่อใด (when) จัดการที่ไหน (where) จัดการทำไม (why) จัดการมากน้อยเพียงใด (how much) จัดการโดยใคร (who) จัดการให้ใคร (to whom) และจัดการอย่างไร (how) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและสามารถเปลี่ยนแปลงได้จนกว่าบุคคลจะเกิดความพึงพอใจ ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ความต้องการ และการตอบสนองของแต่ละบุคคล ซึ่งวิธีการจัดการอาจเป็นการจัดการโดยการรักษาจากแพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญ หรือการจัดการด้วยตนเองของบุคคล

2.2.3 ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (outcomes) เป็นผลลัพธ์ที่บ่งชี้หรือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการอาการที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการ สามารถประเมินได้จากตัวชี้วัดคุณภาพการจัดการอาการ 8 ผลลัพธ์ ได้แก่ สภาวะของอาการ (symptom status) การทำหน้าที่ของร่างกาย (functional status) การดูแลตนเอง (self – care) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น (costs) คุณภาพชีวิต (quality of life) ความเจ็บป่วยและโรคร่วม

(morbidity and co-morbidity) อัตราการตาย (mortality) และสภาวะทางด้านอารมณ์ (emotional status)

จากแนวคิดของแบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) สรุปความสัมพันธ์ของแต่ละมโนทัศน์ ได้ว่า ภายหลังจากบุคคลได้รับการรักษา บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย บุคคลจะมีการรับรู้ ประเมินและตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้นซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะของแต่ละบุคคล จากนั้นบุคคลจะเลือกวิธีการจัดการอาการที่แตกต่างกันไป เพื่อให้อาการบรรเทาหรือหายไป ซึ่งวิธีการจัดการอาการมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเชื่อและเหตุผลของแต่ละบุคคล เมื่อใช้วิธีการเหล่านั้นได้ดี บุคคลจะใช้วิธีการเหล่านั้นอย่างต่อเนื่อง หากวิธีการจัดการอาการไม่ได้ผล บุคคลจะแสวงหาวิธีการจัดการอื่น หรือให้ผู้อื่นเข้ามามีบทบาทในการจัดการอาการ เช่น แพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น ดังนั้นถ้าผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมการจัดการอาการ ไม่พึงประสงค์ตามกรอบแนวคิดการจัดการอาการดังกล่าว จะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการ ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อบุคคลต่อไป

ผู้วิจัยจึงนำแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด เนื่องจากแบบจำลองนี้สามารถทำให้ผู้วิจัยประเมินอาการไม่พึงประสงค์ ได้ตั้งแต่ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่รับรู้อาการหรือสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเอง ด้วยการประเมินอาการตนเอง จนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ตอบสนองอาการออกมาทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ หลังจากนั้นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จะแสวงหาวิธีในการจัดการกับอาการที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ เพื่อให้อาการไม่พึงประสงค์เหล่านั้นบรรเทาหรือหายไป ซึ่งประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เป็นอย่างมาก เนื่องจากจะทำให้พยาบาลสามารถจัดการกับอาการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเพื่อให้เกิดภาวะทางสุขภาพที่ดีต่อผู้ป่วย

### 3. ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

#### 3.1 ความหมายของอาการไม่พึงประสงค์

อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction; ADR) คือ ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ และเป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ เกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติเพื่อการป้องกัน วินิจฉัย บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค โดยไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงกว่าปกติจากอุบัติเหตุ หรือโดยจงใจ หรือจากการใช้ยาในทางที่ผิด (สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล, 2559)

Dodd et al. (2001) ให้ความหมายว่า อาการ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในการทำหน้าที่ด้านชีวิตสังคม ด้านการรับรู้ หรือด้านสติปัญญา

Barsevick, Whitmer, Nail, Beck, and Dudley (2006) ให้ความหมายว่า อาการ หมายถึงการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อโรคหรือความผิดปกติของร่างกาย

Jablonski (2007) ให้ความหมายว่า อาการ หมายถึง ปรากฏการณ์ที่เป็นสัญญาณบ่งถึงความเปลี่ยนแปลงในร่างกายและบุคคลมีการรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่มีผลคุกคามต่อสุขภาพ

สรุป ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ หมายถึง การรับรู้ความผิดปกติที่เกิดขึ้นของร่างกายและจิตใจของแต่ละบุคคลจากการรับประทุษร้ายรักษาวัดโรคปอดของผู้ป่วยวัดโรคปอดทรายใหม่ ที่มีต่อความเจ็บป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ

### 3.2 ความหมายของประสบการณ์การมีอาการ

Dodd et al. (2001) ให้ความหมายว่า ประสบการณ์การมีอาการ หมายถึง ประสบการณ์ของบุคคลที่มีต่อความเจ็บป่วย มีความเป็นพลวัตรและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ โดยการรับรู้อาการ (perception of symptoms) พบว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย บุคคลจะรับรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะของความผิดปกตินั้น ภายหลังจากบุคคลรับรู้อาการที่เกิดขึ้น จะมีการประเมินลักษณะอาการ (evaluation of symptoms) ที่เกิดขึ้น โดยบุคคลจะประเมินว่าอาการเหล่านั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด สามารถรายงานอาการออกมาใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มิติความถี่ หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นบ่อยเพียงใด มิติความรุนแรง หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าอาการผิดปกตินั้นส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเพียงใด และมิติความทุกข์ทรมาน หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าอาการผิดปกตินั้นมีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายและจิตใจเพียงใด ส่วนการตอบสนองต่ออาการ (response of symptoms) จะเกิดขึ้นภายหลังจากบุคคลมีการรับรู้และประเมินอาการ จะมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย การตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ซึ่งบุคคลอาจจะตอบสนองโดยแสดงอาการเพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านก็ได้ ส่วนการตอบสนองต่ออาการ (response of symptoms) จะเกิดขึ้นภายหลังจากบุคคลมีการรับรู้และประเมินอาการ จะมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย การตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ซึ่งบุคคลอาจจะตอบสนองโดยแสดงอาการเพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านก็ได้

Armstrong (2003) ให้ความหมายว่า ประสพการณ์การมีอาการ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อความถี่ ความรุนแรง การรบกวน และความหมายของอาการดังที่บุคคลนั้นแสดงออกมา สิ่งที่เกิดขึ้นก่อนประสพการณ์การมีอาการ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพ โรค และปัจจัยส่วนบุคคล ผลที่ตามมาของประสพการณ์การมีอาการ หมายถึง ผลกระทบที่มีต่อสภาวะอารมณ์ จิตใจ ภาวะการทำหน้าที่ คุณภาพชีวิต ความก้าวหน้าของโรค และการรอดชีวิต

Posey (2006) ให้ความหมายว่า ประสพการณ์การมีอาการ หมายถึง การรับรู้อาการและความรู้สึกที่มีต่ออาการของบุคคลนั้น ซึ่งเป็นการเข้าใจของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับการประเมินอาการ และตอบสนองต่ออาการนั้นอย่างไร ประสพการณ์การมีอาการจะเน้นที่อาการที่เกิดขึ้นจริงหรือประสพการณ์ของบุคคลที่มีต่อกลุ่มอาการนั้น

สรุป ประสพการณ์การมีอาการ หมายถึง ประสพการณ์ของบุคคลที่มีต่อความเจ็บป่วย มีความเป็นพลวัตรและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ โดยการรับรู้อาการ คือการที่บุคคลรับรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะของความผิดปกตินั้น การประเมินอาการ คือการประเมินลักษณะอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ความรุนแรงของอาการ ความถี่ ตำแหน่งที่เกิด รวมถึงผลกระทบของอาการที่เกิดขึ้น และการตอบสนองต่ออาการ คือ การรับรู้และประเมินอาการ จะมีการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย การตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ซึ่งบุคคลอาจจะตอบสนองโดยแสดงอาการเพียงด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านก็ได้

### 3.3 ประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ประสพการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากรายงานอาการของผู้ป่วย ซึ่งการรายงานอาการของผู้ป่วยจะเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ในมิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน เนื่องจากผู้ป่วยจะมีการรับรู้ความผิดปกติของร่างกายตนเอง เมื่อใช้ยาในขนาดปกติ บรรเทา หรือบำบัดรักษาโรค หรือเพื่อเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของอวัยวะในร่างกาย แต่ไม่รวมถึงการใช้ยาในขนาดสูงทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือจากการใช้ยาไปในทางที่ผิด หรือที่เรียกว่า Adverse Drug Reaction (ADR) โดยผู้ป่วยจะใช้กระบวนการที่คล้ายกับการระบุน้ำหนักเจ็บป่วย ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของอาการ สาเหตุของอาการ ระยะเวลาในการเกิดอาการ และผลของการรักษาที่เกิดขึ้น (DeWitt & Sorofman, 1999; สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดประสพการณ์การมีอาการของ Dodd et al. (2001) อาการไม่พึงประสงค์มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากรักษาวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 60 - 83.54

(Qureshi & Kausar, 2013; Abhijeet Singh et al., 2015; Sinha et al., 2013) โดยผู้ป่วยจะเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในช่วงระยะเวลา 1-5 สัปดาห์ หลังเริ่มรับประทานยารักษาวัณโรคปอด (Naser et al., 2016; Abhijeet Singh et al., 2015; อัคราภร เกษมสายสุวรรณ, 2557) ช่วงแรกของการรักษาจะเป็นช่วงที่ผู้ป่วยได้รับยารักษาวัณโรคปอดอย่างน้อย 4 ชนิดรวมกัน ได้แก่ Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide และ Ethambutol ซึ่งการที่ผู้ป่วยได้รับยารวมกันหลายชนิด ส่งผลทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากขึ้น (Tipping et al., 2006; Zandieh et al., 2008) และอาการไม่พึงประสงค์จะยังคงอยู่โดยเฉลี่ยประมาณ 2 เดือน หลังเริ่มรับประทานยารักษาวัณโรค (Sowmya & Anoop, 2017) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดพบว่ามีอาการหลัก ที่เกิดขึ้น 21 อาการ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คืออาการด้านร่างกาย 18 อาการ และอาการด้านจิตใจ 3 อาการ

### 3.3.1 อาการด้านร่างกาย มีทั้งหมด 18 อาการ ดังนี้

3.3.1.1 คลื่นไส้ เป็นผลมาจากการที่เกิดพิษต่อตับจากยารักษาวัณโรค หรือเกิดจากผลของยาโดยตรงที่ระคายเคืองทางเดินอาหารโดยไม่ได้เป็นตับอักเสบ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) พบได้ร้อยละ 56 (Sowmya & Anoop, 2017) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับน้อย (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.2 อาเจียน เป็นผลมาจากการที่เกิดพิษต่อตับจากยารักษาวัณโรค หรือผลของยาโดยตรงที่ระคายเคืองทางเดินอาหารโดยไม่ได้เป็นตับอักเสบ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) พบได้ร้อยละ 30 (Sowmya & Anoop, 2017) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.3 อาการเบื่ออาหาร มีสาเหตุมาจากยา Rifampin (Forget & Menzies, 2006) พบได้ร้อยละ 14 (Sowmya & Anoop, 2017) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.4 อ่อนเพลีย มีสาเหตุมาจากยารักษาวัณโรคได้ทุกชนิด (Raftery et al., 2018) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.5 ชาปลายมือปลายเท้า (Peripheral neurotoxicity) เกิดจากกลไกของยา Isoniazid เข้าไปจับกับ Pyridoxine หรือวิตามิน B 6 ทำให้ปริมาณ Pyridoxine ลดลง (วสันต์ กาศทิพย์, 2558) พบได้ร้อยละ 4.44 (Reena et al., 2014) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.6 ปวดกล้ามเนื้อ มีสาเหตุมาจากยาPyrazinamide มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.7 อาการผื่น เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการได้รับยารักษาวัณโรคปอด อาจเกิดจาก Cytotoxic T-cell-mediation reaction ทำให้เกิดการบวมของหลอดเลือดในผิวหนัง และอาจทำให้เกิดหลอดเลือดขยายตัว ทำให้สารกระตุ้นการอักเสบแทรกซึมผ่านและอยู่รอบ ๆ หลอดเลือด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเป็นผื่นแดง (ชานิดา กาญจนนาประดิษฐ์, 2555) พบได้ร้อยละ 1.3 (Dalal, Karandikar, & Pandit, 2014) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเกือบตลอดเวลา มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.8 คัน เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการได้รับยารักษาวัณโรคปอด อาจเกิดจากการอักเสบของผิวหนัง สารสื่อกลางที่กระตุ้นให้เกิดอาการคันจะกระตุ้นผ่าน Itch-mediated C fiber ซึ่ง Fiber นี้จะนำกระแสประสาทในสมองสั่งการให้เกิดอาการคัน (ชานิดา กาญจนนาประดิษฐ์, 2555) พบได้ร้อยละ 1.3 (Dalal et al., 2014) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเกือบตลอดเวลา มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.9 ตัวเหลือง ตาเหลือง สาเหตุมาจากการตับไม่สามารถขับ Bilirubin ออกได้ จึงเกิดการคั่งในตับและถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือดแล้วไปสะสมที่ชั้นไขมันใต้ผิวหนังเกิดตัวเหลืองและไปสะสมที่ชั้นนอกของลูกตา โดยจับกับโปรตีนอีลาสตินทำให้ตาเหลือง (Anita Singh, Bhat, & Sharma, 2011) ซึ่งยารักษาวัณโรค 3 ชนิดที่เป็นพิษต่อดับ ได้แก่ ยาIsoniazid และยาRifampicin โดยพบว่า เมตาบอลิท์ของยา Isoniazid คือ Hydrazine เป็นพิษต่อดับ ส่วนยา Rifampicin ทำให้ระดับ Bilirubin เพิ่มขึ้น เนื่องจากยา Rifampicin แย่งกับ Bilirubin ออกจากร่างกาย การใช้ Rifampicin เป็น Enzyme inducer ทำให้ยา Isoniazid เกิดเมตาบอลิซึมมากขึ้น เกิด Toxic metabolite จากยาIsoniazid มากขึ้น (Metushi, Uetrecht, & Phillips, 2016)

3.3.1.10 สายตามัว มองไม่ชัด มีสาเหตุมาจากยา ethambutol มีกลไกการเกิด Ethambutol toxicity ต่อตา โดยยาEthambutol ไปลดการสร้าง Adenosine triphosphate (ATP) ทำให้เซลล์ใน optic nerve เกิดการตาย จึงทำให้การส่งกระแสประสาทสูญเสียไป โดยมีความสัมพันธ์กับขนาดยาที่ได้รับ และอาจพบจากยาIsoniazid ได้ (วสันต์ กาต๊ับ, 2558) พบได้ร้อยละ 0.95 (Athira et al., 2015; Reena et al., 2014)

3.3.1.11 หูอื้อ มีเสียงดังในหู เนื่องมาจากการใช้ยารักษาวัณโรคที่มีพิษต่อประสาทหู (Aminoglycoside) (Kranzer et al., 2015) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.12 ปัสสาวะแสบขัด มีสาเหตุมาจากยา Rifampin จะก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อไตจากปฏิกิริยาภูมิไวเกิน และการอักเสบเฉียบพลันของเซลล์ในเนื้อเยื่อของไต แต่พบได้น้อย (ณัฐพล ละครมุล, 2551) พบได้ร้อยละ 0.9 (Farazi et al., 2014) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเกือบตลอดเวลา มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.13 ปวดข้อ มีสาเหตุมาจากยา Pyrazinamide พบได้ทั้งข้อเล็กข้อใหญ่ มักเกิดในช่วง 1-2 เดือนแรกของการรักษาและพบได้น้อยกรณี Intermittent regimens อาการปวดข้อที่เกิดขึ้นไม่ได้เกี่ยวข้องกับระดับ Uric acid แต่ยา Pyrazinamide มีผลเพิ่มระดับ Uric acid เฉลี่ย 2.5 เท่า โดยผู้ที่รับประทานยา Pyrazinamide จะมีระดับ Uric acid สูงมากกว่าร้อยละ 86 (วสันต์ กาศิ๊บ, 2558) พบได้ร้อยละ 2.67 (Dalal et al., 2014) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.14 ปากแห้ง มีสาเหตุมาจากยารักษาวัณโรค และมาจากสาเหตุอื่นร่วมด้วย เช่น อาการขาดน้ำ เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคอาจมีอาเจียนร่วมด้วย เมื่ออาเจียนติดต่อกันในปริมาณมากจะทำให้ร่างกายเกิดความอ่อนเพลีย ขาดความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย พบได้ร้อยละ 51.40 มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.15 อาการปวดท้อง เป็นผลมาจากการที่เกิดพิษต่อดับจากยารักษาวัณโรค หรือผลของยาโดยตรงที่ระคายเคืองทางเดินอาหารโดยไม่ได้เป็นดับอักเสบ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) พบได้ร้อยละ 20 (Sowmya & Anoop, 2017) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.16 ปวดศีรษะ มีสาเหตุมาจากยา Isoniazid (Raftery et al., 2018) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับบางครั้ง มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับมาก (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.1.17 อาการคล้ายไข้หวัด (ไข้ หนาวสั่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย) สาเหตุมาจากยารักษาวัณโรคปอดทำให้เกิดภาวะภูมิไวเกิน ชนิดที่ 3 (type III) immune complex hypersensitivity เกิดจากร่างกายกับแอนติเจนจากภายนอกในร่างกายจับกัน (immune complex) ทำให้เกิดปฏิกิริยาส่งผลให้มีการกระตุ้นระบบคอมพลีเมนต์ทำให้เม็ดเลือดขาวมารวมกัน (Fang et al., 2016) แล้วก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อข้างเคียงพบมากเมื่อใช้ยา Rifampin ขนาดเกินกว่า 600 มิลลิกรัมต่อวัน (Forget & Menzies, 2006) พบได้ร้อยละ 3 (Gülbay et al., 2006)

3.3.1.18 ชัก มีสาเหตุมาจากยา Isoniazid (Raftery et al., 2018)

### 3.3.2 อาการด้านจิตใจ มีทั้งหมด 3 อาการ

3.3.2.1 นอนไม่หลับ มีสาเหตุมาจากยาIsoniazid เกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากยาIsoniazid พบได้ร้อยละ 0.7 (Gülbay et al., 2006; Raftery et al., 2018) มีความถี่ของอาการอยู่ในระดับเป็นประจำ มีความรุนแรงของอาการอยู่ในระดับปานกลาง (อนงค์ ทองสามัญ, 2558)

3.3.2.2 อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป (เศร้า หดหู่ ร้องไห้บ่อย สะเทือนใจง่าย) มีสาเหตุมาจากยาIsoniazid พบได้ร้อยละ 0.7 (Gülbay et al., 2006; Raftery et al., 2018)

3.3.2.3 ประสาทหลอน (ได้ยินเสียง ได้กลิ่น รับรู้รสชาติ หรือเกิดความรู้สึกทั้งที่ในความเป็นจริงไม่มีสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้น) มีสาเหตุมาจากยาIsoniazid พบได้ร้อยละ 0.7 (Gülbay et al., 2006; Raftery et al., 2018)

### 3.4 การประเมินประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์

การประเมินอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถประเมินได้หลายมิติ ได้แก่ มิติความถี่ มิติความรุนแรง มิติความทุกข์ทรมาน มิติปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ และมิติของผลที่ตามมา นอกจากนี้ Dodd et al. (2001) กล่าวว่า การประเมินอาการเป็นสิ่งที่บุคคลมีการพิจารณาถึง ความรุนแรง สาเหตุ ตำแหน่ง ความถี่ และผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ซึ่งประสบการณ์การมีอาการมีความซับซ้อน มีลักษณะเฉพาะตามการรับรู้ของผู้ป่วยแต่ละราย จึงมีการพัฒนาเครื่องมือการประเมินอาการที่ครอบคลุมหลายมิติร่วมกัน ดังนี้

3.4.1 The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) พัฒนาขึ้นโดย Portenoy et al. (1994) ใช้ประเมินอาการในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับอาการทางด้านร่างกายและจิตใจรวมทั้งหมด 32 ข้อ แต่ละข้อมีการประเมินการรับรู้อาการใน 3 มิติ คือ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน ซึ่งการประเมินการรับรู้อาการทั้ง 3 มิติในแต่ละข้อใช้มาตรวัดแบบ Likert scale โดยมิติความถี่มีคะแนนตั้งแต่ 1-4 แต่ละคะแนนมีความหมายดังนี้ มีอาการเกิดขึ้นน้อยมาก (1 คะแนน) มีอาการเกิดขึ้นบางครั้ง (2 คะแนน) มีอาการเกิดขึ้นบ่อยครั้ง (3 คะแนน) และ มีอาการเกิดขึ้นตลอดเวลา (4 คะแนน) ส่วนมิติความรุนแรงมีคะแนนตั้งแต่ 1 - 4 แต่ละคะแนน มีความหมายดังนี้ มีความรุนแรงของอาการน้อย (1 คะแนน) มีความรุนแรงของอาการปานกลาง (2 คะแนน) มีความรุนแรงของอาการมาก (3 คะแนน) และมีความรุนแรงของอาการมากที่สุด (4 คะแนน) และมิติความทุกข์ทรมาน มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 4 แต่ละคะแนน มีความหมาย ดังนี้ ไม่มีความทุกข์ทรมานของอาการเลย (0 คะแนน) ความทุกข์ทรมานของอาการเล็กน้อย (1 คะแนน) มีความทุกข์ทรมานของอาการพอสมควร (2 คะแนน) มีความทุกข์ทรมานของอาการค่อนข้างมาก (3 คะแนน) และมีความทุกข์ทรมานของอาการมากที่สุด (4 คะแนน)

3.4.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของยาวิธโรค (อนงค์ ทองสามัญ, 2558) จากการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้กรอบแนวคิดของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยาวิธโรค และการประเมินอาการ คือความถี่ในการเกิด (frequency) ความรุนแรงของอาการ (severity) ประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยาวิธโรคจำนวน 18 ข้อ และอาการอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในแบบสอบถามการตอบแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามตามการรับรู้อาการหรือความสุขไม่สุขสบาย โดยประเมินว่ามีอาการตามที่ระบุไว้หรือไม่ ถ้ามีให้ประเมินความถี่ของการเกิดของอาการ และระดับความรุนแรง แต่หากไม่มีอาการไม่ต้องระบุคำตอบในช่องความถี่ของการเกิดอาการและระดับความรุนแรง ซึ่งการประเมินความถี่ของการเกิดอาการแบ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ในการแปลผลความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นซึ่งมีความถี่อยู่ระหว่าง 1 ถึง 4 คะแนนนำมาแบ่งเป็น 4 ระดับโดยใช้สถิติคำนวณหาอันตรภาคชั้น กำหนดช่วงดังนี้ 1.00 ถึง 1.75 คะแนนหมายถึงความถี่อยู่ในระดับนาน ๆ ครั้ง 1.76 ถึง 2.51 คะแนน หมายถึง ความถี่ที่อยู่ในระดับบางครั้ง 2.52 ถึง 3.27 คะแนน หมายถึง ความถี่อยู่ในระดับที่เป็นประจำ 3.28 ถึง 4.00 คะแนนหมายถึงความถี่อยู่ในระดับเกือบตลอดเวลา การประเมินระดับความรุนแรงของอาการ แบ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับได้แก่ 0 ถึง 10 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่รุนแรง และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน หมายถึง ระดับความรุนแรงมากจนทนไม่ได้ คะแนนยิ่งมาก หมายถึง อาการนั้นมีระดับความรุนแรงมากขึ้น ในการแปลผลระดับความรุนแรง 0 ถึง 10 คะแนน กำหนดช่วงดังนี้ 0.1 ถึง 3.3 คะแนน หมายถึง ระดับความรุนแรงน้อย 3.34 ถึง 6.67 คะแนน หมายถึง ระดับความรุนแรงปานกลาง 6.68 ถึง 10.0 คะแนน หมายถึงระดับความรุนแรงมาก

3.4.3 The CKD Symptom Burden Index (CKD SBI) พัฒนาขึ้นโดย Almutary, Bonner, and Douglas (2015) ใช้ประเมินอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ซึ่งพัฒนามาจากแบบประเมิน DSI ของ Weisbord et al. (2004) ด้วยการเพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับอาการ 2 อาการ คือ ซึมเศร้า และปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน และเพิ่มมิติของการรับรู้อาการ 2 มิติ คือ มิติความถี่ และมิติความรุนแรง ทำให้มีข้อคำถามเกี่ยวกับอาการทางด้านร่างกายและจิตใจรวมทั้งหมด 32 ข้อ แต่ละข้อมีการประเมินการรับรู้อาการใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน โดยมิติการเกิดอาการ เป็นการประเมินในแต่ละข้อว่าผู้ป่วยมีหรือไม่มีอาการ หากมีอาการ ให้คะแนน 1 คะแนน หากไม่มีอาการ ให้ 0 คะแนน ซึ่งคะแนนรวมทั้งหมด 32 ข้อของมิติการเกิดอาการมีได้ตั้งแต่ 0 - 32 คะแนน ส่วนมิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน เป็นการประเมินในแต่ละข้อด้วยการใช้มาตรวัดแบบ Numerical Rating Scale คะแนนตั้งแต่ 0 - 10 ซึ่งความหมายของคะแนนในมิติความถี่ คือ ไม่มีอาการเกิดขึ้นเลย

(0 คะแนน) ไปจนถึงมีอาการเกิดขึ้นตลอดเวลา (10 คะแนน) ส่วนมิติความรุนแรง คือ ไม่มีความรุนแรงเลย (0 คะแนน) ไปจนถึงมีความรุนแรงมาก (10 คะแนน) และมิติความทุกข์ทรมาน คือ ไม่มีความทุกข์ทรมานเลย (0 คะแนน) ไปจนถึงมีความทุกข์ทรมานมาก (0 คะแนน) ซึ่งคะแนนรวมทั้งหมด 32 ข้อของแต่ละมิติ (ความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน) มีได้ตั้งแต่ 0 - 320 คะแนน ทั้งยังมีการคิดคะแนนรวมการรับรู้อาการใน 4 มิติและรายงานเป็นภาระอาการ (symptoms burden) ด้วยการนำคะแนนรวมทั้งหมด 32 ข้อของทั้ง 4 มิติมาคูณด้วยตัวเลขคงที่ คือ 0.1008 ทำให้คะแนนมีได้ตั้งแต่ 0 - 100 คะแนน ซึ่ง 100 คะแนน หมายถึงอาการนั้นเป็นภาระต่อผู้ป่วยมากที่สุด และมีการเปลี่ยนแปลงการประเมินการเกิดอาการในแต่ละข้อจาก 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เป็น 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงธรรมชาติของอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังว่า อาการเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะสามารถคงอยู่ไปได้มากที่สุดไม่เกิน 4 สัปดาห์ มีการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.98 และหาค่าความเที่ยงด้วยวิธี test-retest ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เท่ากับ 0.997 ( $p < 0.01$ ) และหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการตรวจสอบความสอดคล้องภายในเนื้อหาทั้งฉบับภาษาอังกฤษและภาษาอาราบิก ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.897 และ 0.899 ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่ามีแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรคของ อนงค์ ทองสามัญ (2558) แต่แบบสอบถามประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ฉบับดังกล่าว มีการศึกษาเพียง 3 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในทุกมิติของการวัดประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ในครั้งนี้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบสอบถามการประเมินประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด โดยสร้างตามกรอบแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากมีข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการและการรับรู้อาการอาการในทั้ง 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง มิติความทุกข์ทรมาน ซึ่งครอบคลุมในสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา จึงมีความเหมาะสมกับการนำมาใช้ประเมินประสบการณ์การมีอาการทั้ง 4 มิติ ในรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

#### 4. วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

##### 4.1 ความหมายของวิธีการจัดการอาการ

Dodd et al. (2001) ได้ให้ความหมายว่า วิธีในการจัดการกับอาการ หมายถึง วิธีการที่บุคคลเลือกใช้ในการจัดการกับอาการ เพื่อบรรเทาหรือทำให้ผลลัพธ์ด้านลบของอาการเกิดขึ้นช้าที่สุด โดยเริ่มให้บุคคลดังกล่าวเป็นผู้ตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ ซึ่งต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะใช้วิธีใดในการจัดการอาการ (what) จัดการเมื่อใด (when) จัดการที่ไหน (where) จัดการทำไม (why) จัดการมากน้อยเพียงใด (how much) จัดการโดยใคร (who) จัดการให้ใคร (to whom) และจัดการอย่างไร (how) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและสามารถเปลี่ยนแปลงได้จนกว่าบุคคลจะเกิดความพึงพอใจ ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ความต้องการ และการตอบสนองของแต่ละบุคคล ซึ่งวิธีการจัดการอาจเป็นการจัดการโดยการรักษาจากแพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญหรือการจัดการด้วยตนเองของบุคคล

Sun and Sarna (2008) ได้ให้ความหมายว่า วิธีการจัดการอาการ หมายถึง วิธีการที่ผู้ป่วยเลือกปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น โดยอาจเลือกใช้วิธีการรักษาที่ประกอบไปด้วยการใช้ยาเพื่อการรักษาหรือการไม่ใช้ยาก็ได้

นิรมล พจน์ดวง, ฉวีวรรณ เมสม, และจุไรรัตน์ ธรรมเพียร (2552) ให้ความหมายว่า วิธีการจัดการอาการ หมายถึง วิธีการจัดการกับกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นที่ผู้ป่วยปฏิบัติตั้งแต่เริ่มมีอาการ จนมาถึงโรงพยาบาลโดยมีเป้าหมายการกระทำเพื่อบรรเทาหรือขจัดอาการที่เกิดขึ้น

สรุป วิธีการจัดการอาการ หมายถึง วิธีการที่บุคคลแต่ละบุคคลเลือกใช้ในการจัดการกับอาการ เพื่อบรรเทาหรือทำให้ผลลัพธ์ด้านลบของอาการเกิดขึ้นช้าที่สุด ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและสามารถเปลี่ยนแปลงได้จนกว่าบุคคลจะเกิดความพึงพอใจ ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ความต้องการ และการตอบสนองของแต่ละบุคคล ซึ่งวิธีการจัดการอาจเป็นการจัดการโดยการรักษาจากแพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญ หรือการจัดการด้วยตนเองของบุคคล

##### 4.2 วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ในการรักษาวัณโรคปอดผู้ป่วยจำนวนมากสามารถรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้จนสิ้นสุดการรักษา โดยไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ในขณะที่ผู้ป่วยบางรายเกิดอาการไม่พึงประสงค์จนต้องหยุดยาระหว่างการรักษา โดยทั่วไปอาการไม่พึงประสงค์จากยาวัณโรคแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักดังนี้ 1) Major ADRs เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นรุนแรง และมักเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยหยุดยา ได้แก่ เกิดอาการทางผิวหนังร่วมกับมีหรือไม่มีอาการคัน เกิดความเป็นพิษต่อตับ พิษต่อหู และเกิดความผิดปกติในการมองเห็น เป็นต้น 2) Minor ADRs เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่รุนแรงสามารถให้ยาผู้ป่วยต่อได้ โดยให้การรักษาตามอาการ ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง

ปวดข้อ ชาปลายมือ ปลายเท้า (วสันต์ กาติ๊บ, 2558) ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นนี้ อาจเป็นผลมาจากพยาธิสภาพของโรค การรักษาและผลข้างเคียงจากการรักษาทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงทำให้การจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ มีความลำบากซับซ้อนมากขึ้นอาการไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วยในทางที่แย่ลง หากผู้ป่วยไม่ได้รับการจัดการกับอาการเหล่านี้ให้ทุเลาลงหรือหมดไป ย่อมส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยทั้งด้าน ภาวะการทำหน้าที่ สภาวะทางอารมณ์และจิตใจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย (Miaskowski & Lee, 1999)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีในการจัดการกับอาการในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ดังนี้

วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์, ดาวรุ่ง ศิลาจำรูญ, สมเกียรติ วงษ์ทิม, และฉันทชาย สิทธิพันธุ์ (2547) ศึกษาผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานระยะสั้น (2HRZE/4HR) การรักษาการประเมิน และแก้ไขผลข้างเคียง ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานระยะสั้น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 200 คน ผลการศึกษาผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรคพบว่า ร้อยละ 29 มีผลข้างเคียงจากยา โดยเกิดอาการคันตามตัวมากที่สุด (ร้อยละ 17) รองลงมาได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 10) ดีซ่าน (ร้อยละ 4.5) และปวดข้อ (ร้อยละ 2) ผู้ป่วยที่เกิดผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรค จะเกิดขึ้นในสองสัปดาห์แรกของการรักษา ซึ่งพบว่าได้มีการแก้ไข และรักษา คือ อาการคันได้ให้ Antihistamine ส่วนอาการคลื่นไส้ อาเจียน ผู้ป่วยมีอาการในวันแรกที่รับประทานยา ให้คำแนะนำ ในการแบ่งยา Pyrazinamide จากเดิม 3 เม็ดวันละ 1 ครั้ง เป็น 1 เม็ดวันละ 3 เวลาหลังอาหาร และให้ยาแก้อาเจียน คือ Domperidone สำหรับอาการ ดีซ่าน ได้ตรวจการทำงานของตับ หากพบการทำงานที่ผิดปกติ จึงให้หยุดยาวัณโรคทั้งหมด ส่วนอาการปวดข้อและปวดเมื่อยตัว โดยผู้ป่วยสามารถรับประทานยารักษาวัณโรคต่อได้ ร่วมกับให้ยา Diclofenac 25 มิลลิกรัม

สุพัตติดา แสงทอง และคณะ (2556) ได้ศึกษาผลของการจัดการอาการร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการรับรู้อาการและการรับประทานอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการศึกษาพบว่าการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นวิธีจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองนำไปปฏิบัติก่อนรับประทานยารักษาวัณโรค การปฏิบัติผู้ป่วยจะปฏิบัติในช่วงก่อนนอน จากการบันทึกผลการปฏิบัติ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีอาการดีขึ้น ร้อยละ 100 กลุ่มทดลองสามารถฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้ทุกท่า เนื่องจากการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อช่วยลดปฏิกิริยาตอบสนองของอาการไม่พึงประสงค์ สมองจะมีการหลั่งฮอร์โมนเอนโดฟิน (Endorphins) ออกมา ทำให้รู้สึกผ่อนคลายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ วิธีนี้จึงเป็นการเบี่ยงเบนความ

สนใจจากอาการไม่พึงประสงค์ เช่น อาการคันหรือผื่นคัน อาการชามือหรือเท้า และอาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ นอกจากนี้การลดสิ่งกระตุ้น ยังส่งผลต่อการลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยทำให้มีการหลั่งแอดรีนาลีน (Adrenaline) ลดลง ส่งผลทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ส่งผลสัญญาณประสาทไปลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ มีการตอบสนองผ่านกล้ามเนื้อกระเพาะอาหารส่วนต้น ทำให้กระเพาะอาหารส่วนต้น ลดความตึงตัว ลำไส้เล็กส่วนต้นบีบตัวน้อยลง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหน้าท้องที่เกี่ยวข้องกับการหายใจร่วมด้วย

### 4.3 การประเมินวิธีการจัดการอาการ

การประเมินการจัดการกับอาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละคนมีความแตกต่างกันออกไปเพราะผู้ป่วยแต่ละคนมีประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม บุคคลรอบข้าง ทักษะส่วนบุคคลที่มีความเฉพาะเจาะจงแตกต่างกันออกไป ทำให้การเลือกวิธีการที่ใช้ในการจัดการกับอาการจึงมีความแตกต่างกันออกไปด้วย (Steel et al., 2010) ดังนั้นการประเมินการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ จำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดและความเหมาะสมในการเลือกใช้แบบประเมินว่ามีความสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างนั้น ๆ เพื่อให้ค่าที่วัดได้เป็นรูปธรรม สอดคล้องกับวิธีการที่ผู้ป่วยปฏิบัติจริง และเกิดประสิทธิผลไปในทางที่ดีตามที่ผู้ป่วยต้องการ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีผู้วิจัยหลายท่านที่นำแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) มาพัฒนาเป็นเครื่องมือในการประเมินการจัดการกับอาการ และส่วนใหญ่จะเป็นการจัดการอาการเพียงหนึ่งอาการเท่านั้น ดังนี้

4.3.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับอาการในผู้ป่วยมะเร็งระดับและท่อน้ำดีที่พัฒนาขึ้นโดย Sun and Sarna (2008) ศึกษาวิธีการจัดการอาการรบกวนที่พบบ่อย ๆ ได้แก่อาการปวด อาการเหนื่อยล้า อาการท้องมาน น้ำหนักลด ดีซ่าน โดยใช้ข้อความปลายเปิดเพื่อให้ผู้ป่วยได้เล่าถึงประสบการณ์การมีอาการของตนเอง และบอกถึงวิธีการที่ผู้ป่วยแต่ละคนเลือกปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการเหล่านั้น โดยวิธีการจัดการกับอาการรวมไปถึงการใช้ยาและการไม่ใช้ยา

4.3.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการและผลลัพธ์ของการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวิธโรค (อนงค์ ทองสามัญ, 2558) จากทบทวนวรรณกรรม โดยใช้กรอบแนวคิดของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วยข้อความประกอบด้วยข้อความปลายเปิด เกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการแต่ละอาการของกลุ่มตัวอย่าง ที่เคยปฏิบัติในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบการจัดการอาการของแต่ละอาการที่กลุ่มตัวอย่างมีว่ามีวิธีอย่างไรบ้าง สำหรับผลลัพธ์ของการจัดการอาการจะประเมินจากความถี่และระดับความรุนแรงของอาการ หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้จัดการกับอาการเหล่านั้นแล้ว ซึ่งการประเมินความถี่ของการเกิดอาการแบ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ และเกณฑ์ในการพิจารณาแบบสอบถาม ในการแปลผลความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นซึ่งมี

ความถี่อยู่ระหว่าง 1 ถึง 4 คะแนน นำมาแบ่งเป็น 4 ระดับ โดยใช้สถิติคำนวณหาอันตรภาคชั้น กำหนดช่วงดังนี้ 1.00 ถึง 1.75 คะแนน หมายถึงความถี่อยู่ในระดับนาน ๆ ครั้ง 1.76 ถึง 2.51 คะแนน หมายถึง ความถี่ที่อยู่ในระดับบางครั้ง คือ 2.52 ถึง 3.27 คะแนน หมายถึง ความถี่อยู่ในระดับที่เป็นประจำ คือ 3.28 ถึง 4.00 คะแนน หมายถึง ความถี่อยู่ในระดับเกือบตลอดเวลา การประเมินระดับความรุนแรงของอาการแบ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ 0 ถึง 10 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่รุนแรง และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน หมายถึง ระดับความรุนแรงมากจนทนไม่ได้ คะแนนยิ่งมาก หมายถึง อาการนั้นมีระดับความรุนแรงมากขึ้น ในการแปลผล ระดับความรุนแรง 0 ถึง 10 คะแนน กำหนดช่วงดังนี้ 0.1 ถึง 3.3 คะแนน หมายถึง ระดับความรุนแรงน้อย 3.34 ถึง 6.67 คะแนน หมายถึง ระดับความรุนแรงปานกลาง 6.68 ถึง 10 คะแนน หมายถึง ระดับความรุนแรงมาก

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่ามีแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการแต่ละอาการของกลุ่มตัวอย่างที่เคยปฏิบัติในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา และผลลัพธ์ของการจัดการอาการจะประเมินจากความถี่และระดับความรุนแรงของอาการ หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้จัดการกับอาการเหล่านั้นแล้ว (อนงค์ ทองสามัญ, 2558) ซึ่งแบบสอบถามผลลัพธ์ของการจัดการอาการฉบับดังกล่าว เป็นการศึกษาตั้งแต่ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จนถึงผลลัพธ์จากจัดการอาการ แต่เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ผู้วิจัยจึงไม่ได้ศึกษามโนทัศน์ด้านผลลัพธ์ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดทรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอด โดยสร้างตามกรอบแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยโรคปอดทรายใหม่ปฏิบัติเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ เพื่อบรรเทาอาการหรือทำให้อาการนั้นหายไป

## 5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดทรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอด

ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปร เพื่อศึกษาอาการประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคของผู้ป่วยโรคปอดทรายใหม่ จากแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย เป็นตัวแทนขององค์ประกอบด้านบุคคล โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นตัวแทนองค์ประกอบด้านสุขภาพหรือความเจ็บป่วย เนื่องจากตัวแปรเหล่านี้จัดเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคปอดทรายใหม่ของผู้ป่วย

วัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรค ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการศึกษาตัวแปรที่เป็นตัวแทนขององค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละบุคคลมีการดำเนินชีวิต อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งการจัดกระทำต่อผู้ป่วยจะส่งผลต่อการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดได้โดยผู้ป่วยเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาองค์ประกอบด้านบุคคลและองค์ประกอบด้านความเจ็บป่วย ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

5.1 เพศ หมายถึง สิ่งที่บอกให้ทราบถึงความแตกต่างของมนุษย์ระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ทั้งทางสรีรวิทยา บุคลิกภาพ เป็นตัวกำหนดบทบาทเพศ ให้เพศหญิงและเพศชายมีบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน กระบวนการคิด มุมมอง (Albano et al., 2005) ทั้งยังเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและกิจกรรมที่ผู้ป่วยกระทำมีผลต่อการรับรู้อาการและการให้ความหมายของอาการที่เกิดขึ้น มีการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียในการทำกิจกรรมต่าง เพื่อลดอาการที่เกิดขึ้น (Dracup et al., 1995) ซึ่งจากการศึกษาของ Sinha et al. (2013) พบว่า เพศหญิง มีอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของสุรเชษฐ์ อรุณทอง และคณะ (2558) พบว่า เพศหญิงเป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนยา ที่มีสาเหตุมาจากการแพ้ยา ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ซึ่งเพศหญิงจะมีโครงสร้างร่างกายแตกต่างจากเพศชาย โดยเพศหญิงจะมีน้ำหนักร่างกายที่ปราศจากไขมัน (Lean Body Mass) น้อยกว่าเพศชาย จึงเกิดความแตกต่างของเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic) ส่งผลให้การกำจัดยาทางตับโดยเอนไซม์ Cytochrome P450 น้อยกว่าเพศชาย นอกจากนี้ เพศหญิงยังมีความแตกต่างจากเพศชายในเรื่องการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ฮอร์โมน และลักษณะการใช้ยา จึงอาจทำให้เพศหญิงเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าเพศชาย (Rademaker, 2001)

5.2 อายุ หมายถึง เป็นสิ่งที่บ่งบอกวุฒิภาวะระดับพัฒนาการ ประสบการณ์ในชีวิต การรับรู้ที่ทำให้บุคคลมีความแตกต่างกันด้านความอดทน ความสามารถในการเข้าใจ การมองปัญหา การใช้เหตุผล และการตัดสินใจในการทำพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนั้นจะแสดงให้เห็นว่า เมื่อบุคคลมีอายุ ที่เพิ่มขึ้น จะมีความสามารถในการประเมินสถานการณ์และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยและการรักษามากกว่าบุคคลที่มีอายุหรือวุฒิภาวะต่ำกว่า โดยความสามารถ จะลดลงเมื่อบุคคลนั้นเข้าสู่วัยชรา (Orem, 1995) จากการศึกษา Dedun et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของนงลักษณ์ เทศนา และคณะ (2550) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอายุน้อยจะมีการเสื่อมถอยของระบบและอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายจึงทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคได้ง่าย (Chhetri et al., 2008)

5.3 โรคร่วม หมายถึง โรคที่เกิดขึ้นและยังเป็นปัญหาของผู้ป่วยก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นวัณโรคปอด ที่มีผลต่อการทำงานของร่างกาย การเจ็บป่วย และการแสดงอาการ ความรุนแรงของโรคร่วมจะส่งผลต่อการทำงานที่ของร่างกาย ทำให้เกิดอาการผิดปกติเกิดขึ้นได้ (WHO, 2019a) จากการศึกษาของณัฐพล ละครมูล (2551) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีโรคร่วม มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดเป็น 4.99 เท่า ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ไม่มีโรคร่วม สอดคล้องกับการศึกษาของสุรเชษฐ์ อรุณทอง และคณะ (2558) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีการติดเชื้อเอชไอวี ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง โรคตับ และโรคมะเร็ง เป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนยา ที่มีสาเหตุมาจากการแพ้ยารักษาวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีโรคร่วม จะต้องมีการรับประทานยาเพื่อรักษาโรคเดิมและต้องเพิ่มการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ซึ่งการรับประทานยาหลายชนิดทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยามากขึ้นมากขึ้น (Trumic et al., 2012) และการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดกับยาบางกลุ่ม เช่น Phenytoin และ Carbamazepine ทำให้มีโอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ (กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค, 2561b)

5.4 ดัชนีมวลกาย หมายถึง อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักตัวหารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง เพื่อใช้ประเมินความอ้วนและความผอมในผู้ใหญ่ มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร ค่าดัชนีมวลกายปกติอยู่ระหว่าง 18.5 – 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (Weir & Jan, 2020) จากการศึกษาของณัฐพล ละครมูล (2551) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นทุก 10 กิโลกรัม จะเป็นตัวแปรป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Han et al. (2017) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า 50 กิโลกรัม จะเป็นตัวแปรป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ เนื่องจากน้ำหนักตัวที่ลดลงมีผลจากภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ทำให้มีภูมิคุ้มกันและความทนของฤทธิ์ของยารักษาวัณโรคลดลง ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ง่าย (ณัฐพล ละครมูล, 2551)

5.5 ระยะเวลาการรักษา หมายถึง สิ่งที่แสดงถึงระยะเวลาของการเจ็บป่วย เป็นตัวแปรหนึ่งที่อยู่ในรูปแบบการแสดงอาการ ซึ่งการทำนายลักษณะของอาการที่เกิดขึ้นนั้น สามารถวัดจากความรุนแรงและระยะเวลาการรักษาเป็นประเด็นหลักในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังได้ (Mishel, 1999) โดยระยะเวลาของการเจ็บป่วยที่นานขึ้น จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และมีความคุ้นเคยกับแผนการรักษาและสามารถมีการเรียนรู้ในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น โดยระยะเวลาด้านนี้จะช่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้ดียิ่งขึ้น (กุลธิดา พานิชกุล, 2536) จากการศึกษาของ วิลาวัณย์ ทองเรือง และคณะ (2552) พบว่าช่วงเวลาที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ส่วนใหญ่มักจะเกิดในช่วง 2 เดือนแรกของการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐพล ละครมูล (2551) พบว่า

ระยะเวลาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคเกิดขึ้นมากที่สุดหลังได้รับยารักษาวัณโรค ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน คิดเป็นร้อยละ 42.33 และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 15 – 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 16.56 เนื่องจากการรักษาในระยะเวลา 2 เดือนแรกซึ่งเป็นระยะเข้มข้น ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ต้องรับประทานยารักษาวัณโรคปอด 4 ชนิดร่วมกัน จึงมีโอกาสดังกล่าวในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในระยะต่อเนื่อง เนื่องจากในระยะต่อเนื่อง ผู้ป่วยรับประทานยารักษาวัณโรคปอดลดลงเหลือเพียง 2 ชนิด (WHO, 2017; กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

5.6 การสูบบุหรี่ หมายถึง พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ โดยผู้ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคทางระบบหายใจ มากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ เนื่องจากสารเคมีในควันบุหรี่ทำให้เกิดอาการอักเสบเยื่อหุ้มปอด ทำให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อปอด ทำให้ประสิทธิภาพการฟอกเลือดของปอดลดลง เนื้อปอดที่ถูกทำลายจากสารพิษในควันบุหรี่ ทำให้การขจัดเชื้อวัณโรคที่หายใจเข้าสู่ปอดมีประสิทธิภาพลดลง ทำให้ผู้สูบบุหรี่ติดเชื้อวัณโรคง่ายขึ้นและผู้สูบบุหรี่จะหายใจนำเชื้อวัณโรคเข้าสู่ปอดและเจริญเติบโตเป็นวัณโรค (El-Zayadi & Abdel-Rahman, 2006) โดยผู้ที่สูบบุหรี่ที่เป็นวัณโรคมีอัตราการเสียชีวิตเป็น 2 เท่าของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (Amere et al., 2018) จากการศึกษาของ Chung-Delgado et al. (2011) พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด สอดคล้องกับการศึกษาของ Chang et al. (2008) พบว่าความเป็นพิษของตับเนื่องจากยาPyrazinamide มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เนื่องจากสาร Nicotine ในบุหรี่จะเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ที่ตับและเมื่อรวมกับการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ได้แก่ ยาRifampicin และยาIsoniazid จะทำให้เอนไซม์ในตับสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ (Benowitz et al., 2009)

5.7 การดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีเอทิลแอลกอฮอล์ผสมอยู่ เช่น สุรา ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ เป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้เกิดโรคตับ โดยทุกการดื่มแอลกอฮอล์จะไปทำลายเซลล์ของตับ โดยกระตุ้นให้มีไขมันสะสมในตับ ในกลุ่มคนที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำจะเกิดการอักเสบที่เรื้อรัง จนกลายเป็นการสะสมของพังผืดในตับ ส่งผลให้การทำงานของตับลดลง (Chen et al., 2018) จากการศึกษาของ (Abera et al., 2016) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด สอดคล้องกับการศึกษาของ Pande et al. (1996) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมากเป็นตัวแปรที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการ

ไม่เพียงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด เนื่องจากปริมาณแอลกอฮอล์ที่มากส่งผลต่อปฏิกิริยาระหว่างยาทำให้มีการเพิ่มของระดับยา ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ง่ายขึ้น (Myers et al., 2018)

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์ และคณะ (2547) ศึกษาผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานระยะสั้น (2HRZE/4HR) การรักษา การประเมิน และแก้ไขผลข้างเคียง ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานระยะสั้น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 200 คน ผลการศึกษาผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรค พบว่า ร้อยละ 29 มีผลข้างเคียงจากยา โดยเกิดอาการคันตามตัวมากที่สุด (ร้อยละ 17) รองลงมาได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 10) ดีซ่าน (ร้อยละ 4.5) และปวดข้อ (ร้อยละ 2) ผู้ป่วยที่เกิดผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรค จะเกิดขึ้นในสองสัปดาห์แรกของการรักษา ซึ่งพบว่าได้มีการแก้ไข และรักษา คือ อาการคัน ได้ให้ Antihistamine ส่วนอาการคลื่นไส้อาเจียน ผู้ป่วยมีอาการในวันแรกที่รับประทานยา ให้คำแนะนำในการแบ่งยาPyrazinamide จากเดิม 3 เม็ดวันละ 1 ครั้ง เป็น 1 เม็ดวันละ 3 เวลาหลังอาหาร และให้ยาแก้อาเจียน คือ Domperidone สำหรับอาการดีซ่าน ให้ตรวจการทำงานของตับ หากพบการทำงานที่ผิดปกติ จึงให้งดยาวัณโรคทั้งหมด ส่วนอาการปวดข้อและปวดเมื่อยตัว รับประทานยารักษาวัณโรคตามเดิม ร่วมกับให้ยา Diclofenac 25 มิลลิกรัม และผู้ป่วยสามารถรับประทานยารักษาวัณโรคต่อได้

รจนา ไฉนสิงห์เรศร์ (2550) ศึกษาการรับรู้อาการข้างเคียงที่เกิดจากยา เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 199 คน ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยรับรู้อาการข้างเคียงจากยา (ร้อยละ 74.40) มีอาการอ่อนเพลีย (ร้อยละ 29.60) คัน (ร้อยละ 28.60) ปวดตามข้อ (ร้อยละ 28.60) เบื่ออาหาร (ร้อยละ 24.10) มึนงง (ร้อยละ 23.10) ชา (ร้อยละ 23.10) ผื่น (ร้อยละ 22.60) วิงเวียน (ร้อยละ 21.60) คลื่นไส้ (ร้อยละ 16.10) ตามัว (ร้อยละ 15.10) หูอื้อ (ร้อยละ 13.60) ไข้ (ร้อยละ 9.50) ปวดท้อง (ร้อยละ 7.00) ท้องเสีย (ร้อยละ 6.50) ตัวเหลือง (ร้อยละ 3.00) และตาบอดสี (ร้อยละ 2.50)

ณัฐพล ละครมูล (2551) ศึกษาหาความชุกของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ โรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในผู้ป่วยมากที่สุด คือ อาการปวดข้อ (ร้อยละ 66.97) รองลงมาคือ ผื่น ตุ่ม อาการคัน (ร้อยละ 62.39) เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย (ร้อยละ 57.80) ชา (ร้อยละ 54.13) วิงเวียน มึนงง เวียนหัว (ร้อยละ 22.49) และ คลื่นไส้อาเจียน (ร้อยละ 21.80) โดยยาที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด คือ ยาIsoniazid (ร้อยละ 36.20) รองลงมา คือยาRifampicin (ร้อยละ 19.63)

ยาPyrazinamide (ร้อยละ 19.02) และยาEthambutol (ร้อยละ 5.52) โดยอาการไม่พึงประสงค์จากยาIsoniazid คือ ชา (ร้อยละ 36.19) รองลงมาคือ ผื่นแดง (ร้อยละ 21.47) เบื่ออาหาร (ร้อยละ 16.56) ปวดข้อ (ร้อยละ 14.11) และ วิงเวียน (ร้อยละ 5.52) อาการไม่พึงประสงค์จากยาRifampicin คือ เบื่ออาหาร (ร้อยละ 19.63) รองลงมา คือ ผื่นแดง (ร้อยละ 13.49) วิงเวียน (ร้อยละ 9.20) ปวดข้อ (ร้อยละ 6.13) และปวดท้อง (ร้อยละ 5.52) อาการไม่พึงประสงค์จากยาPyrazinamide คือ ปวดข้อ (ร้อยละ 19.02) รองลงมาคือผื่นแดง (ร้อยละ 6.75) วิงเวียน (ร้อยละ 4.59) เบื่ออาหาร (ร้อยละ 2.45) และคลื่นไส้ (ร้อยละ 1.84) ตามลำดับ และอาการไม่พึงประสงค์จากยาEthambutol คือ คลื่นไส้ (ร้อยละ 5.52) ปวดข้อ (ร้อยละ 5.52) ตามัว (ร้อยละ 1.22) พบว่าระยะเวลาที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่เกิดระยะเวลาน้อยกว่า 15 วันมากที่สุด (ร้อยละ 42.33) รองลงมา คือระยะเวลา 15 – 30 วัน (ร้อยละ 16.56) ระยะเวลา 31-45 วัน (ร้อยละ 5.52)

ทิววรรณ สกุลจันทร์ (2551) ศึกษาอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 52 คน ศึกษาแบบไปข้างหน้าตั้งแต่รับยา 2 สัปดาห์จนถึงสิ้นสุดการรับประทานยา ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุด คืออาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาซึ่งพบมากในช่วง 2 เดือนแรกของช่วงการรักษาระยะเข้มข้นของกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 65.4) อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวัณโรค คือ อาการอ่อนเพลีย/เหนื่อย (ร้อยละ 15.1) ซึ่งเป็นผล จากยาRifampicin อาการชาปลายมือปลายเท้า (ร้อยละ 14.3) เป็นผลจากยาIsoniazid และยาEthambutol อาการปวดกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 12.3) เป็นผลจากยาRifampicin อาการปวดข้อและกระดูก (ร้อยละ 12.30) เป็นผลจากยาPyrazinamide และ ยาEthambutol อาการผื่นคัน (ร้อยละ 11.9) เป็นผลจาก ยาIsoniazid ยาRifampicin ยาPyrazinamide และ ยาEthambutol (HRZE) อาการง่วงซึม ท้องอืด (ร้อยละ 9.5) เป็นผลจากยา HRZE และคลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 7.5) เป็นผลจากยา HRZE ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาของอาการอ่อนเพลีย/เหนื่อย แพทย์ให้ยา วิตามิน บี1-6-12 อาการชาปลายมือปลายเท้าแพทย์ให้ยา วิตามิน B6 อาการปวดข้อและกระดูก แพทย์ให้ยา Paracetamol หรือ NSAID อาการผื่นคัน แพทย์ให้ยากลุ่ม Antihistamine ได้แก่ Chlorpheniramine หรือ Hydroxyzine และอาการคลื่นไส้ อาเจียนแพทย์ให้ยา Domperidone

สุพิชชา อยู่สุข (2551) ศึกษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาในผู้ป่วยวัณโรคปอด โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับติดต่อกันตั้งแต่ 2 สัปดาห์แรกจนสิ้นสุดการรักษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเกิดปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (ร้อยละ 83.3) เช่น อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย ร่วมกับรับประทานอาหารไม่ได้ (ร้อยละ 66.7) อาการคลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อย อ่อนเพลีย ร่วมกับรับประทานอาหารไม่ได้ (ร้อยละ 40) จากผลการประเมินความน่าจะเป็น

ของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยใช้ Naranjo' Algorithm ได้ผลดังนี้ การรับประทาน อาหารไม่ได้ (ร้อยละ 50) น่าจะเป็นผลจาก ยาIsoniazid ยาRifampicin ยาPyrazinamide และ ยาEthambutol (HRZE) อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย (ร้อยละ 35) น่าจะเป็นผลจาก ยาIsoniazid ยาRifampicin ยาPyrazinamide และ ยาEthambutol (HRZE) อาการคลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 30) น่าจะเป็นผลจากยาHRZE อาการคัน (ร้อยละ 30) น่าจะเป็นผลจากยาHRZE อาการปวดท้อง (ร้อยละ 25) น่าจะเป็นผลจากยาHRZE อาการเวียนศีรษะ(ร้อยละ 10) น่าจะเป็น ผลจาก ยาIsoniazid ยาRifampicin และ ยาEthambutol (HRE) อาการปวดศีรษะ (ร้อยละ 5) น่าจะเป็นผลจากยาHRE อาการปวดตามข้อ (ร้อยละ 5) น่าจะเป็นผลจากยาHRE อาการตามัว (ร้อยละ 15) น่าจะเป็นผลจากยาEthambutol สำหรับวิธีการแก้อาการไม่พึงประสงค์จากยามี ดังนี้ เมื่อมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย แพทย์ให้ยาวิตามินบีรวม อาการคลื่นไส้อาเจียน แพทย์ให้ยา Domperidone สำหรับอาการคัน แพทย์ให้ยา CPM หรือ Hydroxyzine อาการปวดท้อง แพทย์ให้ ยา Antacid Suspension ส่วนอาการตามัว ส่งพบแพทย์และจักษุแพทย์ แพทย์ให้หยุดยา Ethambutol ซึ่งเป็นสาเหตุของตามัว และรับยาวันโรคอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ยาเพียง 3 ชนิด

วิลาวัลย์ ทองเรือง และคณะ (2552) ศึกษาชนิดและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ ยาต้านวัณโรค การหยุดยา เนื่องจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาวัณโรค โดยศึกษาในกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 500 ราย ผลการศึกษาพบว่าอาการไม่พึงประสงค์ เช่น คื่น หรือมีผื่น (ร้อยละ 15.4) คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 8.4) เวียนศีรษะ (ร้อยละ 5) ปวดท้อง (ร้อยละ 3.6) ปวดข้อ (ร้อยละ 3.2) ชาปลายมือปลายเท้า (ร้อยละ 2.6) และอาการเบื่ออาหาร (ร้อยละ .6) ส่วนใหญ่เกิดอาการ ไม่พึงประสงค์ภายใน 2 เดือนแรกของการรักษา ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่ต้องหยุดยา ได้แก่ ปวดท้อง เบื่ออาหาร สำหรับวิธีการจัดการกับอาการชาปลายมือปลายเท้าคือให้วิตามินบี 6 อาการคัน ให้ยากลุ่มต้านฮีสตามีน โดยไม่ต้องหยุดยาด้านวัณโรค อาการคลื่นไส้อาเจียน เป็นอาการข้างเคียงที่ สัมพันธ์กับขนาดยาที่ได้รับ แก้ไขโดยแบ่งยาให้วันละ 2-3 ครั้ง แทนการให้ยาเพียงวันละครั้งเดียว อาการปวดข้อ ให้ยา NSAIDS หรือแอสไพรินโดยไม่ต้องหยุดยาด้านวัณโรค

เทพไทย โชติชัย, สุรพล สมทรัพย์, ประไพจิตร ชุมแวงวาปี, และอภิญญา ธรรมแสง (2553) ศึกษาปัญหาจากการใช้ยาของระบบบริการคลินิกวัณโรค ซึ่งเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำนวน 172 ราย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการข้างเคียงจากการรับประทานยา ได้แก่ ผื่นคัน เบื่ออาหาร เหนื่อย และคลื่นไส้ และอาเจียน (ร้อยละ 39.6, 29.7, 25.6 และ 20.9) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 6.4 ที่เคยขาดยาหรือรับประทานยาไม่สม่ำเสมอระหว่างการรักษา โดยช่วงเวลา ที่ขาดยาส่วนใหญ่จะเป็นระยะ 2 เดือนแรก (ร้อยละ 81.8) และในเดือนที่ 5 - 6 (ร้อยละ 18.2) ปัญหาที่พบจากการอาการข้างเคียงหลังรับประทานยา คือ ผู้ป่วยจะหยุดยารักษาวัณโรคทันที โดยไม่ปรึกษาแพทย์ก่อน ทำให้การดำเนินของโรคดำเนินต่อไป

พริยา เจริญไตรรัตน์ (2553) ศึกษาประวัติการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่รักษาด้วยระบบยา Category 1 (CAT1) 2HRZE/4HR ระยะเวลารักษานาน 6 เดือนแยกผู้ป่วยที่ใช้ระบบการรักษาแบบรวมเม็ด และระบบการรักษาโดยใช้ยาแยกเม็ด ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 2 ระบบมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาไม่แตกต่างกัน ได้แก่ (ร้อยละ 73.8) เกิดผื่นคัน รองลงมาคือ ชาปลายมือปลายเท้า (ร้อยละ 41.7) คลื่นไส้ อาเจียน (ร้อยละ 21.4) ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ (ร้อยละ 20.4) ตับอักเสบ (ร้อยละ 4.9) ไข้วอดศีรษะ (ร้อยละ 5.8) เบื่ออาหาร (ร้อยละ 3.9) และตามัว (ร้อยละ 1.9)

ชานิดา กาญจนประดิษฐ์ (2555) ศึกษาหาอุบัติการณ์ของการเกิดผื่นแพ้จากยาด้านวัณโรค ลักษณะทางคลินิกของผื่นแพ้ยา วิธีการจัดการผื่นแพ้จากยาด้านวัณโรค ผลการจัดการผื่น และผลการรักษาวัณโรค เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น ทำการศึกษาแบบไปข้างหน้า ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ได้รับยาต้านวัณโรค สูตรที่ 1 คือ HRZE จำนวน 269 ราย พบว่า ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางผิวหนัง จำนวน 58 ราย (ร้อยละ 21.6) ซึ่งได้แบ่งระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ทางผิวหนังเป็น 3 ระดับที่พบ ดังนี้ ระดับไม่รุนแรง คือ คันโดยไม่มีผื่น (ร้อยละ 81) ระดับรุนแรงปานกลาง คือ คันร่วมกับผื่น (ร้อยละ 17.3) ชนิดของผื่นที่พบ ได้แก่ Maculopapular rash และ Urticaria และระดับรุนแรงมากที่มีอาการของอวัยวะอื่นร่วมด้วย ได้แก่ Stevens Johnson Syndrome (ร้อยละ 1.7) ระยะเวลาเฉลี่ยหลังรับยาจนเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางผิวหนังระหว่างใช้ยาด้านวัณโรค คือ  $127 \pm 15.8$  วัน ในจำนวนนี้มี 58 ราย ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางผิวหนัง เมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ผู้ป่วยได้รับการจัดการ คือ ไม่หยุดยาด้านวัณโรค (ร้อยละ 89.6) แต่ได้รับยาด้านอีสเตมามีน หลังได้รับการจัดการอาการทางผิวหนังหายเป็นปกติ โดยได้รับยารักษาวัณโรคตามเดิม และผู้ป่วยที่แพ้ยารุนแรงได้รับ การเปลี่ยนสูตรยารักษาวัณโรค โดยไม่มียาPyrazinamide

สุพัตติดา แสงทอง, จิระภา ศิริวัฒนเมธานนท์, และสุพัตรา บัวที (2555) ศึกษาอาการและการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค จำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้า 100 ปี เมืองย่า จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อย คือ คลื่นไส้หรืออาเจียน (ร้อยละ 100) ปวดข้อ หรือกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ ชาตามมือและเท้า (ร้อยละ 76.67) และอาการผื่นคันโดยไม่มีไข้ร่วม (ร้อยละ 60) ตามลำดับ อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นอาการรุนแรง และรบกวนชีวิตประจำวันค่อนข้างมาก ดังนั้นควรหาวิธีการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น เพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมานจากอาการ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยวัณโรครับประทานรักษาวัณโรคอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้การรักษาวัณโรคประสบความสำเร็จ

สุพัตติดา แสงทอง และคณะ (2556) ศึกษาผลของการจัดการอาการร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการรับรู้อาการและการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยการศึกษาพบว่า การฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นวิธีจัดการอาการไม่พึงประสงค์ ใน 5 อาการ

คือ อาการคลื่นไส้หรืออาเจียน อาการคันหรือผื่น อาการชามือหรือเท้า และอาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อและผลลัพธ์หลังปฏิบัติพบว่าอาการดีขึ้น ร้อยละ 100 กลุ่มทดลองสามารถฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้ทุกท่า วิธีนี้จึงเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้

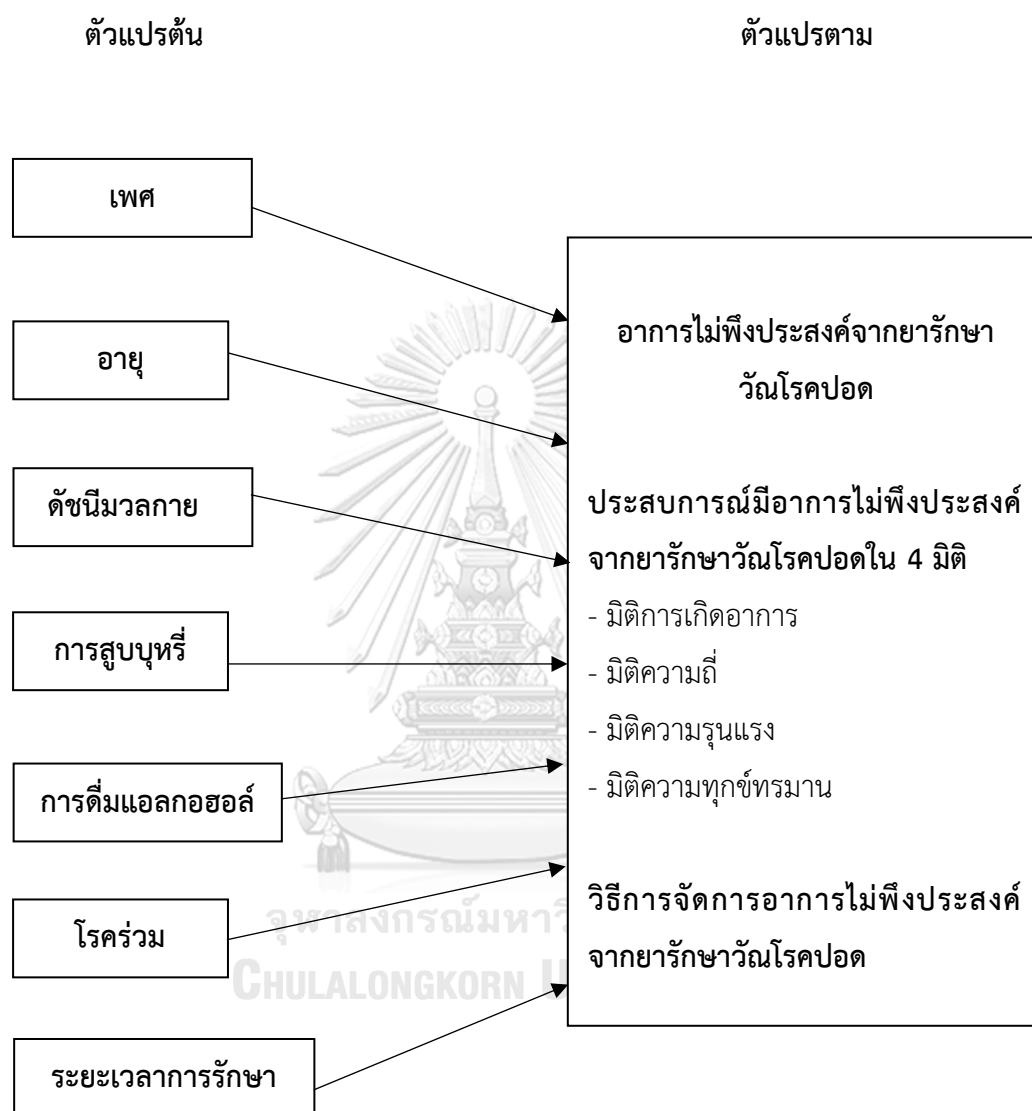
อนงค์ ทองสามัญ (2558) ศึกษาประสบการณ์อาการ กลวิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรค ผลการศึกษาพบว่าลักษณะอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุดคือ ผื่นหรือคัน ความถี่ของอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค พบว่าความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ชารอบริมฝีปาก ปัสสาวะแสบขัดและนอนไม่หลับ ตามลำดับ โดยพบว่าอาการปวดท้อง เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่มีความรุนแรงมากที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาประสบการณ์อาการ กลวิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรค (อนงค์ ทองสามัญ, 2558) แต่ยังมีข้อจำกัดในการศึกษาคือ มีการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเพียง 70 ราย และเก็บรวบรวมข้อมูลเพียงหนึ่งโรงพยาบาล นอกจากนี้ในการศึกษานี้ มีการศึกษาการรับรู้ประสบการณ์อาการเพียง 3 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในทุกมิติของการวัดประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดในครั้งนี้ ดังนั้นผลของการศึกษาอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรและข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ยังไม่สามารถระบุวิธีการที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ และการศึกษาของ สุพัตติธิดา แสงทอง et al. (2556) ศึกษาผลของการจัดการอาการร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมต่อการรับรู้อาการและการรับประทายอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยให้ความรู้เรื่องการจัดการอาการคลื่นไส้หรืออาเจียน อาการคันหรือมีผื่นคัน อาการชาปลายมือปลายเท้า และอาการปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ ร่วมกับการได้รับการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งยังไม่สามารถแสดงถึงวิธีการจัดการกับอาการ ไม่พึงประสงค์ให้ครอบคลุมได้ทุกอาการ และจากสถิติพบว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงถึง 85,029 ราย และเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดคิดเป็นร้อยละ 85 (WHO, 2019b) แต่มีอัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เพียงร้อยละ 84 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกตั้งไว้ที่ร้อยละ 85 (WHO, 2019c) ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์มีอาการไม่พึงประสงค์และวิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทายยารักษาวัณโรคเพียงบางอาการ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมในทุก ๆ อาการ และการที่พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดจึงมีความสำคัญ เพราะจะช่วยให้พยาบาลรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดที่เกิดขึ้น สามารถ

ระบุได้ว่าอาการใด มีความรุนแรง มีความทุกข์ทรมาน เกิดขึ้นบ่อย และส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลในการวางแผนให้การพยาบาลและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการในการจัดการกับ อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการรับประทานยารักษาโรคปอด เพื่อให้ผู้ป่วยเลือกวิธีการในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการรับประทานยารักษาโรคได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยรับประทานยารักษาโรคได้อย่างต่อเนื่อง สามารถให้หายขาดจากโรค และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



## 7. กรอบแนวคิดการวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน และวิธีในการจัดการอาการของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับการรักษาวัณโรคปอด รวมทั้งเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ ทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR อายุ 25 – 59 ปี ที่มาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรคและแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรคโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่จากแพทย์โดยผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก หรือ ผลการตรวจเสมหะ ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR และมีประสบการณ์การเกิดไม่พึงประสงค์จากรักษาวัณโรค อายุ 25-59 ปี ที่มาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรคและแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรคโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

#### เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR ที่ขึ้นทะเบียนการรักษาในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร
2. อายุตั้งแต่ 25-59 ปี
3. กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับยาต้านเอชไอวี
4. มีอาการไม่พึงประสงค์จากรักษาวัณโรคปอด อย่างน้อย 1 อาการ
5. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้
6. มีสติสัมปชัญญะปกติ สามารถสื่อสารเข้าใจได้
7. ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมในการวิจัย

### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลเท่ากับ 0.05 ดังนี้

สูตร	$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$
กำหนดให้	$N =$ จำนวนประชากรทั้งหมดที่ศึกษา
	$n =$ จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้
	$e =$ ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูล
แทนค่า	$n = \frac{3,325}{1 + 3,325 (0.05)^2}$
	$n = \frac{3,325}{1 + 3,325 (0.0025)}$
	$n = 357.047 \text{ คน}$

ดังนั้นต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 358 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละ โดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Burns, Grove, & Gray, 2015) จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 394 คน

### การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เนื่องจากการบริการสาธารณสุขทุกสังกัดในเขตกรุงเทพมหานคร มีการตั้งกระจายตัวอยู่ในทั้ง 50 เขตของกรุงเทพมหานคร (กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง, 2554) และเพื่อให้ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสในการถูกเลือกมาเป็นตัวอย่างเท่ากัน ผู้วิจัยจึงได้แบ่งเขตในกรุงเทพมหานครจำนวน 50 เขต ออกเป็น 3 กลุ่มพื้นที่ตามที่ตั้งของพื้นที่ ตามการแบ่งข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง (สำนักผังเมือง, 2547) ได้แก่

1. เขตชั้นใน ประกอบด้วย 21 เขตปกครอง คือ พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก ยานนาวา สาทร บางคอแหลม ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง คลองเตย จตุจักร ธนบุรี คลองสาน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ ดินแดง วัฒนา

2. เขตชั้นกลาง ประกอบด้วย 18 เขตปกครอง คือ พระโขนง ประเวศ บางเขน บางกะปิ ลาดพร้าว บึงกุ่ม บางพลัด ภาษีเจริญ จอมทอง ราษฎร์บูรณะ สวนหลวง บางนา ทุ่งครุ บางแค วังทองหลาง คันนายาว สะพานสูง สายไหม

3. เขตชั้นนอก ประกอบด้วย 11 เขตปกครอง คือ มีนบุรี ดอนเมือง หนองจอก ลาดกระบัง ตลิ่งชัน หนองแขม บางขุนเทียน หลักสี่ คลองสามวา ทวีวัฒนา บางบอน ทวีวัฒนา

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนประชากรของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จำแนกตามรายเขตใน กรุงเทพมหานคร

	จำนวนประชากรผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่
เขตชั้นใน	2,490 คน
เขตชั้นกลาง	710 คน
เขตชั้นนอก	125 คน
รวม	3,325 คน

ที่มา : Division Tuberculosis (2020)

#### ขั้นตอนที่ 2

คำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตเป็นไปตาม สัดส่วนของจำนวนประชากรในเขตนั้น ๆ โดยการคัดเลือกตัวอย่างตามโควตา (Quota sampling) คำนวณได้ดังนี้ (Pal, Duncombe, Falzon, & Olsson, 2013)

$$n = \frac{\text{จำนวนตัวอย่าง} \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละเขต}}{\text{จำนวนประชากร}}$$

แทนค่าได้ดังนี้  $n = \frac{394 \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละเขต}}{3,325}$

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จากการ สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำแนกตามรายเขตในกรุงเทพมหานคร

	จำนวนประชากร (N)	จำนวนตัวอย่าง (n)
เขตชั้นใน	2,490 คน	294 คน
เขตชั้นกลาง	710 คน	85 คน
เขตชั้นนอก	125 คน	15 คน
รวม	3,325 คน	394 คน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มเลือกสังกัดโรงพยาบาลของรัฐที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยสุ่มเลือก สังกัดโรงพยาบาลในแต่ละเขตให้มามากกว่าครึ่งหนึ่ง เพื่อเป็นการได้มาซึ่งตัวแทนกลุ่มตัวอย่างของ ประชากร (Burns et al., 2015) แบ่งตามพื้นที่ดังนี้

1. กรุงเทพมหานครชั้นใน ประกอบด้วย 21 เขต มีโรงพยาบาลของรัฐประกอบด้วย 6 สังกัด ทำการสุ่มเลือกสังกัดโรงพยาบาลที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน โดยการสุ่มแบบง่าย ด้วยการจับ ฉลากแบบไม่แทนที่ โดยเลือกสุ่มสังกัดมา 3 สังกัด จาก 6 สังกัด ได้แก่

- 1) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลเลิดสิน  
โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลสงฆ์ และ สถาบันประสาทวิทยา
- 2) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม 3 แห่ง  
ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน
- 3) โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาล  
ตากสิน โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ โรงพยาบาลกลาง และ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล
- 4) โรงพยาบาลสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลตำรวจ
- 5) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลทหารผ่านศึก  
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- 6) โรงพยาบาลสังกัดองค์กรอิสระ 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ต้องการจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 295 คน ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่โดยเลือกสุ่มสังกัดมา 3 สังกัด จาก 6 สังกัด การวิจัยครั้งนี้สุ่มได้สังกัด 1) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 2) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ 3) โรงพยาบาลสังกัด สำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร

2. กรุงเทพมหานครชั้นกลาง ประกอบด้วย 18 เขต มีโรงพยาบาลของรัฐประกอบด้วย 3 สังกัด ได้แก่ ทำการสุ่มเลือกสังกัดโรงพยาบาลที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง โดยการสุ่มแบบง่าย ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ โดยเลือกสุ่มสังกัดมา 2 สังกัด จาก 3 สังกัด

- 1) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 1 แห่ง ได้แก่  
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
  - 2) โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร 2 แห่ง ได้แก่  
โรงพยาบาลสิรินธร และ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์
  - 3) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
- ต้องการจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 85 คน ด้วยการจับฉลากแบบไม่แทนที่โดยเลือกสุ่มสังกัดมา 2 สังกัด จาก 3 สังกัด การวิจัยครั้งนี้สุ่มได้สังกัด 1) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และ 2) โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร

3. กรุงเทพมหานครชั้นนอก ประกอบด้วย 11 เขต มีโรงพยาบาลของรัฐเพียงสังกัด คือ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี 2) โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศศักดิ์ ชูตินธร โอทิศ และ 3) โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

ต้องการจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 15 คน เนื่องจากกรุงเทพมหานครชั้นนอกมีเพียงสังกัดเดียวจึงไม่ต้องทำการสุ่มสังกัด

ขั้นตอนที่ 4 สุ่มโรงพยาบาลของรัฐที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ในแต่ละสังกัด โดยใช้ การ สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) (Burns et al., 2015) โดยแบ่งตามพื้นที่ดังนี้

1. กรุงเทพมหานครชั้นใน สุ่มเลือกโรงพยาบาลของรัฐที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน จาก 3 สังกัด ได้แก่ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร สังกัดละ 1 โรงพยาบาล รวมเป็น 3 โรงพยาบาล คือ 1) โรงพยาบาลเลิดสิน 2) โรงพยาบาลศิริราช และ 3) โรงพยาบาลตากสิน

2. กรุงเทพมหานครชั้นกลาง สุ่มเลือกโรงพยาบาลของรัฐที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง จาก 2 สังกัด ได้แก่ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร สังกัดละ 1 โรงพยาบาล รวมเป็น 2 โรงพยาบาล คือ 1) โรงพยาบาล สิรินคร และ 2) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

3. กรุงเทพมหานครชั้นนอก สุ่มเลือกโรงพยาบาลของรัฐที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก มีโรงพยาบาลของรัฐเพียงสังกัด คือโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร สุ่มมา 2 โรงพยาบาล คือ 1) โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศศักดิ์ ชูตินธร โอทิศ และ 2) โรงพยาบาลลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้สุ่มได้ 7 โรงพยาบาล ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเลิดสิน 2) โรงพยาบาลศิริราช 3) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4) โรงพยาบาลสิรินคร 5) โรงพยาบาลตากสิน 6) โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศศักดิ์ ชูตินธร โอทิศ และ 7) โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Burns et al., 2015) โดยมีขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับบริการตรวจ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรคและหน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเลิดสิน 2) โรงพยาบาลศิริราช 3) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4) โรงพยาบาลสิรินคร 5) โรงพยาบาลตากสิน 6) โรงพยาบาลหลวงพ่отวิศศักดิ์ ชูตินธร โอทิศ และ 7) โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร ในแต่ละวันที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง โดยพยาบาลประจำหน่วยเป็น ผู้แนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วย ในระหว่างผู้ป่วยรอแพทย์ตรวจ หรือ

ระหว่างผู้ป่วยรอไบนัดหลังจากแพทย์ตรวจเสร็จ หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัว และสอบถามผู้ป่วยแต่ละรายถึงชนิดของยารักษาวัณโรคปอดและระยะเวลาในการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ใช้ระยะเวลาในการสอบถาม 10 นาที หลังจากนั้น ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่คุณสมบัติกำหนด จนกลุ่มตัวอย่างครบจำนวน 394 คน

**ตารางที่ 3** แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำแนกตามโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	จำนวนประชากรผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)
กรุงเทพมหานครชั้นใน	2,490	294
1.โรงพยาบาลเลิดสิน	1,228	145
2. โรงพยาบาลศิริราช	915	108
3. โรงพยาบาลตากสิน	347	41
กรุงเทพมหานครชั้นกลาง	710	85
4. โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี	451	54
5. โรงพยาบาลสิรินธร	259	31
กรุงเทพมหานครชั้นนอก	125	15
6. โรงพยาบาลหลวงพ่отวีศักดิ์ ชุดินธร อุทิศ	84	10
7. โรงพยาบาลลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร	41	5
<b>รวม</b>	<b>3,325</b>	<b>394</b>

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 17 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกข้อมูลเอง โดยข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำตอบ จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคร่วม การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์
2. ส่วนที่ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูล โดยศึกษาจากเวชระเบียนและจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย สิทธิการรักษา ชนิดของยารักษาโรคปอดที่ได้รับ ขนาดของยารักษาโรคปอดที่ได้รับ ระยะเวลาการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง ยาที่ใช้ในปัจจุบัน โรคที่เป็นร่วมกับโรคปอด

### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามตามแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เช่น หนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด จำนวน 35 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีการประเมินประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ใน 4 มิติ คือ 1) มิติการเกิดอาการ 2) มิติความถี่ 3) มิติความรุนแรง และ 4) มิติความทุกข์ทรมาน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนที่แตกต่างกันในแต่ละมิติ

#### 1. มิติการเกิดอาการ

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามแต่ละข้อมีลักษณะคำตอบเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) ให้กลุ่มตัวอย่าง เลือกตอบว่ามีอาการไม่พึงประสงค์ หรือ ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์ แต่ละข้อมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0-1

0 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์
1 คะแนน	หมายถึง	มีอาการไม่พึงประสงค์

การแปลความหมาย

ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์	หมายถึง	มีอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้น
มีอาการไม่พึงประสงค์	หมายถึง	ไม่เคยมีอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้น

เกณฑ์การแปลผลคะแนน ข้อคำถามละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0-1 เป็นข้อคำถามด้านบวก  
ทั้งหมดผู้วิจัยรายงานมิติการเกิดอาการเป็นความชุกในรูปแบบร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่  
ระบุว่ามีอาการไม่พึงประสงค์ในแต่ละข้อ

## 2. มิติความถี่

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามละข้อมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ  
(Rating Scale) จาก (1) คือ อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นน้อยมาก จนถึง (4) คือ อาการไม่พึง  
ประสงค์นี้เกิดขึ้นเกิดตลอดเวลา

1 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นน้อยมาก
2 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นบางครั้ง
3 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง
4 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นเกิดตลอดเวลา

การแปลความหมาย

น้อยมาก	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้น 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
บางครั้ง	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นทุกวันไม่เกิน วันละ 1 ครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้น 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
เกิดตลอด	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้นตลอดเวลาและ อาการยังคงมีอยู่

เกณฑ์การแปลผลคะแนน แต่ละข้อคำถามมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-4 เป็นข้อคำถามด้านบวก  
ทั้งหมด นำมาแบ่งเป็น 4 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

3.26 – 4.00	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความถี่อยู่ในระดับเกือบตลอดเวลา
2.51 – 3.25	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความถี่อยู่ในระดับบ่อยครั้ง
1.50 – 2.50	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความถี่อยู่ในระดับบางครั้ง
1.00 - 1.50	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความถี่อยู่ในระดับ นาน ๆ ครั้ง

### 3. มิติความรุนแรงของอาการ

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามละข้อมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จาก (1) คือ อาการไม่พึงประสงค์นั้นไม่มีความรุนแรง จนถึง (5) คือ อาการไม่พึงประสงค์นั้นมีความรุนแรงมากที่สุด

1 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้ไม่มีความรุนแรง
2 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความรุนแรงน้อย
3 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความรุนแรงปานกลาง
4 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความรุนแรงมาก
5 คะแนน	หมายถึง	อาการไม่พึงประสงค์นี้มีความรุนแรงมากที่สุด

#### การแปลความหมาย

อาการไม่พึงประสงค์นี้ ไม่มีความรุนแรง	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้ไม่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
อาการไม่พึงประสงค์นี้มี ความรุนแรงน้อย	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจน้อย
อาการไม่พึงประสงค์นี้มี ความรุนแรงปานกลาง	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจปานกลาง
อาการไม่พึงประสงค์นี้มี ความรุนแรงมาก	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจมาก
อาการไม่พึงประสงค์นี้มี ความรุนแรงมากที่สุด	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจมากที่สุด

เกณฑ์การแปลผลคะแนน ข้อคำถามละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 เป็นข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด นำมาแบ่งเป็น ช่วงคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

คะแนนเฉลี่ย

- 4.50 – 5.00 หมายถึง ความรุนแรงของอาการอาการไม่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง ความรุนแรงของอาการอาการไม่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง ความรุนแรงของอาการอาการไม่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง ความรุนแรงของอาการอาการไม่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง ความรุนแรงของอาการอาการไม่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

#### 4. มิติความรู้สึกทุกข์ทรมาน

ข้อคำถามละข้อมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จาก (1) คือ อาการไม่พึงประสงค์นี้ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจจนถึง (5) คือ อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานมากที่สุดทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ

- |         |         |   |
|---------|---------|---|
| 1 คะแนน | หมายถึง | อาการไม่พึงประสงค์นี้ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ       |
| 2 คะแนน | หมายถึง | อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานน้อยทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ      |
| 3 คะแนน | หมายถึง | อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานปานกลางทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ   |
| 4 คะแนน | หมายถึง | อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานมากทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ       |
| 5 คะแนน | หมายถึง | อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานมากที่สุดทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ |

## การแปลความหมาย

อาการไม่พึงประสงค์นี้ไม่ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้ไม่มีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายหรือจิตใจ
อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานน้อยทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้มีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายหรือจิตใจน้อย
อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานปานกลางทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้มีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายหรือจิตใจปานกลาง
อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานมากทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้มีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายหรือจิตใจมาก
อาการไม่พึงประสงค์นี้ทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานมากที่สุดทั้งด้านร่างกายหรือจิตใจ	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้มีผลต่อความทุกข์ทรมานของร่างกายหรือจิตใจมากที่สุด

เกณฑ์การแปลผลคะแนน ข้อคำถามละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1-5 เป็นข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด นำมาแบ่งเป็น ช่วงคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

คะแนนเฉลี่ย

4.50 – 5.00 หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการไม่พึงประสงค์นี้อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการไม่พึงประสงค์นี้อยู่ในระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการไม่พึงประสงค์นี้อยู่ในระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการไม่พึงประสงค์นี้อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานของอาการไม่พึงประสงค์นี้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

**การคิดคะแนนรวมของประสบการณ์การมีอาการใน 4 มิติ** จะคิดเป็น “ภาระอาการ” โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงวิธีการคำนวณ “ภาระอาการ” มาจากแบบสอบถาม The CKD Symptom Burden Index (CKD-SBI) ของ Almutary et al. (2015) เกิดจากการนำคะแนนประสบการณ์การมีอาการทั้ง 4 มิติ คือ 1) มิติการเกิดอาการ 2) มิติความถี่ 3) มิติความรุนแรง และ 4) มิติความทุกข์ทรมาน ทั้ง 35 ข้อ (จำนวนอาการไม่พึงประสงค์ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานการเกิดอาการจากการศึกษาครั้งนี้) มาบวกกัน และลบด้วย 4 เนื่องจากเป็นคะแนนต่ำสุดที่สามารถเกิดขึ้นได้ จากการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานการเกิดอาการเพียง 1 อาการและให้คะแนนความถี่ คะแนนความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน ของอาการไม่พึงประสงค์แต่ละข้อ เท่ากับ 1 คะแนน แล้วคูณด้วยตัวเลขคงที่ คือ 0.191 จะได้ช่วงคะแนนที่มีค่า 0 – 100 ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมาบวกกันในทุกอาการที่เกิดขึ้นของกลุ่มตัวอย่างรายนั้น ซึ่งมีการแปลผลคะแนนภาระอาการคือ คะแนนภาระอาการที่มีค่าเท่ากับ 100 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาระอาการสูงที่สุด

ตัวอย่างการคำนวณคะแนนภาระอาการ เช่น กลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 รายงานว่าเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทั้งหมด 35 อาการ และยังให้คะแนนความถี่ของอาการไม่พึงประสงค์แต่ละข้อ เท่ากับ 4 คะแนน ส่วนคะแนนความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการไม่พึงประสงค์แต่ละข้อเท่ากับ 5 คะแนน แสดงว่า

คะแนนมิติการเกิดอาการที่เกิดขึ้นหมด 35 ข้อ	เท่ากับ $1 \times 35 = 35$ คะแนน
คะแนนมิติความถี่อาการที่เกิดขึ้นหมด 35 ข้อ	เท่ากับ $4 \times 35 = 140$ คะแนน
คะแนนมิติความรุนแรงอาการที่เกิดขึ้นหมด 35 ข้อ	เท่ากับ $5 \times 35 = 175$ คะแนน
คะแนนมิติความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นหมด 35 ข้อ	เท่ากับ $5 \times 35 = 175$ คะแนน

ดังนั้น คำนวณคะแนนภาระอาการเท่ากับ  $(35+140+175+175) - 4 \times 0.1919 = 100$  คะแนน แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างคนที่ 1 มีภาระอาการสูงสุด

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามตามแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เช่น หนังสือ บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ทั้งหมด 35 ข้อ โดยแต่ละข้อมีการประเมิน 2 ส่วน คือ 1) การเลือกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ และ 2) ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้ป่วยเลือกปฏิบัติ

1. วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ ข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ โดยแต่ละข้อมีการประเมิน 2 ส่วน คือ 1) การเลือกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ และ 2) ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่ผู้ป่วยเลือกปฏิบัติ โดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุการเลือกปฏิบัติ

วิธีการจัดการอาการ ลักษณะคำตอบเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบว่าปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ วิธีการจัดการอาการแต่ละข้อ มีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0-1

เกณฑ์การให้คะแนน

0 คะแนน	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติ
1 คะแนน	หมายถึง	ปฏิบัติ

การแปลความหมาย

ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง	ผู้ป่วยไม่เลือกใช้วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ในข้อนี้
ปฏิบัติ	หมายถึง	ผู้ป่วยเลือกใช้วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ในข้อนี้

2. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการอาการ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คะแนนสูงสุดของแต่ละข้อเท่ากับ 5 หมายถึง มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด และคะแนนต่ำสุดของแต่ละข้อเท่ากับ 1 หมายถึง ไม่ได้ผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์

1 คะแนน	หมายถึง	ไม่ได้ผล
2 คะแนน	หมายถึง	เล็กน้อย
3 คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
4 คะแนน	หมายถึง	มาก
5 คะแนน	หมายถึง	มากที่สุด

การแปลความหมาย

ไม่ได้ผล	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้่วิธีการนี้ไม่มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์เลย
เล็กน้อย	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้่วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์เล็กน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้่วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ปานกลาง
มาก	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้่วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์มาก
มากที่สุด	หมายถึง	ผู้ป่วยรับรู้่วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด

เกณฑ์การแปลผลคะแนน ข้อคำถามละข้อมีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 - 5 เป็นข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด นำมาแบ่งเป็นช่วงคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

คะแนนเฉลี่ย

4.50 – 5.00	หมายถึง	ประสิทธิภาพในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์มาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

### 1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประเมินอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด และแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา และบริบทของงานวิจัยและความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหาและการสื่อความหมายของข้อคำถาม โดยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (Burns et al., 2015) ประกอบด้วย

- |  |            |
|--|------------|
| 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรคปอดจำนวน                                       | จำนวน 1 คน |
| 2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรคปอดและ<br>ด้านกรอบแนวคิดการจัดการอาการ | จำนวน 2 คน |
| 3) อาจารย์เภสัชกรผู้เชี่ยวชาญด้านยารักษาวัณโรคปอด                            | จำนวน 1 คน |
| 4) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรคปอด   | จำนวน 1 คน |

จากนั้นผู้วิจัยนำผลการตัดสินความตรงตามเนื้อหา โดยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาพิจารณาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index ; CVI) กำหนดค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 (Polit, Beck, & Hungler, 2006) โดยคำนวณจากสูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

จำนวนคำถามทั้งหมด

และผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยปรับภาษาเพิ่มข้อความ เพื่อให้เกิดความชัดเจนของเนื้อหา โดยผลการตรวจและรายละเอียดการปรับแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ค่า CVI = 0.95 ผ่านเกณฑ์ ไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับแก้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดร้ายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ค่า CVI = 0.89 ผ่านเกณฑ์ และมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงข้อความวิธีการจัดการอาการดังนี้

	ข้อความเดิม	ข้อความใหม่
1. วิธีการจัดการอาการ อาเจียนในข้อที่ 2	แบ่งการรับประทานยาเป็น 2 ครั้ง	แบ่งการรับประทานยาเป็น 2 ครั้ง/วัน
2. วิธีการจัดการอาการ อ่อนเพลียในข้อที่ 1	นอนพัก	นอนพักในระหว่างวัน
3. วิธีการจัดการอาการ ชา ปลายมือปลายเท้า	การแช่น้ำอุ่นออก	นำวิธีการนี้ออกเนื่องจากเป็นวิธีการจัดการอาการที่ไม่เหมาะสม
4. วิธีการจัดการอาการ ผื่น ในข้อที่ 2	รับประทานยาแก้แพ้	รับประทานยาแก้แพ้ตามแผนการรักษา
5. วิธีการจัดการอาการ สายตามัว มองไม่ชัด ในข้อที่ 1	ใส่แว่นสายตาช่วย	ใส่แว่นสายตาช่วยเมื่อต้องใช้สายตา
6. วิธีการจัดการอาการ สายตามัว มองไม่ชัด ในข้อที่ 2	จัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยในการอยู่อาศัย	ระมัดระวังตนเองไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ
7. วิธีจัดการอาการ หูอื้อ มีเสียงดังในหู ในข้อ 1	ใช้มือเคาะข้างที่มีอาการ	นำวิธีการนี้ออกเนื่องจากเป็นวิธีการจัดการอาการที่ไม่เหมาะสม
8. วิธีจัดการอาการ หูอื้อ มีเสียงดังในหู ในข้อ 2	ใช้วิธีอ่านปากแทนการออกเสียงออก	นำวิธีการนี้ออกเนื่องจากเป็นวิธีการจัดการอาการที่ไม่เหมาะสม
9. วิธีการจัดการอาการ ปวดข้อในข้อที่ 2	หลีกเลี่ยงการรับประทานสัตว์ปีก ยอดผัก หน่อไม้	เป็นหลีกเลี่ยงการรับประทานสัตว์ปีก ยอดผัก หน่อไม้ /ของแสลง
10. วิธีการจัดการอาการ ชักในข้อที่ 1	สังเกตและบันทึกลักษณะและระยะเวลาในการชัก	สังเกตและบันทึกลักษณะและระยะเวลาในการชักโดยญาติ
11. วิธีการจัดการอาการ ประสาทหลอนในข้อที่ 2	ได้รับคำปรึกษาจากครอบครัว/เพื่อน	นำวิธีการนี้ออกเนื่องจากเป็นวิธีที่มีความกำกวม และมีความเป็นไปได้ น้อย

## 2. การตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประเมินอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด และแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมาตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช (Burns et al., 2015) หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และใช้เกณฑ์ค่าที่ยอมรับได้ มากกว่าหรือเท่ากับ .70 (DeVellis, 2016) ได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4** การตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

มิติของแบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
1.แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด	
1.1. มิติการเกิดอาการ	0.86
1.2 มิติความถี่	0.81
1.3 มิติความรุนแรง	0.84
1.4 มิติความทุกข์ทรมาน	0.86
2. แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด	
2.1. การเลือกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการ	0.96
2.2. ประสิทธิภาพวิธีการจัดการอาการ	0.97

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน ทั้งหมด 5 แห่ง ได้แก่ 1) คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2) คณะกรรมการจริยธรรมในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 3) คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4) คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์โรงพยาบาลเลิดสิน และ 5) คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 7 โรงพยาบาล ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเลิดสิน 2) โรงพยาบาลศิริราช 3) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4) โรงพยาบาลสิรินธร 5) โรงพยาบาลตากสิน 6) โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินุรโอ อุทิศ และ 7) โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร และเมื่อได้รับการรับรองโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ทั้งหมด 5 แห่งแล้ว และผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากผู้อำนวยการในแต่ละโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงจะดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ตรงกับคุณสมบัติที่กำหนด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับการชักชวนให้เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยและมอบเอกสารชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่มีการปิดบังหรือบิดเบือนความจริงใด ๆ และการตัดสินใจจะไม่มีผลต่อการรักษาตามปกติที่กลุ่มตัวอย่างพึงได้รับ กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยหรือมีคำถามเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงและตอบคำถามจนกลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจและเข้าร่วมการวิจัยโดยการสมัครใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการเคารพความเป็นส่วนตัวและข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการปกปิดเป็นความลับ ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ต่อสาธารณะชน ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการปกปิดอยู่เสมอและผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวม ทั้งนี้ผู้วิจัยขอความยินยอมและให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนลงลายมือชื่อในใบให้ความยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยก่อนเข้าร่วมการวิจัยทุกครั้ง และหากกลุ่มตัวอย่างเกิดความไม่สะดวกใจหรือรู้สึกถูกรบกวน กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

### 1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลต่าง ๆ ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเลิดสิน 2) โรงพยาบาลศิริราช 3) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4) โรงพยาบาลสิรินธร 5) โรงพยาบาลตากสิน 6) โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ และ 7) โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อขอเก็บข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดที่มารับการรักษาที่คลินิกวัณโรคและแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค

### 2. ขั้นการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลต่าง ๆ ในการศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยและเก็บข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด หลังจากที่ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลต่าง ๆ ให้สามารถเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยดำเนินการประสานงานกับหัวหน้าพยาบาลของแผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรคและหน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเลิดสิน 2) โรงพยาบาลศิริราช 3) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4) โรงพยาบาลสิรินธร 5) โรงพยาบาลตากสิน 6) โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ และ 7) โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร เพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการศึกษาเวชระเบียน รวมทั้งแนะนำผู้วิจัยให้พบกับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

2.2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มารับบริการตรวจ ณ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรคและหน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค ได้แก่ 1) โรงพยาบาลเลิดสิน 2) โรงพยาบาลศิริราช 3) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4) โรงพยาบาลสิรินธร 5) โรงพยาบาลตากสิน 6) โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ และ 7) โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร ในแต่ละวันที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง โดยพยาบาลประจำหน่วยเป็นผู้แนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วย ในระหว่างผู้ป่วยรอแพทย์ตรวจ หรือระหว่างผู้ป่วยรอใบนัดหลังจากแพทย์ตรวจเสร็จ หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัว และสอบถามผู้ป่วยแต่ละรายถึงชนิดของยารักษาวัณโรคปอดและระยะเวลาในการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ใช้ระยะเวลาในการสอบถาม 10 นาที

2.3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่คุณสมบัติกำหนดเมื่อพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกล่าวแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ และเชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการอธิบายรายละเอียดการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบพร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามจนเข้าใจ และผู้วิจัยขอการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในการขอศึกษาข้อมูลเวชระเบียน หากกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.4. หลังจากได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามและขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามเกี่ยวกับแบบสอบถามได้ตลอดเวลา

2.5. หลังจากกลุ่มตัวอย่างซักถามจนเข้าใจดีแล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตอบตามแบบสอบถาม ในสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวและเสียงรบกวนน้อยที่สุด ใช้เวลาประมาณ 20 นาที หากในระหว่างการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

2.6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบประเมิน หากพบว่าตอบคำถามไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบทันที โดยจะประเมินก่อนว่ากลุ่มตัวอย่างเจตนาที่จะไม่ตอบ หรือผ่านไปโดยไม่ตั้งใจหรือไม่ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะให้อิสระกับกลุ่มตัวอย่างในการตอบคำถามโดยไม่บังคับ รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

2.7. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในส่วนที่เป็นแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และการรักษา โดยดูจากเวชระเบียนผู้ป่วย

ตารางที่ 5 แสดงการรับรองการพิจารณาโครงการวิจัยจากโรงพยาบาลที่ทำการสุ่มเลือก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย	วันที่ผ่านและรับรองโครงการวิจัย	เลขที่รับรอง
คณะกรรมการจริยธรรมในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (โรงพยาบาลศิริราช)	23 ธันวาคม พ.ศ. 2562	Si 864/2019
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	25 ธันวาคม พ.ศ. 2562	287/2562
คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี)	3 มกราคม พ.ศ. 2563	4/2563
คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลเลิดสิน (โรงพยาบาลเลิดสิน)	11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	LH621088
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร (โรงพยาบาลสิรินธร โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินฺธโร อุทิศ และ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร)	18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	U003h/63_EXP

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ประกอบด้วย 4 มิติ สำหรับมิติการเกิดอาการ วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ส่วนอีก 3 มิติ คือ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และ มิติความทุกข์ทรมาน วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ข้อมูลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ ด้านการเลือกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการ วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ส่วนประสิทธิผลของวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่
4. ข้อมูลการเปรียบเทียบภาระอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอด จำแนกตาม 7 ตัวแปร วิเคราะห์ดังนี้
  - 4.1 ตัวแปร เพศ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test
  - 4.2 ตัวแปร อายุ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA
  - 4.3 ตัวแปร ระยะเวลาการรักษา วิเคราะห์ด้วยสถิติ Kruskal-Wallis Test

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน และวิธีในการจัดการอาการของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด รวมทั้งเปรียบเทียบภาระอาการ ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม และระยะเวลาการรักษา อายุระหว่าง 25 – 59 ปี ที่มาติดตามการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรคและหน่วยตรวจโรค ระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลสิรินธร โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ และ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร จำนวน 394 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 3 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด และ 3) แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย ได้ผลการวิเคราะห์ออกมาเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ ระยะเวลาการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้ในปัจจุบัน โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 6 - 7

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์การมีอาการใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วน มิติความถี่ มิติความรุนแรง และ มิติความทุกข์ทรมาน ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 8 - 11

ส่วนที่ 3 วิธีในการจัดการอาการอาการไม่พึงประสงค์และของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 12

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม และระยะเวลาการรักษา ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด แสดงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 13



ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	245	62.2
หญิง	149	37.8
<b>อายุ (ปี)</b>		
25 - 29 ปี	74	18.8
30 - 49 ปี	179	45.4
50 - 59 ปี	141	35.8
$\bar{X} = 42.39$ , $SD = 11.25$ , $Min = 25$ , $Max = 59$		
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	134	34.2
หม้าย	11	2.8
หย่าร้าง	14	3.6
แยกกันอยู่	5	1.3
คู่	230	58.1
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่เคยเข้ารับการศึกษ	9	2.3
ประถมศึกษา	152	38.5
มัธยมศึกษา	142	36.0
ปวส / ปวช / อนุปริญญา	48	12.2
ปริญญาตรี	41	10.4
ปริญญาโท	1	0.3
ปริญญาเอก	1	0.3

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ทำงาน	106	26.9
รับจ้าง	165	41.9
ค้าขาย	39	9.9
พนักงานบริษัท	73	18.5
รับราชการ	11	2.8
<b>รายได้ (บาท/เดือน)</b>		
ไม่มีรายได้	106	26.9
2,000 - 5,000	3	0.8
5,001 - 10,000	101	25.6
10,001 - 15,000	102	25.9
15,001 - 20,000	46	11.7
มากกว่า 20,000	36	9.1
$\bar{X} = 15,088.85$ SD = 7,757.23, min=2,000, max=60,000		
<b>สิทธิการรักษา</b>		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	186	47.2
สวัสดิการข้าราชการ	19	4.8
จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง	17	4.3
ประกันสังคม	172	43.7
<b>ดัชนีมวลกาย (กก./ม<sup>2</sup>)</b>		
BMI $\leq$ 18.4	121	30.7
BMI 18.5 – 22.9	208	52.8
BMI $\geq$ 23	65	16.5
$\bar{X} = 20.25$ , SD = 3.55, min = 11.31, max = 39.86		

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>พฤติกรรมการสูบบุหรี่</b>		
ไม่เคยสูบบุหรี่	237	60.2
สูบบุหรี่	157	39.8
เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว	101	25.6
สูบบุหรี่จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม	56	14.2
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ (ปี) จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม		
1- 10 ปี	16	4.1
11- 20 ปี	26	6.6
มากกว่า 20 ปี	14	3.6
$\bar{X} = 18.98$ , $SD = 10.803$ , $\min = 1$ , $\max = 40$		
จำนวนบุหรี่ที่สูบใน 1 วัน (มวน)		
1 – 10 มวนต่อวัน	45	11.4
11 – 20 มวนต่อวัน	10	2.5
มากกว่า 21 มวนต่อวัน	1	0.3
$\bar{X} = 8.95$ , $SD = 6.314$ , $\min = 1$ , $\max = 30$		

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์</b>		
ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์	248	62.9
ดื่มแอลกอฮอล์	146	37.1
เคยดื่มแอลกอฮอล์แต่เลิกแล้ว	107	27.2
ดื่มแอลกอฮอล์จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม	39	9.9
ระยะเวลาที่ดื่มแอลกอฮอล์ (ปี)		
1- 10 ปี	22	5.6
11- 20 ปี	12	3.0
มากกว่า 20 ปี	5	1.3
$\bar{X} = 13.64$ , $SD = 9.510$ , min 1, max 40		
ความถี่ในการดื่มแอลกอฮอล์		
เดือนละครั้งหรือน้อยกว่า	11	2.8
2 – 4 ครั้ง ต่อเดือน	10	2.5
2- 3 ครั้งต่อสัปดาห์	9	2.3
ทุกวัน	9	2.3
ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มเป็นประจำ		
เบียร์ 5 %	21	5.3
เบียร์ 6.4 %	3	0.8
เหล้าขาว (40 ดีกรี)	5	1.3
เหล้าสี	10	2.5
ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มใน 1 วัน (แก้ว)		
1 – 5 แก้วต่อวัน	30	7.6
6 – 10 แก้วต่อวัน	7	1.8
มากกว่า 10 แก้วต่อวัน	2	0.5
$\bar{X} = 4.26$ , $SD = 2.446$ , min =1, max= 13		

จากตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยา รักษาวัณโรคปอด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 394 คน พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.2 เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 30 ถึง 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.4 มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 58.1 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.5 มากกว่าหนึ่งในสี่ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 26.9 เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 47.2 กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ คือ ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5 กก./ม<sup>2</sup> ถึง 22.9 กก./ม<sup>2</sup> คิดเป็นร้อยละ 52.8 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีพฤติกรรม สูบบุหรี่และไม่เคยมีพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 60.2 และ 62.9 ตามลำดับ



**ตารางที่ 7** แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด  
จำแนกตามระยะเวลาการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้ในปัจจุบัน

ระยะเวลาการรักษา (วัน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-15 วัน	336	85.3
16-30 วัน	47	11.9
≥ 31 วัน	11	2.8
$\bar{X}$ = 11.04, SD = 13.266, min =1, max =150		
<b>ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม</b>		
ไม่มีโรคร่วม	292	74.1
โรคร่วม 1 โรค	77	19.6
โรคร่วม ≥ 2 โรค	25	6.3
<b>ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้ในปัจจุบัน</b>		
ไม่มีการใช้ยาอื่น ๆ	327	83.0
มีการใช้ยาอื่น ๆ	67	17.0

จากตารางที่ 7 แสดงจำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด  
จำแนกตาม ระยะเวลาการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับโรคร่วม ข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ใช้ในปัจจุบัน จำนวน  
394 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มแสดงอาการไม่พึงประสงค์หลังจากรับประทานยารักษา  
วัณโรคปอดในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 วัน ถึง 15 วัน คิดเป็นร้อยละ 85.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่  
ไม่มีโรคร่วมและ ไม่ได้ใช้ยาอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 74.1 และ 83 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์การมีอาการใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในมิติการเกิดอาการ ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์	มิติการเกิดอาการ	
	จำนวน	ร้อยละ
อาการหลัก (อาการที่ 1 – 20)		
1. คั้น	111	28.2
2. คลื่นไส้	94	23.9
3. เบื่ออาหาร	85	21.6
4. ชาปลายมือปลายเท้า	79	20.1
5. ผื่น	70	17.8
6. อ่อนเพลีย	57	14.5
7. อาเจียน	53	13.5
8. ปวดข้อ	53	13.5
9. นอนไม่หลับ	50	12.7
10. ปวดกล้ามเนื้อ	48	12.2
11. ปากแห้ง	41	10.4
12. สายตามัว มองไม่ชัด	17	4.3
13. ปวดศีรษะ	16	4.1
14. ปวดท้อง	15	3.8
15. ตาเหลือง ตัวเหลือง	14	3.6
16. ปัสสาวะแสบขัด	11	2.8

ตารางที่ 8 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	มิติการเกิดอาการ	
	จำนวน	ร้อยละ
อาการหลัก (อาการที่ 1 – 20)		
17. อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป	10	2.5
18. อาการคล้ายไข้หวัด	8	2
19. หูอื้อ มีเสียงในหู	6	1.5
20. ประสาทหลอน	1	0.3
อาการอื่น ๆ (อาการที่ 21 – 35)		
21. หน้าบวม มือเท้าบวม	6	1.5
22. เวียนศีรษะ	5	1.3
23. คอแห้ง	4	1.0
24. แผลในปาก ร้อนใน	4	1.0
25. เจ็บหน้าอก	2	0.5
26. ใจสั่น	2	0.5
27. ท้องอืด	1	0.3
28. ซาปลายลิ้น	1	0.3
29. แน่นจุกท้อง	1	0.3
30. ท้องเสีย	1	0.3
31. ปัสสาวะบ่อย	1	0.3
32. แสบหน้าอก	1	0.3
33. เจ็บชายโครง	1	0.3
34. ตาแห้ง	1	0.3
35. เหงื่อออกมากเวลากลางคืน	1	0.3

จากตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติการเกิดอาการ ของการรับรู้ อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งอาการ จำนวน 394 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดทั้งหมด 35 อาการ แบ่งเป็นอาการหลัก 20 อาการ โดยอาการไม่พึงประสงค์หลัก 3 อันดับแรกที่เกิดมากที่สุด ได้แก่ 1) คัด จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 2) คลื่นไส้ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และ 3) เบื่ออาหาร จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รายงานอาการ อื่น ๆ อีก 15 อาการ ดังนี้ 1) หน้าบวม มือเท้าบวม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 2) เวียนศีรษะ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 3) คอแห้ง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 4) แผลในปาก ร้อนใน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 5) เจ็บหน้าอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 6) ใจสั่น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 7) ท้องอืด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 8) ชาปลายลิ้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 9) แน่นจุกท้อง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 10) ท้องเสีย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 11) ปัสสาวะบ่อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 12) แสบหน้าอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 13) เจ็บชายโครง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 14) ตาแห้ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 และ 15) เหนื่อยออกมากเวลากลางคืน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

ตารางที่ 9 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความถี่ 5 อันดับแรก ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์		มิติความถี่ของอาการ (จำนวน)				$\bar{x} \pm SD$
		น้อยมาก	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ตลอดเวลา	
อาการหลัก						
1.	ตาเหลือง ตัวเหลือง	3	2	4	5	$2.79 \pm 1.18$
2.	นอนไม่หลับ	3	17	20	10	$2.74 \pm .85$
3.	อ่อนเพลีย	5	20	19	13	$2.72 \pm .95$
4.	อาเจียน	5	19	21	8	$2.60 \pm .86$
5.	ผื่น	9	24	24	13	$2.59 \pm 9.40$

จากตารางที่ 9 พบว่าอาการไม่พึงประสงค์หลักจากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด 5 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) ตาเหลือง ตัวเหลือง 2) นอนไม่หลับ 3) อ่อนเพลีย 4) อาเจียน และ 5) ผื่น ( $\bar{X} \pm SD = 2.79 \pm 1.18, 2.74 \pm .85, 2.72 \pm .95, 2.60 \pm .86$  และ  $2.59 \pm 9.40$  ตามลำดับ)

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างใน มิติความรุนแรง 5 อันดับแรกของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์	มิติความรุนแรงของอาการ (จำนวน)					$\bar{X} \pm SD$
	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
อาการหลัก						
1. ตาเหลือง ตัวเหลือง	5	2	0	4	3	$2.86 \pm 1.70$
2. อาการคล้าย ไข้หวัด	2	1	4	1	0	$2.50 \pm 1.069$
3. อ่อนเพลีย	13	21	9	12	2	$2.46 \pm 1.16$
4. อาเจียน	13	21	9	7	3	$2.36 \pm 1.16$
5. ปวดท้อง	3	7	3	2	0	$2.27 \pm .96$

จากตารางที่ 10 พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงมากที่สุด 5 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) ตาเหลือง ตัวเหลือง 2) อาการคล้ายไข้หวัด 3) อ่อนเพลีย 4) อาเจียน และ 5) ปวดท้อง ( $\bar{X} \pm SD = 2.86 \pm 1.70$ ,  $2.50 \pm 1.069$ ,  $2.46 \pm 1.16$ ,  $2.36 \pm 1.16$  และ  $2.27 \pm .96$  ตามลำดับ)

ตารางที่ 11 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความทุกข์ทรมาน 5 อันดับแรก ตามของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์	มิติความทุกข์ทรมานของอาการ จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{X} \pm SD$
	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. อาการคล้ายไข้หวัด	2	1	4	1	0	$2.50 \pm 1.06$
2. อ่อนเพลีย	28	13	6	8	2	$2.00 \pm 1.22$
3. ปวดกล้ามเนื้อ	24	11	6	7	0	$1.92 \pm 1.10$
4. นอนไม่หลับ	23	14	8	5	0	$1.90 \pm 1.01$
5. ปวดข้อ	28	13	5	4	3	$1.89 \pm 1.20$

จากตารางที่ 11 พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานมากที่สุด 5 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) อาการคล้ายไข้หวัด 2) อ่อนเพลีย 3) ปวดกล้ามเนื้อ 4) นอนไม่หลับ และ 5) ปวดข้อ ( $\bar{X} \pm SD = 2.50 \pm 1.069$  ,  $2.00 \pm 1.22$  ,  $1.92 \pm 1.10$  ,  $1.90 \pm 1.01$  และ  $1.89 \pm 1.20$  ตามลำดับ)

ส่วนที่ 3 วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ได้รับการรักษาวัณโรคปอด

ตารางที่ 12 แสดงจำนวน ร้อยละ ของวิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับการรักษาวัณโรคปอด 5 อันดับแรก ตามมิติการเกิดอาการ

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>1. คัด</b>	<b>111 (28.2)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. เกา	56(14.2)	6	21	21	8	0
2. ทาโลชั่น	26 (6.6)	2	3	10	10	1
3. ไปพบแพทย์	20 (5.1)	5	1	4	9	1
4. รับประทานยาแก้คัน	16 (4.1)	1	2	5	7	1
5. ทาแป้งเย็น	12 (3.0)	0	1	4	6	1
<b>2. คลื่นไส้</b>	<b>94 (23.9)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. รับประทานผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว	36 (9.1)	2	6	14	14	0
2. นอนพักผ่อน	20 (5.1)	1	4	10	3	2
3. พบแพทย์เพื่อปรับยา	12 (3.0)	0	0	5	7	0
4. ดื่มน้ำมากขึ้น	10 (2.5)	0	3	1	4	2
5. อมลูกอม	3 (0.8)	0	1	1	1	0

ตารางที่ 12 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>3. เบื่ออาหาร</b>	<b>85 (21.6)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. แบ่งการรับประทาน อาหารออกเป็นหลาย มื้อ	28 (7.1)	1	10	11	6	0
2. การรับประทานอาหาร ไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน	14 (3.6)	0	3	7	4	0
3. ดื่มนม	10 (2.5)	2	3	4	1	0
4. รับประทานอาหาร รสจัด	7 (1.8)	1	1	3	2	0
5. ดื่มน้ำหวาน	4 (1.0)	0	0	4	0	0
<b>4. ขาปลายมือ ปลายเท้า</b>	<b>79 (20.1)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. ปีนวดบริเวณที่ชา	32 (8.1)	0	9	10	13	0
2. รับประทานอาหารที่ ให้พลังงานสูง	17 (4.3)	1	4	4	8	0
3. ทายาหม่อง	5 (1.3)	2	2	0	1	0
4. บริหารร่างกาย	4 (1.0)	0	3	1	0	0
5. ไปพบแพทย์	4 (1.0)	0	0	0	3	0

ตารางที่ 12 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน) (ร้อยละ)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5. ผื่น	70 (17.8)					
วิธีการจัดการอาการ						
1. ไปพบแพทย์	17 (4.3)	1	2	5	8	1
2. ทาโลชั่น	15 (21.4)	1	8	4	1	1
3. รับประทานยาแก้แพ้ตามแผนการรักษา	10 (14.3)	0	0	4	2	4
4. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายอยู่เสมอ	10 (14.3)	0	2	3	5	0
5. ทาแป้งเย็น	6 (1.5)	1	1	2	2	0

จากตารางที่ 12 แสดงจำนวน ร้อยละ ของวิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วย วัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ตามมติการเกิดอาการ 3 อันดับแรกของอาการหลัก พบว่า 1) คัน เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุด จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยวิธีการเกามากที่สุด รองลงมาคือ การทาโลชั่น และ ไปพบแพทย์ (คิดเป็นร้อยละ 14.2, 6.6 และ 5.1 ตามลำดับ) 2) อาการคลื่นไส้ เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุดเป็นลำดับที่สอง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วย วิธีการรับประทานผลไม้รสเปรี้ยวมากที่สุด รองลงมาคือ นอนพักผ่อน และ พบแพทย์เพื่อปรับยา (คิดเป็นร้อยละ 9.1, 6.1 และ 5.1 ตามลำดับ) และ 3) เบื่ออาหาร เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุดเป็นลำดับที่สาม จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยการ แบ่งการรับประทาน อาหารออกเป็นหลายมื้อ รองลงมาคือ การรับประทานอาหารไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน และ ดื่มนม (คิดเป็นร้อยละ 6.9, 5.8 และ 3.3 ตามลำดับ)

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม และระยะเวลาการรักษา ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรค

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร

ตัวแปร	ประสบการณ์การมีอาการทั้ง 4 มิติ		ค่าสถิติ	p-value
	$\bar{x}$	SD		
<b>เพศ</b>				
ชาย (n = 245)	1.88	2.46	t = 3.33	0.001
หญิง (n = 149)	2.97	3.48		
<b>การสูบบุหรี่</b>				
ไม่สูบบุหรี่ (n = 237)	2.49	3.18	t = 1.73	0.08
สูบบุหรี่ (n = 157)	1.99	2.49		
<b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>				
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (n = 248)	2.37	3.07	t = 0.70	0.47
ดื่มแอลกอฮอล์ (n = 146)	2.16	2.69		
<b>อายุ (ปี)</b>				
25- 29 (n = 74)	2.52	3.59	F = 0.39	0.67
30-49 (n = 179)	2.17	2.57		
50-59 (n = 141)	2.33	2.99		

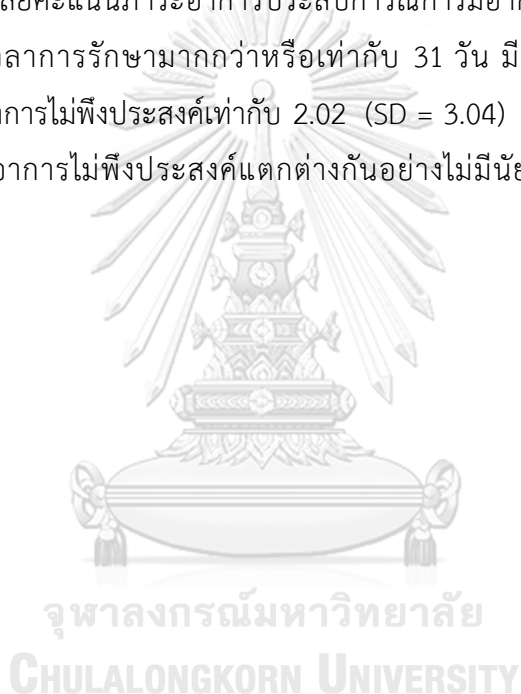
ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวแปร	ประสบการณ์การมีอากรทั้ง 4 มิติ		ค่าสถิติ	p-value
	$\bar{x}$	SD		
ดัชนีมวลกาย				
(kg/m <sup>2</sup> )				
≤ 18.4 (n = 121)	2.30	2.92	F = 0.35	0.70
18.5 – 22.99 (n = 208)	2.38	3.11		
≥ 23 (n = 65)	2.02	2.35		
โรคร่วม				
ไม่มีโรคร่วม (n = 292)	2.10	2.88	F = 2.54	0.08
1 โรค (n = 77)	2.74	2.98		
≥ 2 โรค (n = 25)	3.13	3.24		
ระยะเวลาการรักษา (วัน)				
			Kruskal - Wallis Test	
≤ 15 (n = 336)	2.38	3.04	$\chi^2 = .54$	0.76
16-30 (n = 47)	1.73	1.87		
≥ 31 (n = 11)	2.02	3.04		

จากตารางที่ 13 การเปรียบเทียบภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร พบว่า เพศชายมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 1.88 (SD = 2.46) ส่วนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 2.97 (SD = 3.48) และกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงมีภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอดทั้ง 4 มิติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 3.33$ ) การสูบบุหรี่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 2.49 (SD = 3.18) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 1.99 (SD = 2.49) และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่และสูบบุหรี่มีภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอดทั้ง 4 มิติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 1.73$ ) การดื่มแอลกอฮอล์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 2.37 (SD = 3.07) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 2.16 (SD = 2.69) และกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์ และไม่ดื่มแอลกอฮอล์มีภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอดทั้ง 4 มิติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 0.70$ )

กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 25 - 29 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.52 (SD = 3.59) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 30 - 49 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.17 (SD = 2.57) กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.33 (SD = 2.99) และกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอดทั้ง 4 มิติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = .39$ ) ส่วนดัชนีมวลกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกาย  $\leq 18.4 \text{ kg/m}^2$  มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.30 (SD = 2.92) ดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง  $18.5 - 22.9 \text{ kg/m}^2$  มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.38 (SD = 3.11) ดัชนีมวลกาย  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาระอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.02 (SD = 2.35) และกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $F = 0.35$ )

นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคร่วม มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.10 ( $SD = 2.88$ ) กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วม 1 โรค มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 2.74 ( $SD = 2.98$ ) และกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรค มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 3.13 ( $SD = 3.24$ ) กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $F = 2.54$ ) ส่วนระยะเวลาในการรักษาพบว่าระยะเวลาการรักษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 วัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 2.38 ( $SD = 3.04$ ) ระยะเวลาการรักษาระหว่าง 16 ถึง 30 วัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 1.73 ( $SD = 1.87$ ) ระยะเวลาการรักษามากกว่าหรือเท่ากับ 31 วัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์เท่ากับ 2.02 ( $SD = 3.04$ ) และกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $X^2 = 0.54$ )



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน และวิธีในการจัดการอาการของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด รวมทั้งเปรียบเทียบภาระอาการ ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม และระยะเวลาการรักษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน
2. เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่จากแพทย์โดยผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก หรือ ผลการตรวจเสมหะ ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR และมีประสบการณ์การเกิดไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค อายุ 25-59 ปี ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรคและแผนกผู้ป่วยนอก หน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลสิรินธร โรงพยาบาลตากสิน โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ชุติบุตร อุทิศ และ โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 394 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในช่วงระหว่าง เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด และ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด แบบสอบถามในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดได้เท่ากับ 0.95 ส่วนค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการ ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ได้เท่ากับ 0.896 และนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมาตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มาติดตามการรักษา ที่แผนกผู้ป่วยนอกหน่วยตรวจโรคระบบหายใจและวัณโรค โรงพยาบาลศิริราช ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ของแบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน ได้เท่ากับ 0.86, 0.81, 0.84 และ 0.86 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดในด้านการเลือกปฏิบัติและประสิทธิผลของวิธีการจัดการอาการได้เท่ากับ 0.96 และ 0.97 ตามลำดับ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และ มิติความทุกข์ทรมาน วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
3. ข้อมูลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ ด้านการเลือกปฏิบัติวิธีการจัดการอาการ และด้านประสิทธิผลของวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
4. ข้อมูลการเปรียบเทียบภาวะอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับ ยารักษาวัณโรคปอด จำแนกตาม 7 ตัวแปร วิเคราะห์ดังนี้
  - 4.1 ตัวแปรเพศ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test
  - 4.2 ตัวแปรอายุ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA
  - 4.3 ตัวแปร ระยะเวลาการรักษา วิเคราะห์ด้วยสถิติ Kruskal-Wallis Test

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา ดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 394 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.2 เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 30 ถึง 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.4 มากกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 58.1 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.5 มากกว่าหนึ่งในสี่ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 26.9 เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 47.2 กลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ คือ ตั้งแต่ 18.5 กก./ $m^2$  ถึง 22.9 กก./ $m^2$  คิดเป็นร้อยละ 52.8 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และไม่เคยมีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 60.2 และ 62.9 ตามลำดับ

### 2. ประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน

มิติการเกิดอาการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดทั้งหมด 35 อาการ แบ่งเป็นอาการหลัก 20 อาการ โดยอาการไม่พึงประสงค์หลัก 3 อันดับแรกที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ 1) คัน จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 2) คลื่นไส้ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และ 3) เบื่ออาหาร จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รายงานอาการอื่น ๆ อีก 15 อาการ ดังนี้ 1) หน้าบวม มือเท้าบวม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 2) เวียนศีรษะ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 3) คอแห้ง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 4) แผลในปาก ร้อนใน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 5) เจ็บหน้าอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 6) ใจสั่น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 7) ท้องอืด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 8) ขาปลายลิ้น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 9) แน่นจุกท้อง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 10) ท้องเสีย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 11) ปัสสาวะบ่อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 12) แสบหน้าอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 13) เจ็บชายโครง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 14) ตาแห้ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 และ 15) เหงื่อออกมากเวลากลางคืน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

**มิติความถี่** พบว่า อาการไม่พึงประสงค์หลักจากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด 5 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) ตาเหลือง ตัวเหลือง 2) นอนไม่หลับ 3) อ่อนเพลีย 4) อาเจียน และ 5) ผื่น ( $\bar{X} \pm SD = 2.79 \pm 1.18, 2.74 \pm .85, 2.72 \pm .95, 2.60 \pm .86$  และ  $2.59 \pm 9.40$  ตามลำดับ)

**มิติตความรุนแรง** พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงมากที่สุด 5 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) ตาเหลือง ตัวเหลือง 2) อาการคล้ายไข้หวัด 3) อ่อนเพลีย 4) อาเจียน และ 5) ปวดท้อง ( $\bar{X} \pm SD = 2.86 \pm 1.70, 2.50 \pm 1.069, 2.46 \pm 1.16, 2.36 \pm 1.16$  และ  $2.27 \pm .96$  ตามลำดับ)

**มิติตความทุกข์ทรมาน** พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานมากที่สุด 5 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) อาการคล้ายไข้หวัด 2) อ่อนเพลีย 3) ปวดกล้ามเนื้อ 4) นอนไม่หลับ และ 5) ปวดข้อ ( $\bar{X} \pm SD = 2.50 \pm 1.069, 2.00 \pm 1.22, 1.92 \pm 1.10, 1.90 \pm 1.01$  และ  $1.89 \pm 1.20$  ตามลำดับ)

### 3. วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

วิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ตามมิติตการเกิดอาการ 3 อันดับแรกของอาการหลัก พบว่า 1) คื่น เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุด จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยวิธีการเกามากที่สุด รองลงมาคือ การทาโลชั่น และ ไปพบแพทย์ (คิดเป็นร้อยละ 14.2, 6.6 และ 5.1 ตามลำดับ) 2) อาการคลื่นไส้ เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุดเป็นลำดับที่สอง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และ กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยวิธีการรับประทานผลไม้รสเปรี้ยวมากที่สุด รองลงมาคือ นอนพักผ่อน และ พบแพทย์เพื่อปรึกษา (คิดเป็นร้อยละ 9.1, 6.1 และ 5.1 ตามลำดับ) และ 3) เบื่ออาหาร เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุดเป็นลำดับที่สาม จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยการ แบ่งการรับประทานอาหารออกเป็นหลายมื้อ รองลงมาคือ การรับประทานอาหารไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน และ ตื่นนอน (คิดเป็นร้อยละ 6.9, 5.8 และ 3.3 ตามลำดับ)

### 4. การเปรียบเทียบภาระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม และระยะเวลาการรักษา ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรค

จากการศึกษาเปรียบเทียบภาระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม และ ระยะเวลาการรักษา มีเพียงตัวแปร

เดียว คือตัวแปรเพศ ที่มีประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรอายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม และ ระยะเวลาการรักษามีประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาประสพการณ์การมีอาการใน 4 มิติ ได้แก่ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน และวิธีในการจัดการอาการของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด รวมทั้งเปรียบเทียบประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ใน 4 มิติ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง และมิติความทุกข์ทรมาน**

**มิติการเกิดอาการ** จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าคันเป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานการเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 ซึ่งอาการคันเกิดจากการอักเสบของผิวหนังจากสารสื่อกลาง เช่น ฮีสตามีน, serotonin (5-HT), Acetylcholine, prostaglandins เป็นต้น เมื่อผิวหนังเกิดการอักเสบ จะส่งผลให้สารสื่อประสาทกระตุ้นให้เกิดอาการคัน ผ่าน itch-mediated C fiber ซึ่ง fiber นี้จะนำกระแสประสาทในสมองสั่งการให้เกิดอาการคัน (Twycross et al., 2003; ชานิดา กาญจนประดิษฐ์, 2555) การที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการคันเป็นอาการที่เกิดมากที่สุด อาจเกิดจากในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการรักษาด้วยยา Rifampicin เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน เนื่องจากผลข้างเคียงของยา Rifampicin ส่งผลให้เกิดตับอักเสบ นอกจากนี้ยังส่งผลให้ยับยั้งการดูดซึมกลับน้ำดี ทำให้น้ำดีย้อนกลับไปที่ตับและเข้าสู่กระแสโลหิตและมีความเข้มข้นสูงมากกว่าปกติ จึงส่งผลให้เกิดอาการคัน (Pongcharoen & Fleischer, 2016) สอดคล้องกับการศึกษาของ วิศิษฐ์ อุดมพาณิชย์ และคณะ (2547) ศึกษาผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานระยะสั้น ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคสูตรมาตรฐานระยะสั้น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดเกิดอาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยยารักษาวัณโรค คิดเป็นร้อยละ 29 และอาการคันตามตัวเป็นอาการที่พบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 17 นอกจากนี้ วิลาวัลย์ ทองเรือง และคณะ (2552) ได้ศึกษาชนิดและอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่าง

การใช้ยาต้านวัณโรค การหยุดยา ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการคันหรือมีผื่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.4 และจากการศึกษาของพิริยา เหริญญไตรรัตน์ (2553) ศึกษาประวัติการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่รักษาด้วยระบบยา Category 1 (CAT1) 2HRZE/4HR ระยะเวลารักษานาน 6 เดือน โดยแบ่งผู้ป่วย เป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่ใช้การรักษาแบบรวมเม็ด และผู้ป่วยที่ใช้การรักษาแบบยาแยกเม็ด ผลการศึกษาพบว่าอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน และพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเกิดอาการผื่นคันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.8 และสอดคล้องกับการศึกษาของ อนงค์ ทองสำัญ (2558) ศึกษาประสบการณ์อาการ กลวิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรค พบว่า อาการผื่นหรือคัน เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.6

**มติความถี่** จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ตาเหลือง ตัวเหลือง เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด อยู่ในระดับบ่อยครั้ง ( $\bar{X} \pm SD = 2.79 \pm 1.18$ ) คือ ผู้ป่วยรับรู้ว่าอาการไม่พึงประสงค์นี้เกิดขึ้น 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งอาการนี้เป็นอาการทางคลินิกที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะพิษต่อตับจากยารักษาวัณโรค กล่าวคือ หากผู้ป่วยมีระดับ serum Aspartate aminotransferase (AST) มากกว่า 3 เท่าของค่าปกติปกติบน (Upper Limit of Normal: ULN ) โดยส่วนใหญ่กำหนดค่าสูงสุดไม่เกิน 40 IU/L ร่วมกับมีอาการทางคลินิก เช่น ตัวเหลือง ตาเหลือง เป็นต้น (Aithal et al., 2011) ซึ่งอาการตัวเหลือง ตาเหลือง มีสาเหตุมาจากการที่ตับไม่สามารถขับ bilirubin ออกมาได้ จึงเกิดการคั่งในตับและถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือดแล้วไปสะสมที่ชั้นไขมันใต้ผิวหนังเกิดตัวเหลือง และไปสะสมที่ชั้นนอกของลูกตา โดยจับกับโปรตีนอีลาสตินทำให้ตาเหลือง (Anita Singh et al., 2011) ซึ่งยารักษาวัณโรค 2 ชนิดที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องได้รับ ประกอบด้วย ยาIsoniazid และ ยาRifampicin สามารถทำให้เกิดพิษต่อตับได้ โดยยาIsoniazid ไม่ได้เป็นสาเหตุโดยตรง แต่เกิดจากเมตาบอไลต์ของยาที่เป็นพิษคือ hydrazine ส่งผลให้เกิดการทำลายเซลล์ตับ ส่วนยาRifampicin ทำให้ระดับ Bilirubin เพิ่มขึ้น เนื่องจาก ยาRifampicin แย่งกับ Bilirubin ออกจากร่างกาย และเมื่อมีการใช้ ยาRifampicin ร่วมกับ ยาIsoniazid จะทำให้เกิดพิษต่อตับได้มากขึ้น เนื่องจากยาRifampicin เป็น Enzyme Inducer ทำให้ ยาIsoniazid เกิดเมตาบอไลต์มากขึ้น เกิด Toxic metabolite จากยา isoniazid มากขึ้นกว่าการรักษาด้วยยาIsoniazid เพียงชนิดเดียว (Metushi et al., 2016) การที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการตาเหลือง ตัวเหลือง เป็นอาการที่เกิดความถี่มากที่สุด อาจเกิดจากในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการรักษาด้วย ยาRifampicin ร่วมกับยาIsoniazid เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน ซึ่งการรักษาด้วยยา 2 ชนิดนี้ร่วมกัน ทำให้เพิ่มโอกาสการเกิดพิษต่อตับสูงขึ้น ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเกิดตาเหลือง ตัวเหลืองได้ตลอดระยะเวลาการรักษา ซึ่งแตกต่างจากอาการอื่น ๆ เช่น อาการคลื่นไส้ ที่มีสาเหตุมาจากการ

ระคายเคืองของระบบทางเดินอาหารและไม่ได้เกิดจากการที่ตับอักเสบ โดยจะเกิดในช่วงแรกของการรักษา เมื่อร่างกายของกลุ่มตัวอย่างสามารถปรับตัวได้จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อาการคลื่นไส้ที่ลดลง เป็นต้น (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) การศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาของอนงค์ ทองสามัญ (2558) ที่ศึกษาประสบการณ์อาการ กลวิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรค พบว่า อาการชาอบริมฝีปาก เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด

**มิตិความรุนแรง** จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าอาการตัวเหลือง ตาเหลือง เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงมากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} \pm SD = 2.86 \pm 1.70$ ) โดยอาการนี้ถือเป็นอาการทางคลินิก ที่เป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะพิษต่อตับจากยารักษาวัณโรค กล่าวคือ หากผู้ป่วยมีระดับ serum Aspartate aminotransferase (AST) มากกว่า 3 เท่าของค่าปกติปกติบน (Upper Limit of Normal: ULN) โดยส่วนใหญ่กำหนดค่าสูงสุดไม่เกิน 40 IU/L ร่วมกับมีอาการทางคลินิก เช่น ตัวเหลือง ตาเหลือง เป็นต้น (Aithal et al., 2011) ซึ่งอาการตัวเหลือง ตาเหลือง มีสาเหตุมาจากการที่ตับไม่สามารถขับ bilirubin ออกมาได้ จึงเกิดการคั่งในตับ และถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือดแล้วไปสะสมที่ชั้นไขมันใต้ผิวหนังเกิดตัวเหลือง และไปสะสมที่ชั้นนอกของลูกตา โดยจับกับโปรตีนอีลาสตินทำให้ตาเหลือง (Anita Singh et al., 2011) ซึ่งยารักษาวัณโรค 2 ชนิด ที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องได้รับ ประกอบด้วย ยา Isoniazid และ ยา Rifampicin สามารถทำให้เกิดพิษต่อตับได้ โดยยา Isoniazid ไม่ได้เป็นสาเหตุโดยตรง แต่เกิดจากเมตาบอไลต์ของยาที่เป็นพิษคือ Hydrazine ส่งผลให้เกิดการทำลายเซลล์ตับ ส่วน ยา Rifampicin ทำให้ระดับ Bilirubin เพิ่มขึ้นเนื่องจาก ยา Rifampicin แย่งกับ Bilirubin ออกจากร่างกาย และเมื่อมีการใช้ยา Rifampicin ร่วมกับ ยา Isoniazid จะทำให้เกิดพิษต่อตับได้มากขึ้น เนื่องจาก ยา Rifampicin เป็น enzyme inducer ทำให้ ยา Isoniazid เกิดเมตาบอไลซึมมากขึ้น เกิด toxic metabolite จากยา Isoniazid มากขึ้นกว่าการรักษาด้วยยา Isoniazid เพียงชนิดเดียว (Metushi et al., 2016) การที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการตาเหลือง ตัวเหลือง เป็นอาการที่มีความรุนแรงมากที่สุด อาจเกิดจากอาการตาเหลือง ตัวเหลือง เป็นอาการที่มีการแสดงออกทางร่างกายที่ชัดเจน เนื่องจากการมีเปลี่ยนสีของตาขาว (sclera) จากสีขาวเป็นสีเหลือง หรือผิวหนังที่มีสีเหลืองมากขึ้น รวมไปถึงเมื่อเกิดอาการตาเหลือง ตัวเหลือง ซึ่งเป็นอาการแสดงทางคลินิกของภาวะตับอักเสบในระยาระุนแรง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องหยุดยา หรือเปลี่ยนสูตรยารักษาวัณโรค (วรารัณญา กิริติชนานนท์ และสุริยา กิริติชนานนท์, 2558; วิลาวัณย์ ทองเรือง 2555) ในการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับการศึกษาของอนงค์ ทองสามัญ (2558) ที่ศึกษาประสบการณ์อาการ กลวิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรค ที่พบว่า อาการปวดท้อง เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงาน

ความรุนแรงมากที่สุด และขัดแย้งกับการศึกษาของ อัชรากร เกษมสายสุวรรณ (2557) ศึกษาอุบัติการณ์และความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของยากับอาการไม่พึงประสงค์ของยาต้านวัณโรคชนิด First-line ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในโรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดนนทบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการปวดท้อง อาการอาเจียน มีความรุนแรงมากที่สุด

**มิติความทุกข์ทรมาน** จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าอาการอาการคล้ายไข้หวัด เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} \pm SD = 2.50 \pm 1.06$ ) สาเหตุมาจากยารักษาวัณโรคปอดทำให้เกิดภาวะภูมิไวเกิน ชนิดที่ 3 (type III) immune complex - hypersensitivity เกิดจากร่างกายกับแอนติเจนจากภายนอกสร้างภูมิคุ้มกัน (immune complex) ทำให้เกิดปฏิกิริยาส่งผลให้มีการกระตุ้นระบบคอมพลีเมนต์ทำให้เม็ดเลือดขาวมารวมกัน แล้วก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื้อเยื่อข้างเคียง (Fang et al., 2016) โดยอาการแสดงจะเริ่มขึ้นเมื่อผู้ป่วยเริ่มรับประทานยารักษาวัณโรคไปแล้ว 1-2 ชั่วโมง พบมากเมื่อใช้ยา Rifampicin ขนาดเกินกว่า 600 มิลลิกรัมต่อวัน (Forget & Menzies, 2006) พบได้ร้อยละ 3 (Gülbay et al., 2006) และรองลงมาคือยาPyrazinamide (Fang et al., 2016) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้ยาRifampin ขนาดเกินกว่า 600 มิลลิกรัมต่อวัน จำนวน 7 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.8 และกลุ่มตัวอย่างได้รับความทุกข์ทรมานจากการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิร่างกาย ทำให้รู้สึกมีไข้ตลอดเวลา ส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Fang et al. (2016) พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการไข้สูง (อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 39-41 องศาเซลเซียส ได้) ที่มีสาเหตุมาจากยาRifampicin ที่เป็นสาเหตุทำให้อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 40 องศาเซลเซียส ได้ภายใน 3 ถึง 6 วัน หลังเริ่มรับประทานยารักษาวัณโรค

## วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานว่านำมาใช้มากที่สุด 3 อันดับแรกเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้

1) เกา เป็นวิธีที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการจัดการอาการคันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.2 อาจมีสาเหตุมาจากการเกาเป็นวิธีการที่สามารถจัดการได้ด้วยตนเอง และขณะการเกาเป็นปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อการจำกัดสิ่งแปลกปลอมสิ่งแปลกปลอมบนผิวหนังออกไป (Twycross et al., 2003) จากการศึกษาพบว่าถ้ามีการเกามากขึ้น ร่างกายจะมีการหลั่งสาร serotonin ออกมามากขึ้นซึ่งสารนี้จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการคันมากขึ้นและเกามากยิ่งขึ้น (Zhao et al., 2014) นอกจากนี้การเกา

ทำให้ผิวหนังลอกเป็นแผล และเกิดการติดเชื้อได้ (Twycross et al., 2003) ซึ่งขัดแย้งจากคำแนะนำของ International Council of Nurses (2018) ที่ได้แนะนำให้จัดการอาการคัน ในกรณีที่ไม่มีควมรุนแรงด้วยวิธีการทาโลชั่นเพื่อป้องกันอาการผิวแห้งและช่วยบรรเทาอาการคัน และขัดแย้งกับคำแนะนำของแนวทางการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย (2018) ได้แนะนำวิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการคันแต่ไม่มีผื่น ให้ใช้ยาต้านฮีสตามีน และรับประทานยาต่อได้ โดยอาการจะค่อย ๆ ดีขึ้น อาจใช้เวลาหลายสัปดาห์

2) การรับประทานผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว เป็นวิธีที่ใช้ในการจัดการอาการคลื่นไส้ คิดเป็นร้อยละ 9.1 อาจเกิดจากน้ำผลไม้รสเปรี้ยว เช่น น้ำมะนาว น้ำส้ม น้ำองุ่น ซึ่งมีสารฟลาโวนอยด์ (Flavonoid) เป็นสารประกอบจากธรรมชาติที่สามารถออกฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ สามารถช่วยป้องกันการถูกทำลายของเซลล์และเนื้อเยื่อร่างกายจากอนุมูลอิสระและออกซิเจนอิสระ ส่งผลให้ลดการระคายเคืองกระเพาะอาหารจากยาวัณโรคได้ จึงสามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ (Borrelli & Izzo, 2000; Gattuso, Barreca, Gargiulli, Leuzzi, & Caristi, 2007) ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำของ International Council of Nurses (2018) ได้แนะนำให้จัดการอาการคลื่นไส้ด้วยการวิธีรับประทานอาหาร เช่น การดื่มน้ำจืด การดื่มน้ำหวาน การรับประทานอาหารทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง เป็นต้น การศึกษานี้ขัดแย้งกับคำแนะนำของแนวทางการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย (2561) ได้แนะนำวิธีการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้ โดยให้รับประทานยาพร้อมอาหารหรือก่อนนอน

3) แบ่งการรับประทานออกเป็นหลายมื้อ เป็นวิธีที่ใช้ในการจัดการอาการเบื่ออาหาร คิดเป็นร้อยละ 7.1 อาจเกิดจากการแบ่งรับประทานอาหารออกเป็นหลายมื้อ จะส่งผลให้ร่างกายมีการเพิ่มระบบเผาผลาญที่ดีขึ้น ปรับระดับน้ำตาลและการมีการหลั่งอินซูลินที่ดีขึ้น จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความอยากอาหารมากขึ้น (Dashti & Mogensen, 2017; Leidy & Campbell, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำของ International Council of Nurses (2018) ได้แนะนำให้จัดการอาการเบื่ออาหารด้วยการวิธีรับประทานอาหารทีละน้อย แต่บ่อยครั้งนอกจากนี้ผลจากการศึกษานี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเลือกใช้วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่ไม่เหมาะสม เช่น การฉีดยาแก้ปวดบริเวณผิวหนังตามร่างกาย เป็นวิธีใช้ในการจัดการผื่น การใช้ยาหมักคลอโรฟิลล์แปะตา เป็นวิธีใช้ในการจัดการสายตามัว มองไม่ชัด และการรับประทานยาแคปซูลเลือดจระเข้ใช้ในการจัดการอาการชาปลายมือ ปลายเท้า เป็นต้น ดังแสดงในภาคผนวก ง

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ จำแนกตาม 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา**

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานบางส่วน พบว่า ประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ มีความแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามตัวแปร เพศ ส่วนประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามตัวแปรอายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา สามารถอธิบายได้ดังนี้

**เพศ** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ สูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเกิดจากเพศหญิงและเพศชายมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน กระบวนการคิด มุมมอง (Albano et al., 2005) รวมไปถึงการที่เพศหญิงผ่านช่วงเวลาที่แตกต่างกันจากเพศชาย เช่น การมีประจำเดือน การตั้งครรภ์ และการหมดประจำเดือน ซึ่งช่วงเวลาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการตอบสนองของยา การศึกษาของ Rademaker (2001) ที่ศึกษาปัจจัยเรื่องเพศกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา พบว่า เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา มากกว่าเพศชาย 1.5 – 1.7 เท่า โดยมีสาเหตุมาจากความแตกต่างของเภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetic) โดยเพศหญิงจะมีน้ำหนักร่างกายที่ปราศจากไขมัน (Lean Body Mass) น้อยกว่าเพศชาย ส่งผลให้การกำจัดยาทางตับโดยเอนไซม์ Cytochrome P450 น้อยกว่าเพศชาย นอกจากนี้ เพศหญิงยังมีความแตกต่างจากเพศชายในเรื่องการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ฮอร์โมน และลักษณะการใช้ยา จึงอาจทำให้เพศหญิงเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Sinha et al. (2013) พบว่าเพศหญิงมีอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรเชษฐ์ อรุณทอง และคณะ (2558) พบว่า เพศหญิงเป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนยาที่มีสาเหตุมาจากการแพ้ยาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ และสอดคล้องการศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ของ Farazi et al. (2014) ที่พบว่าเพศหญิง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**อายุ** จากการศึกษาพบว่าอายุที่แตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ ที่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30 ถึง 49 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 50 ถึง 59 ปี มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือ 179 คน และ

141 คน ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่ใกล้เคียงกัน คือ 2.17 และ 2.33 ตามลำดับ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุมากขึ้นจะส่งผลให้ความสามารถในการเข้าใจ การมองปัญหา การใช้เหตุผล และการตัดสินใจในการทำพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น (Orem, 1995) อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุ 25 ถึง 29 ปี ที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์สูงสุด เท่ากับ 3.27 จึงส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang et al. (2015) ศึกษาอาการไม่พึงประสงค์จากยาในผู้ป่วยวัณโรคในประเทศจีนที่มีผลการเพาะเชื้อเป็นบวก พบว่าไม่พบความแตกต่างของความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ในกลุ่มอายุตั้งแต่ 19 ปี ถึง 39 ปี และกลุ่มอายุที่มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป และสอดคล้องกับการศึกษาของ Gülbay et al. (2006) ที่ศึกษาผลไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคในระยะเริ่มต้นของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาวัณโรคในโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ไม่พบความแตกต่างของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุที่แตกต่างกัน ซึ่งการศึกษานี้ขัดแย้งศึกษาของ Dedun et al. (2017) ที่ศึกษาอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดมากที่สุด

**ดัชนีมวลกาย** จากการศึกษาพบว่าดัชนีมวลกายที่ต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ ที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการศึกษารังนี้ พบว่าตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกาย  $\leq 18.4 \text{ kg/m}^2$  และกลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกาย  $18.5 \text{ kg/m}^2$  ถึง  $22.9 \text{ kg/m}^2$  มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน เท่ากับ 121 คน และ 208 คน ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่ใกล้เคียงกัน คือ 2.30 และ 2.38 ตามลำดับ เนื่องจากผู้ที่มีน้ำหนักน้อยจะมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงระดับยาในเลือด ปริมาณในการดูดซึมยา รวมกับภูมิคุ้มกันและความทนของฤทธิ์ของยารักษาวัณโรคได้น้อยกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ง่าย (ณัฐพล ละครมูล, 2551; ชีรนัย สกุลชิต และวินัย วนานุกูล, 2552) อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกาย  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  ที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ต่ำที่สุด เท่ากับ 2.02 จึงส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Han et al. (2017) ที่พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีน้ำหนักตัวมาก เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง และการศึกษาของ ณัฐพล ละครมูล (2551) ที่พบว่าน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น

ทุก 10 กิโลกรัม ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จะเป็นตัวแปรป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ การศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ Chung-Delgado et al. (2011) ที่พบว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวมาก เป็นตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**การสูบบุหรี่** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ที่ต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินการมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ ที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มีการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้การไม่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.99 ซึ่งน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีความผิดปกติการสูบบุหรี่ ที่มีการรับรู้การไม่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.49 อาจเนื่องมาจากสาร Nicotine ในบุหรี่จะเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ที่ตับและเมื่อรวมกับการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ได้แก่ยา Rifampicin และยา Isoniazid จะทำให้เอนไซม์ในตับสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่มีความผิดปกติการสูบบุหรี่ (Benowitz et al., 2009) และพบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่มากกว่า 40 มวนต่อวัน เป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี จะชักนำให้เกิดการอักเสบของเนื้อตับได้ (El-Zayadi & Abdel-Rahman, 2006) จากการศึกษาครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นระยะเวลามากกว่า 20 ปี มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 3.6 ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความผิดปกติการสูบบุหรี่แต่เลิกแล้ว รวมไปถึงผู้ที่ไม่มีความผิดปกติการสูบบุหรี่เป็นประจำที่มีจำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยการรับรู้การเกิดอาการ ไม่พึงประสงค์มีน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีความผิดปกติการสูบบุหรี่ แม้จะในกลุ่มตัวอย่างนี้มีความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากกว่าก็ตาม รวมไปถึงในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน รวมทั้งมีค่าเฉลี่ยการรับรู้การไม่พึงประสงค์ที่ใกล้เคียงกัน จึงส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Przybylski, Dabrowska, and Trzcinska (2014) แต่การศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ Chung-Delgado et al. (2011) พบว่าพฤติกรรมการสูบบุหรี่เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาวัณโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และขัดแย้งกับการศึกษาของ Chang et al. (2008) พบว่ายา Pyrazinamide ร่วมกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างที่ส่งผลให้เกิดตับอักเสบ

**การดื่มแอลกอฮอล์** จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ที่ต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินการมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ ที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จาก

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์มีการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 ซึ่งน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ที่มีการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.37 อาจเนื่องมาจากการที่ผู้ที่มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในระยะเวลาที่นานมีผลต่อดับอาจทำให้ตับแข็งซึ่งจะมีผลต่อกระบวนการแปรสภาพของยา และแอลกอฮอล์ทำให้ระดับ Glutathione (GSH) ลดลง ซึ่ง GSH มีบทบาทในการป้องกันเซลล์ตับ นอกจากนี้การดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำจะเหนี่ยวนำ Cytochrome P450 (CYP 450) โดยพบว่ายา Isoniazid จะทำให้เกิดการบาดเจ็บของตับในผู้ป่วยติดเชื้อทубerculose สูงกว่าผู้ป่วยทั่วไป (Desta, Soukhova, & Flockhart, 2001) การศึกษาครั้งนี้พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกวัน มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเคยดื่มแอลกอฮอล์แต่เลิกแล้ว รวมไปถึงผู้ที่ไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำที่มีจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยการรับรู้การเกิดอาการไม่พึงประสงค์มีน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ แม้จะมีความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์มากกว่าก็ตาม และพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ร่วมกับมีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่ใกล้เคียงกัน จึงส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษา ของ Abera et al. (2016) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมาก มีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด และการศึกษาของ Pande et al. (1996) พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ปริมาณมากเป็นตัวแปรที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

**โรคร่วม** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วมที่แตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ ที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วม 1 โรคและกลุ่มตัวอย่างที่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วม  $\geq 2$  โรค มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน เท่ากับ 77 คน และ 25 คน ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่ใกล้เคียงกัน คือ 2.98 และ 3.24 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มนี้ จะต้องมีการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดอย่างน้อย 4 ชนิด ร่วมกับต้องรับประทานยารักษาโรคประจำตัว จึงส่งผลให้เกิดปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยาและทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคร่วม (Trumic et al., 2012) อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคร่วม ที่ค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ต่ำที่สุด เท่ากับ 2.10 จึงส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Kim et al. (2013) พบว่าการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคและมีผลสำเร็จของการรักษาไม่มีความแตกต่างกัน ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมและผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีโรคร่วม และการศึกษาของ Kobashi et al. (2007) พบว่าการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ระหว่างกลุ่มที่มีโรคร่วมและกลุ่มที่ไม่มีโรคร่วมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาของ (วิศาล สุทธิพัฒนางกูร, 2544) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการพิษต่อดับจากยาต้านวัณโรคในผู้ป่วยคนไทย พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วมเฉลี่ยด้วย  $\geq 2$  โรค เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดพิษต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และขัดแย้งกับการศึกษาของ (Siddiqui, Khayyam, & Sharma, 2016) พบว่าผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานเป็นโรคร่วม จะมีการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และขัดแย้งกับการศึกษาอาการไม่พึงประสงค์ของ Farazi et al. (2014) พบว่าโรคร่วมเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ระยะเวลาการรักษา** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการรักษาที่แตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินการมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ ที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับประทานยารักษาวัณโรคปอดตั้งแต่ 16 วัน ถึง 30 วัน กลุ่มตัวอย่างที่รับประทานยารักษาวัณโรคปอดตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน เท่ากับ 47 คน และ 11 คน ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์ที่ใกล้เคียงกัน คือ 1.73 และ 2.02 ตามลำดับ อาจเกิดจากในช่วงแรกของการรักษายารักษาวัณโรคจะส่งผลให้เกิดการระคายเคืองทางเดินอาหาร มักเกิดขึ้นเฉพาะหลังการรับประทานยาไม่ได้เป็นทั้งวัน โดยอาการจะค่อยๆ ดีขึ้นภายในวันเดียวกันหรือเมื่อระยะเวลาห่างออกไปจากมื้อยา (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2561) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยวัณโรคจะมีเมื่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการรับประทานยานานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่ลดลง (Rohini , Bhat , Srikumar , Saxena , & Kumar 2013) อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินการมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับประทานยารักษาวัณโรคปอดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 วัน ที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์สูงที่สุดเท่ากับ 2.38 จึงส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐพล ละครมูล (2551) พบว่าระยะเวลาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดระยะเวลาการรักษา โดยจะเกิดขึ้นมากที่สุดหลังผู้ป่วยได้รับยารักษาวัณโรคในระบะเวลาน้อยกว่า 15 วัน คิดเป็นร้อยละ 42.33 และสอดคล้องการศึกษาของ

Fei , Zainal , and Ali (2018) พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคจะเกิดมากที่สุด ในการรักษาระยะเข้มข้น และการศึกษาของ Naser et al. (2016) พบว่าระยะเวลาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดระยะเวลาการรักษา โดยจะเกิดขึ้นมากที่สุด หลังผู้ป่วยได้รับยารักษาวัณโรคในระยะเวลา 5 สัปดาห์

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ สามารถเป็นแนวทางให้พยาบาลในการแนะนำผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรค ให้ทราบถึงอาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ภายหลังจากการรับประทานยารักษาวัณโรค และสามารถเป็นแนวทางให้พยาบาลในการแนะนำผู้ป่วย วัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคถึงวิธีการที่เหมาะสม ในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ที่สามารถเกิดขึ้นได้

2. ด้านการวิจัย ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคในมิติต่าง ๆ คือ มิติการเกิดอาการ มิติความถี่ มิติความรุนแรง มิติทุกข์ทรมาน สามารถเป็นแนวทางให้พยาบาล ได้เลือกใช้วิธีการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ได้เหมาะสมกับผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่แต่ละราย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดรายใหม่ เพื่อป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค

2. ควรมีการศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น เช่น ในภูมิภาคต่าง ๆ หรือในระดับประเทศ เพื่อเป็นการยืนยันผลของการศึกษาในครั้งนี้

3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมด้วยการนำ ตัวแปรในการศึกษารั้งนี้ ทั้ง 7 ตัวแปร คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ โรคร่วม ระยะเวลาการรักษา มาเปรียบเทียบกับวิธีการจัดการอาการ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่ออธิบายลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด ว่ามีตัวแปรใดบ้างที่คาดว่าจะมีผลต่อวิธีการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). ยารักษาวัณโรคแนวที่ 1. ใน *แนวทางการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย* นนทบุรี: บริษัท ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด.
- กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค. (2561a). คำจำกัดความวัณโรค. ใน *แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- กรมควบคุมโรค สำนักวัณโรค. (2561b). วัณโรคในผู้ใหญ่. ใน *แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง. (2554). *ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง*. Retrieved from [http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/strategy/DATA54/C\\_PLAN.pdf](http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/strategy/DATA54/C_PLAN.pdf)
- กุลธิดา พานิชกุล. (2536). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ การสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย*. (ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- จิระวรรณ พิงสกุล. (2548). *อัตราการขาดยาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการขาดยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในระบบประกันสังคมของโรงพยาบาลเอกชนจังหวัดสมุทรปราการ*. (วิทยาสาตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. Retrieved from <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/6764>
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์, และจุฬารักษ์ สมรูป. (2553). *คู่มือการใช้ยาและการจัดการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชานิดา กาญจนประดิษฐ์. (2555). *อุบัติการณ์และการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ทางผิวหนังจากยาด้านวัณโรค*. (เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,
- ณัฐพล ละครมูล. (2551). *ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้านวัณโรคปอดรายใหม่*. (วิทยาสาตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ,
- ทิวาวรรณ สุกุลจันทร์. (2551). *ผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมในผู้ป่วยวัณโรคที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ*. (เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- เทพไทย โชติชัย, สุรพล สมทรัพย์, ประไพจิตร ชุมแวงวาปี, และอภิญา ธรรมแสง. (2553). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ในสถานบริการสาธารณสุขพื้นที่จังหวัดขอนแก่น: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น*.

- ธีรนัย สกุลชิต, และวินัย วนานุกุล. (2552). ภาวะพิษต่อตับจากยาไอโซไนอะซิด. *จุลสารพิษวิทยา*, 17(4).
- นงลักษณ์ เทศนา, อารี บุตรสอน, และวิวรรธน์ มุ่งเขตกลาง. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงจากการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่. *วารสารควบคุมโรค*, 33(2).
- นิรมล พจน์ด่าง, ฉวีวรรณ เมสม, และจุไรรัตน์ ธรรมเพียร. (2552). ประสบการณ์อาการ วิธีการจัดการกับอาการ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่เกิดภาวะน้ำลายแห้งหลังครบรังสีรักษา ณ ศูนย์มะเร็งลพบุรี. *วารสารโรคมะเร็ง*, 24(1), 3-12.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (5<sup>th</sup> Ed.). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประคอง กรรณสูตร. (2542). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (3<sup>rd</sup> Ed.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พริยา เจริญไตรรัตน์. (2553). ประสิทธิภาพของระบบการรักษาโดยการใส่ยาแอมเมต เปรียบเทียบกับการใส่ยาแอมเมต ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ณ สำนักวัณโรค. *วารสารวัณโรค โรคทรวงอก และเวชบำบัดวิกฤต*, 31(3), 119-129.
- รจนา ไฉนสิงห์เรศร์. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอของผู้ป่วยในผู้ป่วยวัณโรค. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- วรางคณา กิริตชนานนท์, และสุริยา กิริตชนานนท์. (2558). วิธีป้องกันและรักษาผู้ป่วยที่เกิดภาวะพิษต่อตับจากการใช้ยาต้านวัณโรค. *ธรรมศาสตร์เวชสาร* 15(4), 658-669
- วสันต์ กาดิ๊บ. (2558). อาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านวัณโรคและการจัดการ. ใน วสันต์ กาดิ๊บ (Ed.), *Principle of infection diseases* เชียงใหม่: โรงพิมพ์ยูนิเวนออฟเวท.
- วิลาวัลย์ ทองเรือง (2555). ภาวะพิษต่อตับจากยาต้านวัณโรค: อุบัติการณ์ กลไก และการจัดการ. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 7(4), 107-204.
- วิลาวัลย์ ทองเรือง, ญัฐนิช กสิณวัฒน์, นนทกานต์ ลิ่มเจริญ, และเกตุวดี หนูรัตน์แก้ว. (2552). อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ยาต้านวัณโรค และความสำเร็จในการรักษา. *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 4(1), 46-51.
- วิศาล สุทธิพัฒนางูร. (2544). การเกิดพิษต่อตับจากยาต้านวัณโรคในผู้ป่วยใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. (เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, ดาวรุ่ง ศิลาจำรูญ, สมเกียรติ วงษ์ทิม, และฉันทชาย สิทธิพันธุ์. (2547). ผลข้างเคียงจากยารักษาวัณโรคโดยสูตรมาตรฐานระยะสั้น. *วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต*, 25(2), 29-33.

- สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล. (2559). *แนวทางปฏิบัติในการทำงานติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา*. กรุงเทพฯ: ประมัตการพิมพ์.
- สำนักผังเมือง. (2547). *ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการผังเมือง*. กรุงเทพฯ: กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2559). *สถานการณ์และการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค. ใน แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดีไซน์.
- สำนักวัณโรค สถาบันบำราศนราดูร. (2559). *แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดีไซน์.
- สุพัตติตา แสงทอง, จิระภา ศิริวัฒนเมธานนท์, และสุพัตรา บัวที. (2555). อาการและการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคปอด. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(0), 420-421.
- สุพัตติตา แสงทอง, จิระภา ศิริวัฒนเมธานนท์, และ สุพัตรา บัวที. (2556). ผลของการจัดการอาการร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการเรียนรู้ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยวัณโรคปอด *วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 31(4), 105-114.
- สุพิชชา อยู่สุข. (2551). *ผลลัพธ์ของการบริหารเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอด โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์. (เภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุรเชษฐ์ อรุโณทอง, ชูพงศ์ แสงสว่าง, ปณิธิ ธัมมวิริยะ, ศรีทรงชัย รัตนเจียมรังษี, และ สุดใจ หอธรรมกุล. (2558). ปัจจัยด้านประชากรและคลินิกที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนยารักษาวัณโรคที่มีสาเหตุจากการ แพ้ยาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ของเขตภาคเหนือตอนบนและภาคอีสานตอนบน ของประเทศไทย: การศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบรายงานวัณโรคปกติระดับเขต. *เชียงใหม่เวชสาร*, 54(3), 109-119.
- อนงค์ ทองสามัญ. (2558). *ประสบการณ์อาการ กลวิธีจัดการอาการ และผลลัพธ์การจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของยาวัณโรค* (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- อัคราภร เกษมสายสุวรรณ. (2557). *อุปบัติการณ์และความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของยากับอาการไม่พึงประสงค์ของยาต้านวัณโรคชนิด First-line ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในโรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดนนทบุรี. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยมหิดล,

## ภาษาอังกฤษ

- Abera, W., Cheneke, W., & Abebe, G. (2016). Incidence of antituberculosis-drug-induced hepatotoxicity and associated risk factors among tuberculosis patients in Dawro Zone, South Ethiopia: A cohort study. *Journal of mycobacteriology*, 5(1), 14-20. doi:10.1016/j.ijmyco.2015.10.002
- Aithal, G. P., Watkins, P. B., Andrade, R. J., Larrey, D., Molokhia, M., Takikawa, H., . . . Daly, A. K. (2011). Case definition and phenotype standardization in drug-induced liver injury. *Clinical pharmacology and therapeutics*, 89(6), 806-815. doi:10.1038/clpt.2011.58
- Albano, C., Comandante, L., & Nolan, S. (2005). Innovations in the management of cerebral injury. *Critical care nursing quarterly*, 28(2), 135-149. doi:10.1097/00002727-200504000-00006
- Almutary, H., Bonner, A., & Douglas, C. (2015). Arabic translation, adaptation and modification of the Dialysis Symptom Index for chronic kidney disease stages four and five. *BMC Nephrol*, 16, 36. doi:10.1186/s12882-015-0036-2
- Amere, G. A., Nayak, P., Salindri, A. D., Narayan, K. M. V., & Magee, M. J. (2018). Contribution of Smoking to Tuberculosis Incidence and Mortality in High-Tuberculosis-Burden Countries. *American journal of epidemiology*, 187(9), 1846-1855. doi:10.1093/aje/kwy081
- Armstrong, T. S. (2003). Symptoms experience: A concept analysis *Oncology Nursing Forum*, 30, 601-606. doi:<http://dx.doi.org/10.1188/03.ONF.601-606>
- Athira, B., Manju, C. S., & Jyothi, E. (2015). A Study on Adverse Drug Reactions to first line Antitubercular Drugs in DOTS Therapy. *International Journal of Pharmacology and Clinical Sciences*, 4(1), 7-11.
- Barsevick, A. M., Whitmer, K., Nail, L. M., Beck, S. L., & Dudley, W. N. (2006). Symptom cluster research: conceptual, design, measurement, and analysis issues. *Journal of pain and symptom management*, 31(1), 85-95. doi:10.1016/j.jpainsymman.2005.05.015
- Benowitz, N. L., Hukkanen, J., & Jacob, P., 3rd. (2009). Nicotine chemistry, metabolism,

- kinetics and biomarkers. *Handbook of experimental pharmacology*(192), 29-60. doi:10.1007/978-3-540-69248-5\_2
- Borrelli, F., & Izzo, A. A. (2000). The plant kingdom as a source of anti-ulcer remedies. *Phytotherapy Research*, 14(8), 581-591. doi:10.1002/1099-1573(200012)14:8<581::Aid-ptr776>3.0.Co;2-s
- Burns, N., Grove, S. K., & Gray, J. (2015). *Understanding nursing research: building an evidence-based practice* (6<sup>th</sup> ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Chang, K. C., Leung, C. C., Yew, W. W., Lau, T. Y., & Tam, C. M. (2008). Hepatotoxicity of pyrazinamide: cohort and case-control analyses. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 177 12, 1391-1396.
- Chen, Y., Han, M., Matsumoto, A., Wang, Y., Thompson, D. C., & Vasiliou, V. (2018). Glutathione and Transsulfuration in Alcohol-Associated Tissue Injury and Carcinogenesis. *Advances in experimental medicine and biology*, 1032, 37-53. doi:10.1007/978-3-319-98788-0\_3
- Chhetri, A. K., Saha, A., Verma, S. C., Palaian, S., Mishra, P., & Shankar, P. R. (2008). Study of adverse drug reactions caused by first line anti-tubercular drugs used in directly observed treatment, short course (DOTS) therapy in Western Nepal, Pokhara. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 58(10), 531-536.
- Chung-Delgado, K., Revilla-Montag, A., Guillen-Bravo, S., Velez-Segovia, E., Soria-Montoya, A., Nuñez-Garbin, A., . . . Bernabe-Ortiz, A. (2011). Factors Associated with Anti-Tuberculosis Medication Adverse Effects: A Case-Control Study in Lima, Peru. *PLOS ONE*, 6(11), e27610. doi:10.1371/journal.pone.0027610
- Dalal, N. P., Karandikar, Y. S., & Pandit, V. A. (2014). Safety evaluation of directly observed treatment short course (DOTS) regimen in a tertiary care hospital, Pune. *International journal of basic and clinical pharmacology*, 3, 369-376.
- Dashti, H. S., & Mogensen, K. M. (2017). Recommending Small, Frequent Meals in the Clinical Care of Adults: A Review of the Evidence and Important Considerations. *Nutrition in Clinical Practice*, 32(3), 365-377. doi:10.1177/0884533616662995
- Dedun, A. R., Borisagar, G. B., & Solanki, R. N. (2017). Impact of adverse drug reaction of first line anti - tuberculous drugs on treatment outcome of tuberculosis under revised national tuberculosis control programme. *International Journal of*

*Advances in Medicine*, 4(3), 645-649.

- Desta, Z., Soukhova, N. V., & Flockhart, D. A. (2001). Inhibition of cytochrome P450 (CYP450) isoforms by isoniazid: potent inhibition of CYP2C19 and CYP3A. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 45(2), 382-392. doi:10.1128/AAC.45.2.382-392.2001
- DeVellis, R. (2016). Scale development: theory and applications In (4<sup>th</sup> ed.): Thousand Oaks (CA): Sage Publications Inc.
- DeWitt, J. E., & Sorofman, B. A. (1999). A Model for Understanding Patient Attribution of Adverse Drug Reaction Symptoms. *Drug Information Journal*, 33(3), 907-920. doi:10.1177/009286159903300332
- Division Tuberculosis. (2020). NTIP Thailand Dash Bord Retrieved from <http://tbcnthailand.ddc.moph.go.th/uiform/dashboardtb.aspx>
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E. S., Humphreys, J., . . . Taylor, D. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 668-676. doi:10.1046/j.1365-2648.2001.01697.x
- Dodor, E. A., & Kelly, S. J. (2010). Manifestations of tuberculosis stigma within the healthcare system: The case of Sekondi-Takoradi Metropolitan district in Ghana. *Health Policy*, 98(2), doi:<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2010.06.017>
- Dracup, K., Moser, D. K., Eisenberg, M., Meischke, H., Alonzo, A. A., & Braslow, A. (1995). Causes of delay in seeking treatment for heart attack symptoms. *social science & medicine*, 40(3), 379-392. doi:10.1016/0277-9536(94)00278-2
- El-Zayadi, & Abdel-Rahman. (2006). Heavy smoking and liver. *World journal of gastroenterology*, 12(38), 6098-6101. doi:10.3748/wjg.v12.i38.6098
- Fang, Y., Xiao, H., Tang, S., Liang, L., Sha, W., & Fang, Y. (2016). Clinical features and treatment of drug fever caused by anti-tuberculosis drugs. *Clinical features and treatment of drug fever caused by anti-tuberculosis drugs*, 10(4), 449-454. doi:10.1111/crj.12242
- Farazi, A., Sofian, M., Jabbariasl, M., & Keshavarz, S. (2014). Adverse reactions to antituberculosis drugs in Iranian tuberculosis patients. *Tuberculosis research and treatment*, 2014. doi:10.1155/2014/412893
- Fei , C. M., Zainal , H., & Ali , I. A. H. (2018). Evaluation of Adverse Reactions Induced by

- Anti-Tuberculosis Drugs in Hospital Pulau Pinang. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25(5), 103-114. doi:10.21315/mjms2018.25.5.10
- Forget, E. J., & Menzies, D. (2006). Adverse reactions to first-line antituberculosis drugs. *Expert Opinion on Drug Safety*, 5(2), 231-249. doi:10.1517/14740338.5.2.231
- Gattuso, G., Barreca, D., Gargiulli, C., Leuzzi, U., & Caristi, C. (2007). Flavonoid composition of Citrus juices. *Molecules*, 12(8), 1641-1673. doi:10.3390/12081641
- Gülbay, B. E., Gürkan, Ö. U., Yıldız, Ö. A., Önen, Z. P., Erkekol, F. Ö., Baççioğlu, A., & Acıcan, T. (2006). Side effects due to primary antituberculosis drugs during the initial phase of therapy in 1149 hospitalized patients for tuberculosis. *Respiratory Medicine*, 100(10), 1834-1842. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmed.2006.01.014>
- Han, X. Q., Pang, Y., Ma, Y., Liu, Y. H., Guo, R., Shu, W., . . . Gao, W. W. (2017). Prevalence and Risk Factors Associated with Adverse Drug Reactions among Previously Treated Tuberculosis Patients in China. *Biomedical and Environmental Sciences*, 30(2), 139-142. doi:10.3967/bes2017.018
- Jablonski, A. (2007). The multidimensional characteristics of symptoms reported by patients on hemodialysis. *Journal of the American Nephrology Nurses Association*, 34(1), 29-37.
- Kim, S. Y., Lee, S.-M., Yim, J.-J., Yoo, C.-G., Kim, Y. W., Han, S. K., & Yang, S.-C. (2013). Treatment response and adverse reactions in older tuberculosis patients with immunocompromising comorbidities. *Yonsei medical journal*, 54(5), 1227-1233. doi:10.3349/ymj.2013.54.5.1227
- Kranzer, K., Elamin, W. F., Cox, H., Seddon, J. A., Ford, N., & Drobniewski, F. (2015). A systematic review and meta-analysis of the efficacy and safety of N-acetylcysteine in preventing aminoglycoside-induced ototoxicity: implications for the treatment of multidrug-resistant TB. *Thorax*, 70(11), 1070-1077. doi:10.1136/thoraxjnl-2015-207245
- Kurniawati, F., Sulaiman, S. A. S., & Gillani, S. W. (2012). Adverse Drug Reactions of Primary Anti-tuberculosis Drugs Among Tuberculosis Patients Treated in Chest

- Clinic. *International Journal of Pharmacy & Life Sciences*, 3(1), 1331-1338.  
Retrieved from  
<http://ezproxy.car.chula.ac.th/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=70924085&site=eds-live>
- Leidy, H. J., & Campbell, W. W. (2010). The Effect of Eating Frequency on Appetite Control and Food Intake: Brief Synopsis of Controlled Feeding Studies. *The Journal of Nutrition*, 141(1), 154-157. doi:10.3945/jn.109.114389
- Metushi, I., Uetrecht, J., & Phillips, E. (2016). Mechanism of isoniazid-induced hepatotoxicity: then and now. *British journal of clinical pharmacology*, 81(6), 1030-1036. doi:10.1111/bcp.12885
- Miaskowski, C., & Lee, K. A. (1999). Pain, fatigue, and sleep disturbances in oncology outpatients receiving radiation therapy for bone metastasis: a pilot study. *Journal of pain and symptom management*, 17(5), 320-332. doi:10.1016/s0885-3924(99)00008-1
- Mishel, M. H. (1999). Uncertainty in chronic illness. *Annual review of nursing research*, 17, 269-294.
- Myers, B., Bouton, T. C., Ragan, E. J., White, L. F., McIlhenn, H., Theron, D., . . . Jacobson, K. R. (2018). Impact of alcohol consumption on tuberculosis treatment outcomes: a prospective longitudinal cohort study protocol. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 488. doi:10.1186/s12879-018-3396-y
- Nanda, G., Singh, H., Sharma, B., & Arora, A. (2016). Adverse Reactions Due to Directly Observed Treatment Short Course Therapy: An Indian Prospective Study. *International Archives of Integrated Medicine*, 3(1), 6-12.
- Naser, S., Nandy, M., Banu, P., Banerjee, A., Paul, S., Podder, I., & Mukherjee, M. (2016). Adverse drug reaction monitoring through active surveillance of antitubercular therapy in an urban tertiary care center. *Community Acquired Infection*, 3(2), 51-54. doi:10.4103/2225-6482.184913
- Orem, D. E. (1995). *Nursing: Concepts of practice* (5<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby.
- Pal, S. N., Duncombe, C., Falzon, D., & Olsson, S. (2013). WHO strategy for collecting safety data in public health programmes: complementing spontaneous reporting systems. *Drug safety*, 36(2), 75-81. doi:10.1007/s40264-012-0014-6

- Pande, J. N., Singh, S. P., Khilnani, G. C., Khilnani, S., & Tandon, R. K. (1996). Risk factors for hepatotoxicity from antituberculosis drugs: a case-control study. *Thorax*, 51(2), 132-136. doi:10.1136/thx.51.2.132
- Polit, D., Beck, C., & Hungler, B. (2006). *Essentials of Nursing Research: Methods, Appraisal, and Utilization* (6<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pongcharoen, P., & Fleischer, A. B., Jr. (2016). Itch Management: Systemic Agents. *Curr Probl Dermatol*, 50, 46-53. doi:10.1159/000446041
- Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J. M., Friedlander-Klar, H., Kiyasu, E., . . . et al. (1994). The Memorial Symptom Assessment Scale: an instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *European journal of cancer*, 30A(9), 1326-1336. doi:10.1016/0959-8049(94)90182-1
- Posey, A. D. (2006). Symptom perception: a concept exploration. *Nursing forum*, 41(3), 113-124. doi:10.1111/j.1744-6198.2006.00047.x
- Przybylski, G., Dabrowska, A., & Trzcinska, H. (2014). Alcoholism and other socio-demographic risk factors for adverse TB-drug reactions and unsuccessful tuberculosis treatment - data from ten years' observation at the Regional Centre of Pulmonology, Bydgoszcz, Poland. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, 20, 444-453. doi:10.12659/msm.890012
- Qureshi, D., & Kausar, H. (2013). Adverse effects of first line anti-tuberculosis drugs in patients on DOTS CAT1 under revised national tuberculosis control programme (RNTCP). *International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences*, 2, 2267-2280.
- Rademaker, M. (2001). Do women have more adverse drug reactions? *American journal of clinical dermatology*, 2(6), 349-351. doi:10.2165/00128071-200102060-00001
- Raftery, A., Tudor, C., True, L., & Navarro, C. (2018). *Nursing Guide for Managing Side Effects to Drug-resistant TB Treatment*. Retrieved from [www.icn.ch/what-we-do/projects/tbmdr-tb-project](http://www.icn.ch/what-we-do/projects/tbmdr-tb-project)

- Reena, V., Mahor, G., Arun Kumar, S., & Prashant, P. (2014). ADVERSE DRUG REACTIONS ASSOCIATED WITH FIRST-LINE ANTI TUBERCULAR DRUGS IN A TERTIARY CARE HOSPITAL OF CENTRAL INDIA: A STUDY OF CLINICAL PRESENTATIONS, CAUSALITY, AND SEVERITY. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7(5), 140-143. Retrieved from <https://innovareacademics.in/journals/index.php/ajpcr/article/view/2571>
- Rohini , K., Bhat , S., Srikumar , P., Saxena , J., & Kumar , M. (2013). Body weight gain in pulmonary tuberculosis during chemotherapy. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 5(4).
- Siddiqui, A. N., Khayyam, K. U., & Sharma, M. (2016). Effect of Diabetes Mellitus on Tuberculosis Treatment Outcome and Adverse Reactions in Patients Receiving Directly Observed Treatment Strategy in India: A Prospective Study. *BioMed Research International*, 2016. doi:10.1155/2016/7273935
- Singh, A., Bhat, T. K., & Sharma, O. P. (2011). Clinical biochemistry of hepatotoxicity. *International Journal of Pharmacology and Clinical Sciences*, 4(1), 1-9.
- Singh, A., Prasad, R., Balasubramanian, V., Gupta, N., & Gupta, P. (2015). Prevalence of adverse drug reaction with first-line drugs among patients treated for pulmonary tuberculosis. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 3, S80-S90. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cegh.2015.10.005>
- Sinha, K., Marak, I., & Singh, W. (2013). Adverse drug reactions in tuberculosis patients due to directly observed treatment strategy therapy: Experience at an outpatient clinic of a teaching hospital in the city of Imphal, Manipur, India. *The Journal of Association of Chest Physicians*, 1(2), 50-53. doi:10.4103/2320-8775.123213
- Sivaraj, R., Umarani, S., Parasuraman, S., & Muralidhar, P. (2014). Revised National Tuberculosis Control Program regimens with and without directly observed treatment, short-course: A comparative study of therapeutic cure rate and adverse reactions. *Perspectives in Clinical Research*, 5(1), 16-19.

doi:10.4103/2229-3485.124557

- Sowmya, M., & Anoop, J. (2017). ADVERSE EFFECTS OF ANTITUBERCULOSIS DRUGS IN PATIENTS UNDER DOTS CATEGORY-1. *Journal of Evidence Based Medicine and Healthcare*, 4(8), 415-422. doi:10.18410/jebmh/2017/80
- Steel, J. L., Kim, K. H., Dew, M. A., Unruh, M. L., Antoni, M. H., Olek, M. C., . . . Gamblin, T. C. (2010). Cancer-Related Symptom Clusters, Eosinophils, and Survival in Hepatobiliary Cancer: An Exploratory Study. *Journal of pain and symptom management*, 39(5), 859-871. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.09.019>
- Sun, V. C.-Y., & Sarna, L. (2008). Symptom management in hepatocellular carcinoma. *Clinical journal of oncology nursing*, 12(5), 759-766. doi:10.1188/08.CJON.759-766
- Sweetland, A. C., Kritski, A., Oquendo, M. A., Sublette, M. E., Norcini Pala, A., Silva, L. R. B., . . . Wainberg, M. L. (2017). Addressing the tuberculosis-depression syndemic to end the tuberculosis epidemic. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 21(8), 852-861. doi:10.5588/ijtld.16.0584
- Tekle, B., Mariam, D. H., & Ali, A. (2002). Defaulting from DOTS and its determinants in three districts of Arsi Zone in Ethiopia. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 6(7), 573-579.
- Tipping, B., Kalula, S., & Badri, M. (2006). The burden and risk factors for adverse drug events in older patients--a prospective cross-sectional study. *South African medical journal = Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*, 96(12), 1255-1259.
- Trumic, E., Pranjić, N., Begić, L., & Bečić, F. (2012). Prevalence of polypharmacy and drug interaction among hospitalized patients: opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Materia socio-medica*, 24(2), 68-72. doi:10.5455/msm.2012.24.68-72
- Twycross, R., Greaves, M. W., Handwerker, H., Jones, E. A., Libretto, S. E., Szepietowski, J. C., & Zylicz, Z. (2003). Itch: scratching more than the surface. *QJM: An International Journal of Medicine*, 96(1), 7-26. doi:10.1093/qjmed/hcg002
- Weir, C. B., & Jan, A. (2020). BMI Classification Percentile And Cut Off Points. In *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing

Copyright © 2020, StatPearls Publishing LLC.

- Weisbord, S. D., Fried, L. F., Arnold, R. M., Rotondi, A. J., Fine, M. J., Levenson, D. J., & Switzer, G. E. (2004). Development of a symptom assessment instrument for chronic hemodialysis patients: the Dialysis Symptom Index. *Journal of pain and symptom management*, 27(3), 226-240. doi:10.1016/j.jpainsymman.2003.07.004
- WHO. (2017). ESSENTIAL FIRST-LINE ANTITUBERCULOSIS DRUGS. In *Guidelines for treatment of drug-susceptible tuberculosis and patient care*. Geneva.
- WHO. (2019a). International classification of diseases (ICD) Retrieved from <http://www.who.int/classifications/icd/en/>.
- WHO. (2019b). Regional and global profiles. In *Global tuberculosis report 2019* (pp. 251-258). Geneva.
- WHO. (2019c). TB diagnosis and treatment. In *Global tuberculosis report 2019* (pp. 73 - 109).
- WHO. (2019d). *World health statistics overview 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva.
- Yamane, T. (1973). *Statistics. An introductory analysis*. (3<sup>rd</sup> ed.): Harper & Row.
- Yee, D., Valiquette, C., Pelletier, M., Parisien, I., Rocher, I., & Menzies, D. (2003). Incidence of serious side effects from first-line antituberculosis drugs among patients treated for active tuberculosis. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 167(11), 1472-1477. doi:10.1164/rccm.200206-626OC
- Zandieh, S. O., Goldmann, D. A., Keohane, C. A., Yoon, C., Bates, D. W., & Kaushal, R. (2008). Risk Factors in Preventable Adverse Drug Events in Pediatric Outpatients. *The Journal of Pediatrics*, 152(2), 225-231. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2007.09.054>
- Zhang, T., Du, J., Yin, X., Xue, F., Liu, Y., Li, R., . . . Li, X. (2015). Adverse Events in Treating Smear-Positive Tuberculosis Patients in China. *International journal of environmental research and public health*, 13(1). doi:10.3390/ijerph13010086
- Zhao, Z. Q., Liu, X. Y., Jeffry, J., Karunarathne, W. K., Li, J. L., Munanairi, A., . . . Chen, Z. F. (2014). Descending control of itch transmission by the serotonergic system via 5-HT1A-facilitated GRP-GRPR signaling. *Neuron*, 84(4), 821-834.

doi:10.1016/j.neuron.2014.10.003





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
1. ศ.เกียรติคุณ นพ.สมหวัง ด้านชัยวิจิตร	ที่ปรึกษากรมควบคุมโรค
2. รศ. ดร. วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช	อาจารย์ประจำ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผศ. ศิริลักษณ์ อภิวานิชย์	อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลพื้นฐาน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
4. ผศ. ดร. วิลาวัณย์ ทองเรือง	อาจารย์ประจำ ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5. นางวราภรณ์ เทียนทอง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อ สถาบันบำราศนราดูร



ที่ อว 64.11/ 12๖8



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๕ กันยายน 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ สมหวัง ต่านชัยวิจิตร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอภิษฎา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียน เชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข โทร. 0-2218-1151  
นางสาวอภิษฎา ทนธรรม โทร. 08-4039-2998

ที่ อว 64.11/ 1๖78



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

5 กันยายน 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอภิษฎา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาหารและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารัตน์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

นิตินิสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข โทร. 0-2218-1151

นางสาวอภิษฎา ทนธรรม โทร. 08-4039-2998

ที่ อว 64.11/ 127



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพระชน ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๕ กันยายน 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอภิษฎา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอากร และกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคปอดของผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรังใหม่” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริลักษณ์ อภิวัฒนะ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลพื้นฐาน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริลักษณ์ อภิวัฒนะ  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข โทร. 0-2218-1151  
นางสาวอภิษฎา ทนธรรม โทร. 08-4039-2998

ที่ อว 64.11/ 1280



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

5 กันยายน 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอภิษฐา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านไวรัสของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ทองเรือง อาจารย์ประจำภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรารณ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ทองเรือง

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข โทร. 0-2218-1151

นางสาวอภิษฐา ทนธรรม โทร. 08-4039-2998

ที่ อว 64.11/ 281



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

5 กันยายน 2562

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวอภิษฐา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาการ และกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้านไวรัสของผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญ นางวราภรณ์ เทียนทอง หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

นางวราภรณ์ เทียนทอง

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.อ.หญิง ดร.ระพีณ ผลสุข โทร. 0-2218-1151

นางสาวอภิษฐา ทนธรรม โทร. 08-4039-2998

ภาคผนวก ข เอกสารรับรองโครงการการวิจัย  
เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย  
และเอกสารอนุญาตให้ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. เอกสารรับรองโครงการวิจัย เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดง  
ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุตที่ 1  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AF 02-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุตที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์: 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 287/2562

## ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 253.1/62 : การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึง  
ประสงค์จากยารักษาโรคปอดของผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรังใหม่  
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอภิญา ทนธรรม  
หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุตที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ Belmont Report 1979, Declaration of Helsinki 2013, Council for  
International Organizations of Medical Sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย  
ในคน (มคจค.) 2556, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัย  
เรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม .....  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา หันตประดิษฐ์)  
ประธาน

ลงนาม .....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)  
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 25 ธันวาคม 2562

วันหมดอายุ : 24 ธันวาคม 2563

## เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงความยินยอมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย ..... 253.1/62
- 4) แบบสอบถาม ..... 25 ธ.ค. 2562

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการวิจัยที่มีจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามวิธีระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 02-14) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย  
ชื่อโครงการวิจัย "การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษา  
วัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่"

ชื่อผู้วิจัย นางสาวอภิษฎา ทนธรรม

ตำแหน่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย

(ที่ทำงาน) หอผู้ป่วยแยกโรค ทองคำเมฆโด ตึก 10 ชั้น 4 โรงพยาบาลศิริราช แขวงศิริราช

เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

(ที่บ้าน) หอพักบุคลากรศิริราช อาคาร A ห้อง 1314, 264/19 ถ.รถไฟ แขวงศิริราช

เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์มือถือ 084-0392998 E-mail : b.i.toey@hotmail.com

ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการวิจัย ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย โปรดทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้  
เกี่ยวข้องกับอะไรและทำไมเพราะเหตุใด กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้รอบคอบ หากมีข้อสงสัย  
ที่อ่านแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน โปรดสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายจนกว่าจะ  
เข้าใจอย่างชัดเจน

1. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีจัดการอาการไม่พึงประสงค์  
จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

2. รายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและคุณสมบัติ

2.1 คุณสมบัติของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและ เกณฑ์การคัดเลือก มีดังนี้

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่จากแพทย์  
โดยผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก หรือ ผลการตรวจเสมหะ ที่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาวัณโรคแนวที่  
1 มาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 เดือนและมีประสบการณ์ไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคแนวที่ 1 ที่มาได้รับการรักษาที่  
แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร 7 โรงพยาบาล คือ 1. โรงพยาบาลเลิดสิน  
2. โรงพยาบาลศิริราช 3. โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 4. โรงพยาบาลสิรินธร 5. โรงพยาบาลตากสิน  
6. โรงพยาบาลหลวงพ่อทวีศักดิ์ ชุตินธโร อุทิศ และ 7. โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

เกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับการ  
รักษาด้วยสูตรยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE / 4HR โดยใน 2 เดือนแรก  
จะได้รับยา 4 ชนิด คือ Isoniazid (H), Rifampicin (R), Pyrazinamide (Z) และ Ethambutol (E) และ  
จะได้รับยาใน ระยะต่อเนื่อง 2 ชนิด Isoniazid (H) และ Rifampicin (R) อีก 4 เดือน ที่ขึ้นทะเบียนการ  
รักษาในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร 2) อายุตั้งแต่ 25-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง 3) กลุ่มตัวอย่างที่  
ไม่ได้รับยาต้านเอชไอวี 4) มีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคแนวที่หนึ่ง อย่างน้อย 1 อาการ  
5) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 6) มีสติสัมปชัญญะปกติ สามารถสื่อสารเข้าใจได้ 7) ยินดีและเต็มใจ  
เข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยขอลถอนความยินยอมในระหว่างการตอบแบบสอบถาม

2.2 จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งหมด 394 คน



เลขที่โครงการวิจัย 253.1/62

วันที่รับรอง 25 ธ.ค. 2562

วันหมดอายุ 24 ธ.ค. 2563

### 3. การคัดกรองผู้มีส่วนร่วมการวิจัย ตามเกณฑ์การคัดเข้า

3.1 ท่านได้รับเชิญเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเพราะท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

3.2 เนื่องจากท่านจะต้องตอบแบบสอบถาม ดังนั้นจึงอาจรบกวนเวลาของท่านขณะเข้ารับการรักษาจากแพทย์และเข้ารับบริการรักษาพยาบาล ผู้วิจัยจะดำเนินการสอบถามหลังจากท่านยินยอมเข้าร่วมการศึกษาทันที หรือช่วงเวลาที่ท่านสะดวกให้ผู้วิจัย โดยจะมีการนัดหมายช่วงเวลาที่เหมาะสม

3.3 ผู้วิจัยขออนุญาตดูเวชระเบียนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลและ/หรือได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ในการขอใช้ข้อมูลเวชระเบียน

### 4. กระบวนการวิจัยที่กระทำต่อกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

4.1 ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการขอให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 3 ชุด คือ แบบสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ และผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูลจำนวน 6 ข้อ แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอด จำนวน 23 ข้อ และแบบสอบถามกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาโรคปอด จำนวน 23 ข้อ หากไม่สะดวกใจในการตอบแบบสอบถามในข้อใด สามารถข้ามข้อนั้นไปได้

4.2 ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20 นาที จำนวน 1 ครั้ง ที่แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกวัณโรค โดยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยไม่ต้องมีการเตรียมตัวก่อนเข้าร่วมงานวิจัย

4.3 จากแบบสอบถามอาการต่าง ๆ หากผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยระบุว่าเป็นมากที่สุด ผู้วิจัยจะมีการแจกแผ่นพับในการให้คำแนะนำการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดและแจ้งไปยังพยาบาลประจำผู้ป่วยนอกคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อส่งต่อข้อมูลการรักษา

5. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

6. เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบบันทึกต่าง ๆ

7. ความเสี่ยง/อันตราย และความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมงานวิจัย อาจจะไม่มีเนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการตอบแบบสอบถามและเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนเท่านั้น แต่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยอาจจะต้องสละเวลาส่วนตัวหรือเกิดความไม่สบายใจจากข้อความบางส่วนในแบบสอบถามได้ ดังนั้นในขณะที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยกำลังตอบแบบสอบถาม หากพบว่ามีคามผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้น ผู้วิจัยจะให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยหยุดตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และรายงานความผิดปกติดังกล่าวให้แพทย์และพยาบาลที่รับผิดชอบทราบ เพื่อให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมต่อไป

8. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการวิจัยในครั้งนี้ แต่ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในอนาคตต่อผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดแนวที่หนึ่ง เพราะผลการวิจัยนี้สามารถนำไปสู่แนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลสำหรับประเมินอาการและส่งเสริมการจัดการของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดแนวที่หนึ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



เลขที่โครงการวิจัย 253.1/62  
วันที่รับรอง 25 ธ.ค. 2562  
วันหมดอายุ 24 ธ.ค. 2563

9. (ในกรณีที่ผู้วิจัยได้รับทุนวิจัย) ผู้วิจัยมีเงินค่าพาหนะเดินทาง/ค่าชดเชยการเสียเวลาในการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้เป็นเงิน 100 บาท

(ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ได้รับทุนวิจัย) ผู้วิจัยไม่มีเงินค่าพาหนะเดินทาง/ค่าชดเชยการเสียเวลาในการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้

10. การเข้าร่วมการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ สามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผล ไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

11. หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

12. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุมที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์/โทรสาร 0-2218-3202, 0-2218-3049  
E-mail: [eccu@chula.ac.th](mailto:eccu@chula.ac.th)

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว  
จึงลงนามยินยอม/ยินยอมด้วยวาจา เข้าร่วมการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้  
1 ชุดแล้ว

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....  
(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....



เลขที่โครงการวิจัย 253.1/62  
วันที่รับรอง 25 ธ.ค. 2562  
วันหมดอายุ 24 ธ.ค. 2563

2.เอกสารรับรองโครงการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมในคน  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

2 WANGLANG Rd. BANGKOKNOI  
BANGKOK 10700



Tel. +66 2419 2667-72  
Fax. +66 2411 0162

**Siriraj Institutional Review Board**

**Certificate of Approval**

COA no. Si 864/2019

Protocol Title(English) : A study symptom experiences and symptom management strategies of adverse drug reaction among new diagnosed lung tuberculosis patients

Protocol Title(Thai) : การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

SIRB Protocol No. : 825/2562(IRB4)

Principal Investigator/Affiliation : Miss Apichaya Thontham / Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

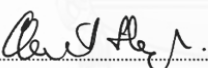
Research site : Faculty of Medicine Siriraj Hospital

Duration of research : 1 year

Approval date : December 23, 2019

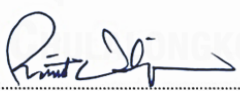
Expired date : December 22, 2020

This is to certify that Siriraj Institutional Review Board is in full compliance with international guidelines for human research protection such as the Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

  
.....  
(Prof. Chairat Shayakul, M.D.)  
Chairperson

25 DEC 2019

.....  
date

  
.....  
(Prof. Dr. Prasit Watanapa, M.D., Ph.D.)  
Dean of Faculty of Medicine Siriraj Hospital

26 DEC 2019

.....  
date

**Approval includes :**

1. SIRB submission form, date December 20, 2019
2. Proposal
3. Participant information sheet, date December 20, 2019
4. Informed consent form, date November 19, 2019
5. Questionnaire
6. Curriculum vitae

### 3. เอกสารรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี



#### คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ใบรับรองโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย  
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ชื่อโครงการ(ไทย) : การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษา  
วัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

ชื่อโครงการ(อังกฤษ) : A STUDY SYMPTOM EXPERIENCES AND SYMPTOM MANAGEMENT STRATEGIES  
OF ADVERSE DRUG REACTION AMONG NEW DIAGNOSED LUNG TUBERCULOSIS PATIENTS

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวอภิษฎา ทนธรรม

เลขที่ใบรับรอง : 4/2563

รหัสโครงการวิจัย : 63-2-004-0

หน่วยงานที่สังกัด : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประเภทโครงการวิจัย ☐ โครงการวิจัยภายใน ☒ โครงการวิจัยภายนอก

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัย :

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยได้พิจารณารายละเอียดโครงการวิจัย เรื่องดังกล่าว  
ข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

- 1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย
- 2) วิธีการวิจัยที่เหมาะสมและได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วม  
โครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์ และรักษา  
ความลับของกลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย
- 3) การดำเนินงานวิจัยเหมาะสม ไม่ก่อความเสียหายต่อกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัย

ออกให้ ณ วันที่ 3 มกราคม 2563

หมดอายุวันที่ 2 มกราคม 2564

เอกสารนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าโครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบและมีมติจากคณะกรรมการวิจัย  
และจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ให้ดำเนินการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีได้  
ตามเงื่อนไขและแนวทางที่เจ้าของโครงการเสนอมา

ลงนาม.....

(นายกฤษฎา ฅมยาบัตร)

รองประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย

หมายเหตุ : ใบรับรองนี้เป็นใบรับรองที่จัดทำขึ้นชั่วคราวเท่านั้น กลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยีจะดำเนินการออกเอกสารใบรับรองฉบับจริงให้ เมื่อผู้วิจัยนำรูปเล่มงานวิจัยฉบับ  
สมบูรณ์ มาส่งที่กลุ่มงานวิจัยฯ เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษารายงานต่อไป

#### 4. เอกสารรับรองโครงการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลเลิดสิน



##### เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่หนังสือ ๑๒๖๖

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเลิดสิน ได้พิจารณาโครงการนี้ เมื่อ วันที่ 29 มกราคม 2563 ตามหลักมาตรฐานสากล แล้วเห็นว่า โครงการนี้ควรได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ชื่อโครงการ (สุดท้าย) : การศึกษาประสบการณ์การมีอาหารและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่  
หัวหน้าโครงการ : นางสาวอภิษฎา ทนธรรม  
รหัสโครงการ (สุดท้าย) : LH621088

##### เอกสารแนบยื่นขอรับการพิจารณา

จริยธรรมการวิจัย (สุดท้าย) :	Version: 2	Date: 16 มกราคม 2563
โครงการวิจัย (สุดท้าย) :	Version: 2	Date: 16 มกราคม 2563
เอกสารแนะนำอาสาสมัคร (สุดท้าย) :	Version: 1	Date: 27 พฤศจิกายน 2562
เอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการ (สุดท้าย) :	Version: 1	Date: 27 พฤศจิกายน 2562
เอกสารประชาสัมพันธ์ (สุดท้าย) :	Version: -	Date: -

คณะกรรมการจริยธรรมนี้ได้จัดตั้งและดำเนินการตามหลัก GCP ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง  
เอกสารฉบับนี้มีผลการรับรองตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2563 จนถึงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564

ลงนาม  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

(นายเจริญชัย พากเพียรไพโรจน์)

ลงนาม  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิดสิน

(นายศักรินทร์ วงศ์เลิศศิริ)

## 5. เอกสารรับรองโครงการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร

AL 03.1 / BMAHREC 02.1

เริ่มใช้ 25 มิ.ย. 2562



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร

หนังสือรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, Belmont Report, CIOMS Guidelines และ ICH-GCP Guidelines

ชื่อโครงการวิจัย : การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่

รหัสโครงการ : U003h/63\_EXP

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวอภิญา ทนธรรม

สถาบันที่สังกัด : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารที่ได้รับการพิจารณา :

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. โครงร่างการวิจัย                           | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563 |
| 2. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร             | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563 |
| 3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563    |
| 4. ประวัติและผลงานผู้วิจัย                    | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 10 มกราคม 2563    |
| 5. แบบสอบถามการวิจัย                          |                                      |

(นายพิชญา นาควัชระ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร

หมายเลขหนังสือรับรอง..... 24 .....

วันที่รับรอง วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

วันหมดอายุ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564

ประเภทของการรับรอง ☒ ครั้งแรก ☐ แก้ไขโครงร่างการวิจัย ☐ ต่ออายุ ครั้งที่.....กำหนดการส่งรายงานความก้าวหน้าทุก ☒ 1 ปี ☐ 6 เดือน ☐ 3 เดือน

การรับรองนี้มีเงื่อนไขตามที่ระบุไว้ (ดูด้านหลังของหนังสือรับรองโครงการวิจัย)

6. เอกสารอนุญาตให้ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย  
จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

ฝ่ายวิจัย

2 ถนนวิภาวดี บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

โทร. 02-4192680

ที่ อว 78.07/00508

วันที่ 23 มกราคม 2563

เรื่อง ยินดีให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลประกอบการพัฒนาวิทยานิพนธ์ ของ น.ส.อภิษฎา ทนธรรม

เรียน คณบดี

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้าง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ อว 64.11/1622 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน

ถึง 2562

ตามที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาว อภิษฎา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าเก็บข้อมูล โดยการนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พร้อมทั้งเข้าเก็บข้อมูลด้วยวิธีการตอบแบบสอบถามและขอใช้ข้อมูลเวชระเบียนกับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่จากแพทย์โดยผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกหรือผลการตรวจเสมหะ ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2 HRZE/4HR มาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 เดือน และมีประสบการณ์ไม่พึงประสงค์จากยา รักษาวัณโรค อายุ 25-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับการรักษา ณ คลินิกอายุรกรรม ตึกผู้ป่วยนอก ชั้น 2 โรงพยาบาลศิริราช เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมี อาการและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่” ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาแล้วยินดียินยอมให้ นางสาว อภิษฎา ทนธรรม เข้าเก็บข้อมูลได้ตามที่ขอความอนุเคราะห์มาทั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2562

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ประสิทธิ์ วัฒนภา  
(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนภา)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
ลงนามผ่านระบบ Electronic Document

## 7. เอกสารอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี



บันทึกข้อความ

สำนักงานผู้ชำนาญการ  
รับที่ ๖๐๒  
วันที่ ๓ ม.ค. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๓:๐๐

สนง.รพ. พรส.  
รับที่ ๑๖  
วันที่ ๓ ม.ค. ๒๕๖๓  
เวลา ๑๕:๐๐

ส่วนราชการ กลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โทร.๒๖๖๑

ที่ สธ ๐๓๐๖.๒๘/๒ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการวิจัยในโรงพยาบาล

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (ผ่านรองผู้อำนวยการด้านการพัฒนาระบบสุขภาพ)

ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ส่งโครงการวิจัยเพื่อขออนุมัติจริยธรรมการวิจัย และขออนุมัติดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี รายละเอียดดังนี้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคปอดของผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรังใหม่” โดย นางสาวอภิญา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโครงการนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรม เลขที่ใบรับรอง ๔/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัยในโรงพยาบาลด้วย จะเป็นพระคุณ

(นายสุภาภูมิ พงศ์นิรันดร์)

หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยี

๑ เห็นสมควรอนุมัติ

(นางเจียมรัตน์ ผลสินธุ์)

รองผู้อำนวยการด้านการพัฒนาระบบสุขภาพ  
- ๓ ม.ค. ๒๕๖๓

๗) ราชชน รองผู้อำนวยการด้านการพัฒนา

เพื่อโปรด อำนวยการ ความ ส.๓๖๖ แก่ผู้วิจัย  
ที่ ๑.๔๐ แก่ ก. ๖๐๐๐๐ คลินิก ก. ๖๐๐๐๐  
จึงเรียนมา เพื่อทราบ จ. ๖๐๐๐๐

(นายสุภาภูมิ พงศ์นิรันดร์)

หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยี

15 ม.ค. ๖3

๒


อนุมัติ  
อำนวยการ

(นายสมบุรณ์ ทศบวร)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

๓๘ ม.ค. ๒๕๖๓

## 8. เอกสารอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากโรงพยาบาลตากสิน

ที่ กท ๐๖๐๖/ ๑๖๕๗/๕		คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขรับที่: 3289 วันที่: 18 ธันวาคม 2562 เวลา 11:33		
	โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์ ๕๔๓ ถนนสมเด็จพระเจ้าพริยา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐			
	๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๒	ฝ่ายวิชาการ พบ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่: 18 ธันวาคม 2562 เวลา 14:12 เลขรับที่: วช.00885		
เรื่อง อนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เรียน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อ้างถึง หนังสือคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ อว ๖๔.๑๑.๑๕๖๓ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒	ตามหนังสือที่อ้างถึง เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยนางสาวอภิษฐา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีการจัดการอาการ ไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่” ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดรายใหม่ จากแพทย์โดยผลการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก หรือผลการตรวจเสมหะ ที่ได้รับการรักษาด้วยสูตรยา 2HRZE/4HR มาแล้วไม่ต่ำกว่า ๑ เดือน และมีประสบการณ์ไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรค ดังความ ละเอียดแจ้งแล้วนั้น			
โรงพยาบาลตากสิน พิจารณาแล้วอนุญาตให้นางสาวอภิษฐา ทนธรรม ดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยได้ แต่ขอให้โครงการวิจัยผ่านการรับรองด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานครก่อน ทั้งนี้จะต้องนัดหมายล่วงหน้าและไม่กระทบกับงานประจำ ของเจ้าหน้าที่				
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ				
เรียน คณบดี ผ่านรองคณบดี	ขอแสดงความนับถือ			
เพื่อทราบ และสำเนาเอกสารให้นิสิตดำเนินการต่อไป				
18 ธันวาคม 2562 เวลา 15:48	(นางสิรินาถ เวทยะเวทิน)			
18 ธันวาคม 2562 เวลา 17:11	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน			
กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ โทรศัพท์ ๐๒-๔๓๗-๐๑๒๓ ต่อ ๓๘๑๐ โทรสาร ๐๒-๔๓๗-๗๕๕๕				
ทราบและโปรดดำเนินการตามเสนอ				
20 ธันวาคม 2562 เวลา 08:54				

## 9. เอกสารอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากโรงพยาบาลหลวงพ่อดำ ชูติคุณโร อุทิศ

ที่ กท ๐๖๐๘/ ๕๒๕๒



คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เลขรับที่: 3288  
วันที่: 18 ธันวาคม 2562 เวลา 11:31  
โรงพยาบาลหลวงพ่อดำ ชูติคุณโร อุทิศ  
๒ ถนนหนองแขม-วัดศรีนวล ๑  
เขตหนองแขม กทม. ๑๐๑๖๐

๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ตอบรับการขอเข้าเก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือที่ อว ๖๔.๑๑/๑๕๖๐ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ฝ่ายวิชาการ พบ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วันที่: 18 ธันวาคม 2562 เวลา 14:15  
เลขรับที่: วช.00886

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ประสานขอความ  
อนุเคราะห์ในการขอเข้าเก็บข้อมูลงานวิจัย ของ นางสาวอภิษฎา ทุนธรรม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต จัดทำ  
โครงการวิจัย เรื่อง การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยา  
รักษาโรคปอดของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ นั้น

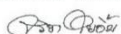
ในการนี้ โรงพยาบาลหลวงพ่อดำ ชูติคุณโร อุทิศ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการทำวิจัย  
ดังกล่าวมีประโยชน์จึงได้ประสานผู้ที่เกี่ยวข้องในการเข้าเก็บข้อมูลวิจัยและมีความยินดีให้เข้าเก็บข้อมูลได้ แต่  
ขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานการแพทย์ ก่อนจะให้ผู้วิจัยเข้ามาเก็บข้อมูลวิจัยจำเป็นต้อง  
จะต้องขอให้ทางคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการจัดส่งรายละเอียดการทำวิจัยผ่าน  
สำนักงานการแพทย์เพื่อนำเข้าพิจารณาในคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกรุงเทพมหานครก่อน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน คณบดี ผ่านรองคณบดี

ขอแสดงความนับถือ

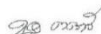
เพื่อทราบ และสำเนาเอกสารให้ติดดำเนินการต่อไป





18 ธันวาคม 2562 เวลา 15:48

(นายกมล ศรีจันทิก)



รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล (ฝ่ายการแพทย์)

18 ธันวาคม 2562 เวลา 17:11

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ

โรงพยาบาลหลวงพ่อดำ ชูติคุณโร อุทิศ



19 ธันวาคม 2562 เวลา 13:42

ทราบและโปรดดำเนินการตามเสนอ



18 ธันวาคม 2562 เวลา 08:54

โทร: ๐ ๒๕๒๙ ๓๕๗๗-๘๑ ต่อ ๘๕๑๙

โทรสาร ๐ ๒๕๒๙ ๓๐๕๕

## 10. เอกสารอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากโรงพยาบาลสิรินธร

ที่ กท ๐๖๑๒ / ๑๗๒๕๔



โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์

๒๐ ซอยอ่อนนุช ๕๐ แขวงประเวศ

เขตประเวศ กรุงเทพฯ ๑๐๒๕๐

๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ตอบรับการเป็นแหล่งเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึงหนังสือ อว ๖๔.๑๑/๑๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เรื่อง การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ นั้น

ในการนี้ โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่มีารับบริการ จึงยินดีให้ผู้วิจัยเข้ามาดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยหลังโครงสร้างการวิจัยผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และขอให้ผู้วิจัยส่งบทสรุปผลการวิจัยหลังดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นให้แก่คณะกรรมการพิจารณาและส่งเสริมการวิจัยของโรงพยาบาลสิรินธร เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางค์ชรินทร์ เจียมศรีพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล

โทรศัพท์ : ๐ ๒๓๒๘ ๖๙๐๐-๑๙ ต่อ ๑๔๔๑๙

โทรสาร : ๐ ๒๓๒๘ ๖๙๒๐

## 11. เอกสารอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

ที่ กท๐๖๑๐/ ๐๑๒



โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร  
เลขที่ ๒ ซอยลาดกระบัง ๑๕  
แขวง/เขตลาดกระบังกทม. ๑๐๕๒๐

๒ ม.ค. ๒๕๖๓

เรื่อง ตอบขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อ้างถึง หนังสือที่ อว ๖๔.๑๑/๑๕๕๙ ลงวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวอภิญา ทนธรรม นิสิตชั้นปริญญา-  
มหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์ดำเนินการ  
เก็บข้อมูลการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและกลวิธี  
การจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่” ความละเอียดตาม  
หนังสือที่อ้างถึง นั้น

โรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร ไม่ขัดข้องกรณีการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการทำ  
วิทยานิพนธ์ของนักศึกษารายดังกล่าว ทั้งนี้โครงการวิจัย ฯ ข้างต้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ  
จริยธรรมในคนกรุงเทพมหานครแล้ว จึงจะสามารถให้เข้าดำเนินการเก็บข้อมูลได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกรียงไกร ตั้งจิตรมณีสักดา)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลาดกระบังกรุงเทพมหานคร

ฝ่ายวิชาการและแผนงาน

โทร ๐๒ ๓๒๖ ๗๗๑๑ ต่อ ๒๙๐



### แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “การศึกษาประสบการณ์การมีอาการและวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่”

**คำชี้แจง** ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนของแบบสอบถามและตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับความจริงมากที่สุด โดยแบบสอบถามการวิจัยนี้มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ สำหรับการให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

นางสาวอภิษฎา ทนธรรม  
นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วันที่เก็บข้อมูล.....

เลขที่แบบสอบถาม.....

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล****คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนที่ท่านเป็นผู้กรอกข้อมูลจำนวน 9 ข้อ และส่วนของผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูล จำนวน 6 ข้อ โปรด  
ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หรือเติมคำลงในช่องว่างในแต่ละข้อ ให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน  
มากที่สุด**ข้อที่ 1-9 สำหรับท่านเป็นผู้กรอกข้อมูล**

1. เพศ

☐ ชาย☐ หญิง

2. อายุ

..... ปี (เต็ม)

3. สถานภาพสมรส

☐ โสด☐ หม้าย☐ หย่าร้าง☐ แยกกันอยู่☐ คู่

4. ระดับการศึกษา

☐ ไม่เคยเข้ารับ☐ ประถมศึกษา☐ มัธยมศึกษา

การศึกษา

☐ ปวส / ปวช /☐ ปริญญาตรี☐ ปริญญาโท

อนุปริญญา

☐ ปริญญาเอก☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .....

5. โรคที่เป็นร่วมกับโรควัณโรคปอด

☐ ไม่มี☐ มี☐ โรคเบาหวาน☐ โรคไตเรื้อรัง☐ โรคความดันโลหิตสูง☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .....

6. รายได้.....บาท/เดือน

## 7. อาชีพ

- ☐ ไม่ได้ทำงาน      ☐ รับจ้าง      ☐ ค้าขาย  
☐ พนักงานบริษัท      ☐ รับราชการ      ☐ เกษตรกร  
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ .....

## 8. การสูบบุหรี่

- ☐ ไม่เคยสูบบุหรี่  
☐ เคยสูบบุหรี่แต่เลิกแล้วเป็นระยะเวลา.....เดือน.....ปี  
☐ สูบบุหรี่ เป็นระยะเวลา.....เดือน.....ปี  
 จำนวนบุหรี่ที่สูบใน 1 วัน.....มวน

## 9. การดื่มแอลกอฮอล์

- ☐ ไม่เคยเลย  
☐ เคยดื่มแอลกอฮอล์ แต่เลิกดื่มแอลกอฮอล์  
 มาแล้วเป็นระยะเวลา .....เดือน.....ปี

## ถ้าท่านดื่มแอลกอฮอล์

- ☐ เดือนละครั้งหรือ  
 น้อยกว่า      ☐ 2-4 ครั้ง ต่อเดือน  
☐ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

## ชนิดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มและปริมาณที่ดื่มเป็นประจำ (เลือกตอบเพียง 1 ข้อ)

- ☐ เบียร์ 3.5 %      ปริมาณ.....กระป๋อง/ครั้ง  
☐ เบียร์ 5 %      ปริมาณ.....กระป๋อง/ครั้ง  
☐ เบียร์ (6.4%)      ปริมาณ.....กระป๋อง/ครั้ง  
☐ เหล้าขาว (40 ดีกรี)      ปริมาณ..... เป๊ก/ครั้ง  
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ      ปริมาณ.....แก้ว/ครั้ง  
 ..... (1 แก้ว = 200 ml.)

**ข้อ 10-15 สำหรับผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูล (เก็บจากเวชระเบียน)**

10. สิทธิการรักษา      ☐ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า      ☐ สวัสดิการข้าราชการ  
                                  ☐ จ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง      ☐ ประกันสังคม  
                                  ☐ ประกันชีวิต      ☐ อื่น ๆ ระบุ .....

**11. ชนิดและขนาดของยารักษาวัณโรคปอดที่ได้รับ**

- ☐ Isoniazid.....mg  
                                  จำนวน.....เม็ด/วัน    รับประทาน.....ครั้ง/วัน  
                                  รับประทานเวลา.....น.
- ☐ Rifampicin .....mg  
                                  จำนวน.....เม็ด/วัน    รับประทาน.....ครั้ง/วัน  
                                  รับประทานเวลา.....น.
- ☐ Pyrazinamide .....mg  
                                  จำนวน.....เม็ด/วัน    รับประทาน.....ครั้ง/วัน  
                                  รับประทานเวลา.....น.
- ☐ Ethambutal .....mg  
                                  จำนวน.....เม็ด/วัน    รับประทาน.....ครั้ง/วัน  
                                  รับประทานเวลา.....น.
- ☐ อื่น ๆ ระบุ ชื่อยา.....จำนวน .....mg  
                                  จำนวน.....เม็ด/วัน    รับประทาน.....ครั้ง/วัน  
                                  รับประทานเวลา.....น.

12. ระยะเวลาที่รับประทานยารักษาวัณโรคปอด.....วัน

13. น้ำหนักตัว.....กิโลกรัม

14. ส่วนสูง.....เซนติเมตร

15. ยาอื่น ๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันคือ .....

.....

## ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ทางด้านร่างกาย และด้านจิตใจที่อาจพบได้ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้งหมด 23 ข้อ กรุณาพิจารณาแต่ละอาการ หากท่านมีอาการใดขอให้ท่านทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด เพียงช่องเดียว ในช่องความถี่ ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจากอาการไม่พึงประสงค์ ให้ครบทุกช่อง หากท่านไม่มีอาการดังกล่าวกรุณาทำเพียงเครื่องหมาย (✓) ในช่อง “ไม่มีอาการ” และ ไม่ต้องระบุคำตอบในช่องความถี่ ความรุนแรง ความทุกข์ทรมานจากอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษา วัณโรคปอดทาง

### ความถี่ของอาการ คือ

“น้อยมาก”	หมายถึง	อาการนั้นเกิดขึ้น 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
“บางครั้ง”	หมายถึง	อาการนั้นเกิดขึ้น 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์
“บ่อยครั้ง”	หมายถึง	อาการนั้นเกิดขึ้นทุกวันไม่เกินวันละ 1 ครั้ง
“เกิดตลอด”	หมายถึง	อาการนั้นเกิดขึ้นตลอดเวลา อาการยังคงมีอยู่

### มิติความรุนแรงของอาการ คือ

“ไม่เลย”	หมายถึง	อาการนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของท่าน
“น้อย”	หมายถึง	อาการนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของท่านน้อย
“ปานกลาง”	หมายถึง	อาการนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของท่านปานกลาง
“มาก”	หมายถึง	อาการนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของท่านมาก
“มากที่สุด”	หมายถึง	อาการนั้นส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของท่านมากที่สุด

### มิติความรู้สึกรบกวน คือ

“ไม่เลย”	หมายถึง	อาการนั้นไม่ทำให้เกิดความรู้สึกรบกวนต่อท่าน
“น้อย”	หมายถึง	อาการนั้นทำให้เกิดความรู้สึกรบกวนน้อยต่อท่าน
“ปานกลาง”	หมายถึง	อาการนั้นทำให้เกิดความรู้สึกรบกวนปานกลางต่อท่าน
“มาก”	หมายถึง	อาการนั้นทำให้เกิดความรู้สึกรบกวนมากต่อท่าน
“มากที่สุด”	หมายถึง	อาการนั้นทำให้เกิดความรู้สึกรบกวนมากที่สุดต่อท่าน



### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามวิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับ ยารักษาวัณโรคปอด

**คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ ให้ท่านทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน  
ช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด โดยท่านสามารถระบุวิธีการจัดการอาการได้มากกว่า  
หนึ่งวิธีในแต่ละอาการ เกณฑ์การเลือกตอบมีดังนี้

**วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ คือ**

“ไม่ปฏิบัติ” หมายถึง ไม่เลือกใช้วิธีการจัดการอาการในข้อนั้น

“ปฏิบัติ” หมายถึง เลือกใช้วิธีการจัดการอาการในข้อนั้น

**ประสิทธิผลของวิธีการจัดการอาการ คือ**

“ไม่ได้ผล” หมายถึง วิธีการนี้ไม่มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์เลย

“เล็กน้อย” หมายถึง วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์เล็กน้อย

“ปานกลาง” หมายถึง วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์ปานกลาง

“มาก” หมายถึง วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์มาก

“มากที่สุด” หมายถึง วิธีการนี้มีผลในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด



ภาคผนวก ง  
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมและการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 14 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความถี่ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์		มิติความถี่ของอาการ (จำนวน)				$\bar{X} \pm SD$
		น้อยมาก	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ตลอดเวลา	
อาการหลัก (อาการที่ 1 – 20)						
1.	ตาเหลือง ตัวเหลือง	3	2	4	5	2.79 ± 1.18
2.	นอนไม่หลับ	3	17	20	10	2.74 ± .85
3.	อ่อนเพลีย	5	20	19	13	2.72 ± .95
4.	อาเจียน	5	19	21	8	2.60 ± .86
5.	ผื่น	9	24	24	13	2.59 ± 9.40
6.	เบื่ออาหาร	7	36	28	14	2.58 ±.86
7.	คัน	18	43	29	21	2.48 ±.98
8.	ปวดกล้ามเนื้อ	7	19	15	7	2.46 ± .92
9.	ปากแห้ง	5	21	7	8	2.44 ± .95
10.	ปวดข้อ	6	25	15	7	2.43 ± .86
11.	สายตามัว มองไม่ชัด	4	7	1	5	2.41 ± 1.17
12.	ปวดศีรษะ	2	9	2	3	2.38 ± .95
13.	คลื่นไส้	19	34	30	11	2.35 ±.93
14.	ชาปลายมือ ปลายเท้า	20	32	18	9	2.20 ± .95
15.	ปวดท้อง	2	9	3	1	2.20 ± .77
16.	หูอื้อ มีเสียงในหู	2	3	0	1	2.00 ± 1.09
17.	ปัสสาวะแสบขัด	2	8	0	1	2.00 ± .77
18.	อารมณ์ เปลี่ยนแปลงไป	2	7	1	0	1.90 ± .56
19.	อาการคล้าย ไข้หวัด	2	5	1	0	1.88±.641
20.	ประสาทหลอน	1	0	0	0	1

ตารางที่ 14 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์		มิติความถี่ของอาการ จำนวน (ร้อยละ)				$\bar{X} \pm SD$
		น้อยมาก	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	ตลอดเวลา	
อาการอื่น ๆ (อาการที่ 21 – 35)						
21.	เวียนศีรษะ	0	2	1	2	3.00 ± 1.00
22.	หน้าบวม มือเท้าบวม	0	2	3	1	2.83 ± .753
23.	คอแห้ง	0	3	0	1	2.50 ± 1.00
24.	แผลในปาก ร้อนใน	1	2	0	1	2.25 ± 1.25
25.	เจ็บหน้าอก	2	0	0	0	1.00 ± .00
26.	ใจสั่น	2	0	0	0	1.00 ± .00
27.	ท้องอืด	0	0	0	1	4
28.	ชาปลายลิ้น	0	0	0	1	4
29.	แน่นจุกท้อง	0	0	1	0	3
30.	ท้องเสีย	0	0	1	0	3
31.	ปัสสาวะบ่อย	0	0	1	0	3
32.	แสบหน้าอก	0	1	0	0	2
33.	เจ็บชายโครง	0	1	0	0	2
34.	ตาแห้ง	0	1	0	0	2
35.	เหงื่อออกมาก เวลากลางคืน	0	1	0	0	2

จากตารางที่ 14 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความถี่ ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด พบว่า อาการไม่พึงประสงค์ หลักจากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอด ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด 3 อันดับแรก ของอาการหลัก ได้แก่ 1) ตาเหลือง ตัวเหลือง 2) นอนไม่หลับ และ 3) อ่อนเพลีย ( $\bar{X} \pm SD = 2.79 \pm 1.18, 2.74 \pm .85$  และ  $2.72 \pm .95$  ตามลำดับ) ส่วนอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) เวียนศีรษะ 2) เจ็บหน้าอก และ 3) หน้าบวม มือเท้าบวม ( $\bar{X} \pm SD = 3.00 \pm 1.00, 3.00 \pm 2.82$  และ  $2.83 \pm .75$  ตามลำดับ)

**ตารางที่ 15** แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความรุนแรงของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์		มิติความรุนแรงของอาการ (จำนวน)					$\bar{X} \pm SD$
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
อาการหลัก (อาการที่ 1 – 20)							
1.	ตาเหลือง ตัวเหลือง	5	2	0	4	3	2.86 ± 1.70
2.	อาการคล้าย ไข้หวัด	2	1	4	1	0	2.50 ± 1.06
3.	อ่อนเพลีย	13	21	9	12	2	2.46 ± 1.16
4.	อาเจียน	13	21	9	7	3	2.36 ± 1.16
5.	ปวดท้อง	3	7	3	2	0	2.27 ± .96
6.	ปวดกล้ามเนื้อ	14	17	10	7	0	2.21 ± 1.03
7.	นอนไม่หลับ	9	27	9	5	0	2.20 ± .85
8.	สายตามัว มองไม่ชัด	5	4	8	0	0	2.18 ± .88
9.	ปวดข้อ	15	22	11	3	2	2.15 ± 1.02
10.	เบื่ออาหาร	25	38	10	11	1	2.12 ± 1.01
11.	คลื่นไส้	32	35	15	9	3	2.11 ± 1.08
12.	อารมณ์ เปลี่ยนแปลงไป	1	8	0	1	0	2.10 ± .73
13.	ผื่น	25	25	10	10	0	2.07 ± 1.04
14.	คัน	38	45	14	14	0	2.04 ± .99
15.	ปากแห้ง	16	15	6	4	0	1.95 ± .97
16.	ชาปลายมือ ปลายเท้า	28	40	4	7	0	1.87 ± .86
17.	ปวดศีรษะ	6	8	1	1	0	1.81 ± .83
18.	ปัสสาวะแสบขัด	6	3	2	0	0	1.64 ± .80
19.	หูอื้อ มีเสียงในหู	4	1	1	0	0	1.50 ± .87
20.	ประสาทหลอน	1	0	0	0	0	1

ตารางที่ 15 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์		มิติความรุนแรงของอาการ (จำนวน)					$\bar{X} \pm SD$
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
อาการอื่น ๆ (อาการที่ 21 - 35)							
21.	หน้าบวม มือเท้าบวม	0	3	3	0	0	2.50 ± .54
22.	ใจสั่น	1	0	1	0	0	2.00 ± 1.41
23.	แผลในปาก ร้อนใน	1	2	1	0	0	2.00 ± .81
24.	เวียนศีรษะ	2	2	1	0	0	1.80 ± .83
25.	คอแห้ง	2	2	0	0	0	1.50 ± .57
26.	เจ็บหน้าอก	2	0	0	0	0	1.00 ± .00
27.	ท้องอืด	0	0	0	1	0	4
28.	ซาปลายลิ้น	0	0	0	1	0	4
29.	แน่นจุกท้อง	0	0	0	1	0	4
30.	ท้องเสีย	0	0	1	0	0	3
31.	ปัสสาวะบ่อย	1	0	0	0	0	1
32.	แสบหน้าอก	1	0	0	0	0	1
33.	เจ็บชายโครง	1	0	0	0	0	1
34.	ตาแห้ง	1	0	0	0	0	1
35.	เหงื่อออกมาก เวลากลางคืน	1	0	0	0	0	1

จากตารางที่ 15 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างในมิติ ความรุนแรง ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด พบว่าอาการไม่พึงประสงค์ จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความรุนแรงมากที่สุด 3 อันดับแรก ของอาการหลัก ได้แก่ 1) ตาเหลือง ตัวเหลือง 2) อาการคล้ายไข้หวัด และ 3) อ่อนเพลีย ( $\bar{X} \pm SD = 2.86 \pm 1.70, 2.50 \pm 1.069$  และ  $2.46 \pm 1.16$  ตามลำดับ) ส่วนอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่กลุ่ม ตัวอย่างรายงานความถี่มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) หน้าบวม มือเท้าบวม 2) แผลในปาก และ 3) ใจสั่น ( $\bar{X} \pm SD = 2.83 \pm .75, 2.25 \pm 1.25$  และ  $1 \pm .00$  ตามลำดับ)



ตารางที่ 16 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความทุกข์ทรมาน ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัดโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์		มิติความทุกข์ทรมานของอาการ จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{X} \pm SD$
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
อาการหลัก (อาการที่ 1 – 20)							
1.	อาการคล้าย ไข้หวัด	2	1	4	1	0	2.50 ± 1.06
2.	อ่อนเพลีย	28	13	6	8	2	2.00 ± 1.22
3.	ปวดกล้ามเนื้อ	24	11	6	7	0	1.92 ± 1.10
4.	นอนไม่หลับ	23	14	8	5	0	1.90 ± 1.01
5.	ปวดข้อ	28	13	5	4	3	1.89 ± 1.20
6.	ปวดท้อง	6	7	0	2	0	1.87 ± .99
7.	อาเจียน	34	8	3	5	3	1.77 ± 1.25
8.	เบื่ออาหาร	45	25	8	6	1	1.74 ± .97
9.	ตาเหลือง ตัวเหลือง	9	3	0	1	1	1.71 ± 1.26
10.	คัน	61	31	12	5	2	1.70 ± .95
11.	ผื่น	39	18	10	3	0	1.67 ± .88
12.	คลื่นไส้	60	19	6	3	3	1.65 ± 1.06
13.	อารมณ์ เปลี่ยนแปลงไป	6	3	0	1	0	1.60 ± .96
14.	ปวดศีรษะ	11	3	0	2	0	1.56 ± 1.03
15.	ปากแห้ง	26	10	2	3	0	1.56 ± .89
16.	สายตามัว มองไม่ชัด	10	7	0	0	0	1.41 ± .50
17.	ชาปลายมือ ปลายเท้า	59	15	2	4	0	1.39 ± .77
18.	ปัสสาวะแสบขัด	9	1	1	0	0	1.27 ± .64
19.	หูอื้อ มีเสียงในหู	5	1	0	0	0	1.17 ± .40
20.	ประสาทหลอน	1	0	0	0	0	1

ตารางที่ 16 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์		มิติความทุกข์ทรมานของอาการ (จำนวน)					$\bar{x} \pm SD$
		ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
อาการอื่น ๆ (อาการที่ 21 - 35)							
21.	หน้าบวม	2	2	2	0	0	2.00 ± .89
	มือเท้าบวม						
22.	ใจสั่น	1	1	0	0	0	1.50 ± .70
23.	แผลในปาก	2	2	0	0	0	1.50 ± .57
	ร้อนใน						
24.	เวียนศีรษะ	4	0	1	0	0	1.40 ± .89
25.	เจ็บหน้าอก	2	0	0	0	0	1.00 ± .00
26.	คอแห้ง	4	0	0	0	0	1.00 ± .00
27.	ท้องอืด	0	0	0	1	0	4
28.	แน่นจุกท้อง	0	0	0	1	0	4
29.	ชาปลายลิ้น	0	0	1	0	0	3
30.	ท้องเสีย	0	0	1	0	0	3
31.	ปัสสาวะบ่อย	1	0	0	0	0	1
32.	แสบหน้าอก	1	0	0	0	0	1
33.	เจ็บชายโครง	1	0	0	0	0	1
34.	ตาแห้ง	1	0	0	0	0	1
35.	เหงื่อออกมาก	1	0	0	0	0	1
	เวลากลางคืน						

จากตารางที่ 16 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในมิติความทุกข์ทรมาน ของการรับรู้อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอด พบว่าอาการไม่พึงประสงค์จากการรับประทานยารักษาวัณโรคปอดที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานมากที่สุด 3 อันดับแรกของอาการหลัก ได้แก่ 1) อาการคล้ายไข้หวัด 2) อ่อนเพลีย และ 3) ปวดกล้ามเนื้อ ( $\bar{x} \pm SD = 2.50 \pm 1.069$  ,  $2.00 \pm 1.22$  และ  $1.92 \pm 1.10$  ตามลำดับ) ส่วนอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างรายงานความทุกข์ทรมานมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) หน้าบวม มือเท้าบวม 2) ใจสั่น และ 3) แผลในปาก ( $\bar{x} \pm SD = 2.00 \pm .89$ ,  $1.5 \pm .70$  และ  $1.5 \pm .57$  ตามลำดับ

**ตารางที่ 17** แสดงจำนวน ร้อยละ ของวิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>1. คั้น</b>	<b>111</b>					
	<b>(28.2)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. เกา	56(14.2)	6	21	21	8	0
2. ทาโลชั่น	26 (6.6)	2	3	10	10	1
3. ไปพบแพทย์	20 (5.1)	5	1	4	9	1
4. รับประทานยาแก้คัน	16 (4.1)	1	2	5	7	1
5. ทาแป้งเย็น	12 (3.0)	0	1	4	6	1
6. ทำความสะอาด ร่างกายอยู่เสมอ	5 (1.3)	0	1	0	4	0
7. ลูบ	4 (1.0)	0	3	1	0	0
8. หยุดยา	2 (0.5)	0	0	0	2	0
9. ทาคารามาย	2 (0.5)	0	0	1	1	0
10. ทายาหม่อง	1 (0.3)	0	0	1	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน (3.0%) ไม่ได้จัดการอาการ						

ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ จำนวน				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>2. คลื่นไส้</b>	<b>94</b>					
	<b>(23.9)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. รับประทานผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว	36 (9.1)	2	6	14	14	0
2. นอนพักผ่อน	20 (5.1)	1	4	10	3	2
3. พบแพทย์เพื่อปรับยา	12 (3.0)	0	0	5	7	0
4. ดื่มน้ำมากขึ้น	10 (2.5)	0	3	1	4	2
5. อมลูกอม	3 (0.8)	0	1	1	1	0
6. บ้วนปาก	2 (0.5)	0	1	1	0	0
7. จิบน้ำตลอดเวลา	1 (0.3)	0	0	0	1	0
8. ดื่มน้ำน้อยลง	1 (0.3)	0	0	1	0	0
9. รับประทานยาแก้คลื่นไส้	1 (0.3)	1	0	0	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน (6.1%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>3. เบื่ออาหาร</b>	<b>85</b>					
	<b>(21.6)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. แบ่งการรับประทานอาหารออกเป็นหลายมื้อ	28 (7.1)	1	10	11	6	0
2. การรับประทานอาหารไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน	14 (3.6)	0	3	7	4	0

ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>3. เบื่ออาหาร (ต่อ)</b>	<b>85</b>					
	<b>(21.6)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
4. รับประทานอาหารรสจัด	7 (1.8)	1	1	3	2	0
5. ดื่มน้ำหวาน	4 (1.0)	0	0	4	0	0
6. นอนพัก	3 (0.8)	0	0	2	1	0
7. รับประทานอาหารร้อน ๆ	2 (0.5)	0	0	2	0	0
8. รับประทานผลไม้	1 (0.3)	0	0	0	1	0
9. รับประทานอาหารเสริม วิตามิน	1 (0.3)	0	0	1	0	0
10. พบแพทย์	1 (0.3)	0	0	1	0	0
11. ดื่มน้ำเปล่า	1 (0.3)	0	0	1	0	0
12. รับประทานอาหารรสอ่อน	1 (0.3)	0	1	0	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 คน (5.6%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>4. ชาปลายมือ</b>	<b>79</b>					
	<b>(20.1)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. บีบนิ้วบริเวณที่ชา	32 (8.1)	0	9	10	13	0
2. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง	17 (4.3)	1	4	4	8	0
3. ทายาหม่อง	5 (1.3)	2	2	0	1	0

ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>4. ชาปลายมือ</b>	<b>79 (20.1)</b>					
ปลายเท้า (ต่อ)						
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
4. บริหารร่างกาย	4 (1.0)	0	3	1	0	0
5. ไปพบแพทย์	4 (1.0)	0	0	0	3	0
6. นิ่งพัก	2 (0.5)	0	1	0	1	0
7. รับประทานยา	1 (0.3)	0	0	0	1	0
แคปซูลเลือด						
จระเข้						
8. ใส่ถุงเท้านอน	1 (0.3)	0	0	1	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน (6.1%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>5. ผื่น</b>	<b>70 (17.8)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. ไปพบแพทย์	17 (4.3)	1	2	5	8	1
2. ทาโลชั่น	15 (21.4)	1	8	4	1	1
3. รับประทานยาแก้แพ้	10 (14.3)	0	0	4	2	4
ตามแผนการรักษา						
4. ดูแลรักษาความ	10 (14.3)	0	2	3	5	0
สะอาดของร่างกาย						
อยู่เสมอ						
5. ทาแป้งเย็น	6 (1.5)	1	1	2	2	0



ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>7. อาเจียน</b>	<b>53 (13.5)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. รับประทานอาหาร ทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง	12 (3)	0	5	5	1	1
2. พบแพทย์เพื่อปรับยา	10 (2.5)	0	0	3	6	1
3. รับประทานยาแก้ อาเจียน	8 (2)	1	0	4	3	0
4. ดื่มน้ำมากขึ้น	5 (1.3)	0	2	2	1	0
5. แบ่งการรับประทาน ยาเป็น 2 ครั้ง/วัน	1 (0.3)	0	0	0	1	0
6. นอนพักผ่อน	1 (0.3)	0	0	1	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน (4.1%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>8. ปวดข้อ</b>	<b>53 (13.5)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. หลีกเลียงการลง น้ำหนักบริเวณที่ปวด	14 (3.6)	0	1	6	7	0
2. รับประทานยาแก้ ปวด	9 (2.3)	0	1	4	3	1
3. หลีกเลียงการ รับประทานของ แสลง	8 (2)	0	1	1	5	1
4. ไปพบแพทย์	8 (2)	4	0	2	2	0

ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>8. ปวดข้อ (ต่อ)</b>	<b>53</b>					
	<b>(13.5)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
5. บีบนวด	6 (1.5)	0	2	2	2	0
6. ลูกเดิน	2 (0.5)	0	1	1	0	0
7. นอนพัก	2 (0.5)	1	0	1	0	0
8. นวดด้วยยาคลาย กล้ามเนื้อ	2 (0.5)	0	2	0	0	0
9. นอนยกขาสูง	1 (0.3)	0	0	0	1	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน (2.5%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>9. นอนไม่หลับ</b>	<b>50</b>					
	<b>(12.7)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. ใช้เทคนิคการผ่อนคลาย	21 (5.3)	0	3	8	10	0
2. จัดสิ่งแวดล้อมให้ เหมาะสมกับการ นอนหลับ	11 (2.8)	0	1	6	3	1
3. งดดื่มที่มีส่วนผสม ของคาเฟอีน	5 (1.3)	0	1	1	2	1
4. ลดการทำกิจกรรม ก่อนเข้านอน	5 (1.3)	0	0	2	3	0
5. ปรึกษาคนใกล้ชิด	3 (0.8)	0	0	0	3	0

ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
9. นอนไม่หลับ (ต่อ)	50 (12.7)					
วิธีการจัดการอาการ						
6. ไปพบแพทย์	2 (0.5)	0	0	1	1	0
7. รับประทานยานอนหลับ	2 (0.5)	0	0	2	0	0
8. เล่นโทรศัพท์มือถือ	2 (0.5)	0	0	2	0	0
9. นอนกลางวัน	2 (0.5)	0	1	1	0	0
10. รับประทานแตงกวาก่อนนอน	1 (0.3)	0	0	0	1	0
11. รับประทานยาเมลาโตนิน	1 (0.3)	0	0	0	1	0
12. ใช้ผ้าเย็นเช็ดตัว	1 (0.3)	0	0	1	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน (3%) ไม่ได้จัดการอาการ						
10. ปวดกล้ามเนื้อ	48 (12.2)					
วิธีการจัดการอาการ						
1. ปั่นนวดด้วยตนเอง	28 (7.1)	3	10	12	3	0
2. รับประทานยาแก้ปวด	9 (2.3)	0	2	3	4	0
3. ไปพบแพทย์	4 (1.0)	0	1	1	2	0

ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>10. ปวดกล้ามเนื้อ (ต่อ)</b>	<b>48</b>					
	<b>(12.2)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
4. นวดแผนไทย	3 (0.8)	0	2	1	0	0
5. ทายาหม่อง	2 (0.5)	0	0	1	1	0
6. นอนพัก	1 (0.3)	0	0	1	0	0
7. บริหารกล้ามเนื้อ	1 (0.3)	0	0	1	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน (2.5%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>11 ปากแห้ง</b>	<b>41</b>					
	<b>(10.4)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. ดื่มน้ำเปล่าเพิ่ม มากขึ้น	31 (7.9)	0	2	8	21	0
2. ทาลิปสติกมัน	13 (3.3)	0	2	2	7	2
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน (1.3%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>12. สายตามัว มองไม่ชัด</b>	<b>17 (4.3)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. ไปพบแพทย์	7 (1.8)	0	1	1	3	2
2. รมั้ดระวังตนเอง ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ	3 (0.8)	0	0	0	1	2
3. ใส่แว่นสายตาช่วย เมื่อต้องใช้สายตา	3 (0.8)	0	0	1	2	0





ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>17. อารมณ์เปลี่ยนแปลงไป</b>	<b>10 (2.5)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. ใช้เทคนิคการผ่อนคลาย	4 (1.0)	2	0	2	0	0
2. สังเกตอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงและรายงานให้แพทย์ทราบ	3 (0.8)	1	0	1	1	0
3. ปรีกษาคณไกล์ซิด	2 (0.5)	1	0	1	0	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน (1.3%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>18. อาการคล้ายไข้หวัด</b>	<b>8 (2)</b>					
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. นอนพักผ่อน	5 (1.3)	0	0	3	2	0
2. รับประทานยาลดไข้	5 (1.3)	0	0	4	1	0
3. จิบน้ำอุ่น	2 (0.5)	0	0	1	1	0
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน (0.3%) ไม่ได้จัดการอาการ						
<b>19. หน้าบวม</b>	<b>6 (1.5)</b>					
<b>มือเท้าบวม</b>						
<b>วิธีการจัดการอาการ</b>						
1. ไปพบแพทย์	6 (1.5)	0	0	2	4	0





ตารางที่ 17 (ต่อ)

อาการไม่พึงประสงค์	n (ร้อยละ)	ประสิทธิผลของการจัดการอาการ (จำนวน)				
		ไม่ได้ผล	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
34. เหนื่อยออกมากเวลา กลางคืน	1 (0.3)					
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน (0.3%) ไม่ได้จัดการอาการ						
35. ปัสสาวะบ่อย	1 (0.3)					
*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน (0.3%) ไม่ได้จัดการอาการ						

จากตารางที่ 17 แสดงจำนวน ร้อยละ ของวิธีในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วย วัณโรค ปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอด ตามมิติการเกิดอาการ 3 อันดับแรกของอาการหลัก พบว่า 1) คั้น เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุด จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยวิธีการเกามากที่สุด รองลงมาคือ การทาโลชั่น และ ไปพบแพทย์ (คิดเป็นร้อยละ 14.2, 6.6 และ 5.1 ตามลำดับ) 2) อาการคลื่นไส้ เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุดเป็นลำดับที่สอง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยวิธีการรับประทานผลไม้รสเปรี้ยวมากที่สุด รองลงมาคือ นอนพักผ่อน และ พบแพทย์เพื่อปรึกษา (คิดเป็นร้อยละ 9.1, 6.1 และ 5.1 ตามลำดับ) และ 3) เบื่ออาหาร เป็นอาการที่กลุ่มตัวอย่างรายงานอาการมากที่สุดเป็นลำดับที่สาม จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 และกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้วิธีการจัดการอาการด้วยการ แบ่งการรับประทานอาหารออกเป็นหลายมื้อ รองลงมาคือ การรับประทานอาหารไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน และ ดื่มนม (คิดเป็นร้อยละ 6.9, 5.8 และ 3.3 ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ อาการหุ้อื้อ มีเสียงในหู อาการเจ็บหน้าอก อาการใจสั่น อาการท้องอืด อาการชาปลายลิ้น อาการปัสสาวะบ่อย และอาการเหนื่อยออกมากเวลากลางคืน ไม่ได้มีการจัดการอาการกับอาการไม่พึงประสงค์

## การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ (statistical assumptions)

### 1. ตัวแปร เพศ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test

#### T-Test

Group Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
0.1919385796545	Male	245	1.88883231	2.466928031	.157606251
	Female	149	2.97440390	3.481638129	.285226909

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของตัวแปรเพศมีค่าแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าเท่ากับ 1.88 มีค่าน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงที่มีค่าเท่ากับ 2.97 เมื่อเปรียบเทียบค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.46 ส่วนกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.48

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
0.1919385796545	Equal variances assumed	13.174	.000	-3.613	392	.000	-1.085571587	.300466486
	Equal variances not assumed			-3.331	238.678	.001	-1.085571587	.325874393

2. ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรเพศ มีค่า  $F = 13.174$ ;  $p = .00$  แสดงว่า  $p < \alpha$  ซึ่งน้อยกว่า ระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้ที่ 0.05 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่า ความแปรปรวนของประชากรสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้สถิติทดสอบที่ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยต้องเลือกใช้แบบที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า “ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน” (Equal variances not assumed) ดังนั้น ตัวแปร เพศ มีค่า  $t = 3.331$ ;  $p = .001$  แสดงว่า  $p < \alpha$  จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและเพศชายมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคปอดของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 2. ตัวแปร การสูบบุหรี่ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test

### T-Test



Group Statistics

	SMOKE	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
0.1919385796545	NO SMOKE	237	2.49844101	3.182645325	.206735030
	SMOKE	157	1.99885081	2.498799643	.199425922

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของตัวแปรการสูบบุหรี่มีค่าแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยสูบบุหรี่มีค่าเท่ากับ 2.49 มีค่ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ที่มีค่าเท่ากับ 1.99 เมื่อเปรียบเทียบค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยสูบบุหรี่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.18 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.49

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
0.1919385796545	Equal variances assumed	4.819	.029	1.657	392	.098	499590192	301470888
	Equal variances not assumed			1.739	380.772	.083	499590192	287245663

2. ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรการสูบบุหรี่ มีค่า  $F = 4.819$ ;  $p = 0.029$  แสดงว่า  $p < \alpha$  ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้ที่ 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่าความแปรปรวนของประชากรสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้สถิติทดสอบที่เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ต้องเลือกใช้แบบที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า “ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน” (Equal variances not assumed) ดังนั้น ตัวแปรการสูบบุหรี่ มีค่า  $t = 1.739$ ;  $p = .083$  แสดงว่า  $p > \alpha$  จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินการมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรคปอดของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3. ตัวแปร การดื่มแอลกอฮอล์ วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test

## T-Test

## Group Statistics

	ALCOHOL	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
0.1919385796545	NO DRINK	248	2.37988360	3.071635957	.195049078
	DRINK	146	2.16259564	2.695286678	.223063513

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของตัวแปรการดื่มแอลกอฮอล์มีค่าแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์มีค่าเท่ากับ 2.37 มีค่ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์ที่มีค่าเท่ากับ 2.16 เมื่อเปรียบเทียบค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.07 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.69

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
0.1919385796545	Equal variances assumed	1.143	.286	.709	392	.479	217287958	306481887
	Equal variances not assumed			.733	336.140	.464	217287958	296313134

2. ผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรการดื่มแอลกอฮอล์ มีค่า  $F = 1.143$ ;  $p = 0.286$  แสดงว่า  $p > \alpha$  ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญที่ตั้งไว้ที่ 0.05 ดังนั้นจึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก สรุปได้ว่าความแปรปรวนของประชากรสองกลุ่มเท่ากัน ดังนั้นการเลือกใช้สถิติทดสอบที่เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยต้องเลือกใช้แบบที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า “ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน” (Equal variances assumed) ดังนั้นตัวแปรการดื่มแอลกอฮอล์ มีค่า  $t = 0.709$ ;  $p = .479$  แสดงว่า  $p > \alpha$  จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มแอลกอฮอล์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคปอดของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ทั้ง 4 มิติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### 4. ตัวแปร อายุ วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA

##### Oneway

##### Descriptives

0.1919385796545

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
1	74	2.52632671	3.593655553	.417753972	.000000	16.314779
2	179	2.17566133	2.576648402	.192587744	.000000	14.587332
3	141	2.33729462	2.996269842	.252331440	.000000	23.416507
Total	394	2.29936573	2.936188876	.147923059	.000000	23.416507

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 25- 29 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีอาการไม่พึงประสงค์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.52 และ 3.59 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่อายุ 30- 49 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีอาการไม่พึงประสงค์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.17 และ 2.57 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 50- 59 ปี มีค่าเฉลี่ยคะแนนการมีอาการไม่พึงประสงค์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.33 และ 2.99 ตามลำดับ

##### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

##### Test of Homogeneity of Variances

0.1919385796545

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.685	2	391	.069

2. ผู้วิจัยตรวจสอบเรื่องข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่มเท่ากัน โดยใช้การทดสอบของเลวิน ผลการทดสอบพบว่า  $p > \alpha$  ที่ค่าสถิติทดสอบ  $F = 2.685$  , ที่องศาอิสระ(df) = 2,391 และค่า  $p = .069$  จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ความแปรปรวนของ ตัวแปรอายุทั้งสามกลุ่มเท่ากัน ดังนั้นต้องใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดว่าจะใช้การทดสอบบอนเฟอโรนี

## ANOVA

0.1919385796545

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.754	2	3.377	.390	.677
Within Groups	3381.380	391	8.648		
Total	3388.134	393			

3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าค่าสถิติทดสอบ  $F = 0.390$ , ที่องศาอิสระ (df) = 2 และค่า  $p = .677$  จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการ ประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ ยืนยันสมมติฐานที่ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษา วัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ แบ่งตามตัวแปรอายุ แบ่งเป็นสามช่วงอายุ คือ 25 - 29 ปี 30-49 ปี และ 50-59 ปี ไม่แตกต่างกัน จึงไม่ต้องทำการ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์รายคู่

## 5. ตัวแปร ดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA

## Oneway

## Descriptives

0.1919385796545

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
1	121	2.30326296	2.920474423	.265497675	.000000	14.587332
2	208	2.38169939	3.111041092	.215711888	.000000	23.416507
3	65	2.02864314	2.355153937	.292120893	.000000	10.364683
Total	394	2.29936573	2.936188876	.147923059	.000000	23.416507

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ดัชนีมวลกาย  $\leq 18.4 \text{ kg/m}^2$  มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.30 และ 2.92 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ดัชนีมวลกายเท่ากับ  $18.5 - 22.99 \text{ kg/m}^2$  มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.38 และ 3.11 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างที่ดัชนีมวลกาย  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.30 และ 2.92 ตามลำดับ

### Test of Homogeneity of Variances

0.1919385796545

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.929	2	391	.396

2. ผู้วิจัยตรวจสอบเรื่องข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่มเท่ากัน โดยใช้การทดสอบของเลวิน ผลการทดสอบพบว่า  $p > \alpha$  ที่ค่าสถิติทดสอบ  $F = .929$ , ที่องศาอิสระ (df) = 2,391 และค่า  $p = .392$  จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ความแปรปรวนของ ตัวแปรดัชนีมวลกายทั้งสามกลุ่มเท่ากัน ดังนั้นต้องใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดว่าจะใช้การทดสอบบอนเฟอโรนี



### ANOVA

0.1919385796545

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6.176	2	3.088	.357	.700
Within Groups	3381.958	391	8.650		
Total	3388.134	393			

3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าค่าสถิติทดสอบ  $F = .357$ , ที่องศาอิสระ (df) = 2 และค่า  $p = .700$  จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ ยืนยันสมมติฐานที่ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดทรายใหม่ที่ได้รับยารักษา โรคปอดทั้ง 4 มิติ แบ่งตามตัวแปรดัชนีมวลกาย แบ่งเป็นสามช่วง คือ  $\leq 18.4 \text{ kg/m}^2$   $18.5 - 22.99 \text{ kg/m}^2$  และ  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$  ไม่แตกต่างกัน จึงไม่ต้องทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์รายคู่

## 6. ตัวแปร โรคร่วม วิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA

### Oneway

#### Descriptives

0.1919385796545

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
0	292	2.10935240	2.881451537	.168624197	.000000	23.416507
1	77	2.74945784	2.983011666	.339945729	.000000	14.587332
2	25	3.13243762	3.242057951	.648411590	.000000	14.011516
Total	394	2.29936573	2.936188876	.147923059	.000000	23.416507

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคร่วมมีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.10 และ 2.88 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วม 1 โรค มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.74 และ 2.98 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคร่วมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรค มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.13 และ 3.24 ตามลำดับ

#### Test of Homogeneity of Variances

0.1919385796545

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.811	2	391	.445

2. ผู้วิจัยตรวจสอบเรื่องข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่มเท่ากัน โดยใช้การทดสอบของเลวิน ผลการทดสอบพบว่า  $p > \alpha$  ที่ค่าสถิติทดสอบ  $F = .811$ , ที่องศาอิสระ (df) = 2,391 และค่า  $p = .445$  จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานหลักทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ความแปรปรวนของ ตัวแปรโรคร่วมทั้งสามกลุ่มเท่ากัน ดังนั้นต้องใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดว่าจะใช้การทดสอบบอนเฟโรนี

## ANOVA

0.1919385796545

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43.492	2	21.746	2.542	.080
Within Groups	3344.642	391	8.554		
Total	3388.134	393			

3. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่าค่าสถิติ  $F = 2.476$ , ที่องศาอิสระ ( $df$ ) = 2 และค่า  $p = .085$  จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ยืนยันสมมติฐานที่ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษา วัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ แบ่งตามตัวแปรโรคร่วม แบ่งเป็นสามช่วง คือ ไม่มีโรคร่วม มีโรคร่วม 1 โรค และ มีโรคร่วมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรค ไม่แตกต่างกัน จึงไม่ต้องทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการระอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์รายคู่

## 7. ตัวแปร ระยะเวลาการรักษา วิเคราะห์ด้วยสถิติ Kruskal-Wallis Test

## Oneway

## Descriptives

0.1919385796545

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
1	336	2.38723608	3.049792864	.166379841	.000000	23.416507
2	47	1.73561482	1.871195698	.272941945	.000000	11.324376
3	11	2.02407957	3.046160968	.918452089	.000000	10.364683
Total	394	2.29936573	2.936188876	.147923059	.000000	23.416507

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการรักษา  $\leq 15$  วัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 2.38 และ 3.04 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการรักษา 16-30 วัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ เท่ากับ 1.73 และ 1.87 ตามลำดับ และ กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการรักษา  $\geq 31$  วัน มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสพการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.02 และ 3.04 ตามลำดับ

#### Test of Homogeneity of Variances

0.1919385796545

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.790	2	391	.023

2. ผู้วิจัยตรวจสอบเรื่องข้อตกลงเบื้องต้น เรื่องความแปรปรวนของประชากรแต่ละกลุ่มเท่ากัน โดยใช้การทดสอบของเลวิน ผลการทดสอบพบว่า  $p > \alpha$  ที่ค่าสถิติทดสอบ  $F = 3.740$  , องศาอิสระ (df) = 2,391 และค่า  $p = .025$  จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ความแปรปรวนของ ตัวแปรระยะเวลาการรักษาทั้งสามกลุ่มแตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติของการวิเคราะห์ความแปรปรวน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติทดสอบครัสคาล-วัลลิสมาใช้ในการทดสอบ เนื่องจากเป็นสถิติอนพารามตริกที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวได้ ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนที่แตกต่างกัน (Burns et al., 2015)

## NPar Tests

### Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	day	N	Mean Rank
0.1919385796545	1	336	198.54
	2	47	195.77
	3	11	173.05
	Total	394	



Test Statistics <sup>a,b</sup>	
	0.1919385796545
Chi-Square	.549
df	2
Asymp. Sig.	.760

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: day

### สมมติฐาน

$H_0$  : ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

$H_1$  : มีอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกัน

3. ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Asymp. Sig = .760 ซึ่งมีค่ามากกว่า  $\alpha$  ที่ตั้งไว้ที่ 0.05 แสดงว่าไม่ตกในอาณาเขตวิกฤติ สรุปได้ว่าไม่ปฏิเสธ  $H_0$  คือ กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ยืนยันสมมติฐานที่ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะอาการประสบการณ์การมีอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ได้รับยารักษาวัณโรคปอดทั้ง 4 มิติ แบ่งตามตัวแปรระยะเวลาการรักษาที่ระยะเวลาการรักษา แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ  $\leq 15$  วัน 16-30 วัน และ  $\geq 31$  วัน ไม่แตกต่างกัน

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวอภิษฎา ทนธรรม
วัน เดือน ปี เกิด	15 สิงหาคม 2534
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต (พยาบาลและผดุงครรภ์ชั้น 1) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปัจจุบันปฏิบัติงาน ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยแยกโรค (ทองคำ เมฆโต) โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 ถึง ปัจจุบัน
ที่อยู่ปัจจุบัน	หอพักบุคลากรศิริราช อาคาร A ห้อง 1314 ถนน รพี แขวง ศิริราช เขต บางกอกน้อย จังหวัด กรุงเทพมหานคร



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**