

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้าน
ของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามณัฐสิมา ปาทาน⁽¹⁾, ชนัญญา จิระพรกุล^{(2)*}, เนาวรัตน์ มณีนิล⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 23 กรกฎาคม 2563

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 24 สิงหาคม 2563

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการระบาด

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(2) สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

วัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากการมารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคอยู่ในระดับต่ำ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค และเพื่อศึกษาความชุกการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) มีค่าดัชนีความเหมาะสม (IOC: item objective congruence) เท่ากับ 0.97 เก็บข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียน Tuberculosis Case Management (TBCM Online) ในช่วงที่ศึกษา 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 - 30 กันยายน พ.ศ. 2562 จำนวน 163 คน การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted Odds ratio (AOR), ค่า 95% Confidence interval (95% CI) และค่า p-value

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ ในสมการสุดท้าย คือ จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 4-6 คน (AOR=2.92, 95% CI=1.03-8.32, p-value=0.044) วิธีการเดินทางมารับบริการโดยรถโดยสารสาธารณะ (AOR=4.56, 95% CI=1.90-10.94, p-value=0.001) การไม่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค (AOR=3.97, 95% CI=1.79-8.78, p-value=0.001) ความชุกการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 73.0 (95% CI=66.12-79.90)

ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจำเป็นต้องให้คำแนะนำในการมาตรวจคัดกรองวัณโรคโดยให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคที่มีสมาชิกอาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกันมากกว่า 4 คน ต้องมีการติดตามเยี่ยมกลุ่มเสี่ยงแบบเชิงรุกในชุมชน เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงที่เดินทางมารับบริการโดยสวัสดิการมีความสะดวกในการมารับบริการตรวจคัดกรอง และโรงพยาบาลควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคให้ทั้งผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อให้กับผู้อื่นในขณะที่เข้ารับบริการและการใช้ชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ: ผู้สัมผัสร่วมบ้าน, วัณโรค, การตรวจคัดกรอง

Original Article

Factors Associated with Not Receiving Screening Services Among Household Contact Tuberculosis Patients, Mueang District, Mahasarakham

Nutsima Pathan⁽¹⁾, Chananya Jirapornkul^{(2)}, Naowarat Maneenin⁽²⁾*

Received Date: July 23, 2020

Accepted Date: August 24, 2020

*** Corresponding author***(1) Master of Public Health Student in
Epidemiology, Faculty of Public Health,
Khon Kaen University**(2) Department of Epidemiology and
Biostatistics, Faculty of Public Health,
Khon Kaen University***Abstract**

The spreading of tuberculosis among household contacts is a serious public health issue due to low attendance to screening tests. The objectives of this cross-sectional analytical study were to explore the contributing factors and prevalence of not receiving screening services among household contacts of tuberculosis patients residing in Muang District, Mahasarakham Province. Interviews using questionnaire which the content validity (IOC: item objective congruence) was 0.97 were conducted from October 1, 2018 to September 30, 2019 to collect information from 163 tuberculosis patients registered to the Tuberculosis Case Management database (TBCM Online). Data were subsequently analyzed using multiple logistic regression analysis, and correlations presented with adjusted odds ratios (AORs), 95% confidence intervals (95% CI), and p-values.

The results of the study revealed that when other variables were controlled, factors with statistical significance ($p < 0.05$) associated with not receiving screening services among household contacts of patients with tuberculosis were: household sizes of 4-6 persons (AOR=2.92, 95% CI=1.03-8.32, p-value=0.044), the type of public transportation to access a screening test (AOR=4.56, 95% CI=1.90-10.94, p-value=0.001), and never having received support for using protective equipment against tuberculosis infection (AOR=3.97, 95% CI=1.79-8.78, p-value=0.001). Prevalence of not receiving screening services among household contacts of patients in the study sample was 73.0% (95% CI=66.12-79.90).

The findings from this study suggest that to reduce infection rates, public health personnel should raise awareness among household contacts of tuberculosis patients who have more than 4 members in a family. Proactive home visits for at-risk groups could also play a significant role in encouraging individuals to visit a healthcare unit for screening services. Additionally, hospitals should supply prevention equipment for both patients and risk groups to reduce the transmission.

Keywords: *Household Contacts, Tuberculosis, Screening*

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขทั่วโลก ปีพ.ศ.2560 องค์การอนามัยโลกพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรค (ผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) สูงถึง 140 ต่อแสนประชากร มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต 1.7 ล้านคน (World Health Organization, 2017) จากข้อมูลการดำเนินงานคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 – พฤษภาคม พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในและนอกปอดที่ขึ้นทะเบียน Tuberculosis case management Online (TBCM Online) 73 ราย ผู้สัมผัสร่วมบ้านทั้งหมด 204 ราย ได้แก่ ผู้สัมผัสร่วมบ้านมารับการคัดกรองวัณโรค จำนวน 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.41 และผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ไม่มารับการคัดกรองวัณโรคจำนวน 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.58 (คลินิกโรคทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2562) การแพร่กระจายเชื้อวัณโรค สามารถติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางอากาศ (Airborne transmission) โดยเมื่อผู้ป่วยวัณโรคปอด หลอดลม หรือกล่องเสียง ไอ จาม พูดต่างๆ ตะโกน หัวเราะหรือร้องเพลง ทำให้เกิดละอองฝอย (Droplet nuclei) จากรายงาน พบว่า ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 70 จะไม่ติดเชื้อวัณโรคจะมีเพียงประมาณร้อยละ 30 ที่จะติดเชื้อวัณโรค และประมาณร้อยละ 90 ของผู้ติดเชื้อวัณโรคจะไม่มีอาการป่วยและไม่แพร่เชื้อสู่ผู้อื่นซึ่งจะเรียกว่า การติดเชื้อวัณโรคแฝง (Latent tuberculosis infection) และจะมีเพียงร้อยละ 10 ของผู้ติดเชื้อที่จะป่วยเป็นวัณโรค (TB disease) โดยครึ่งหนึ่งจะป่วยเป็นวัณโรคภายใน 2 ปีหลังการติดเชื้อซึ่งส่วนใหญ่เป็นเด็กและผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำที่เหลืออีกครึ่งหนึ่งจะป่วยเป็นวัณโรคหลังการติดเชื้อ 2 ปี การติดเชื้อวัณโรคแฝงไปสู่การป่วยเป็นวัณโรค ผู้สัมผัสที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อแล้วป่วยเป็นวัณโรค ได้แก่ ประชากรที่เสี่ยงในการสัมผัสและติดเชื้อวัณโรค ได้แก่ ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค (Contacts) ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน (Household contact) ผู้ต้องขัง (Prisoners) บุคลากรสาธารณสุข (Health care workers) แรงงานข้ามชาติ (Migrant labors) ผู้สูงอายุและเด็ก ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด ค่ายอพยพหรือสถานสงเคราะห์ (กองวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2561) การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วยสู่กลุ่มเสี่ยงเมื่อเทียบอัตราการติดเชื้อวัณโรค พบว่า ผู้สัมผัสร่วมบ้านมี

ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคสูงที่สุด และการศึกษาเกี่ยวกับการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วยสู่ผู้สัมผัสร่วมบ้าน พบผู้สัมผัสร่วมบ้านติดเชื้อวัณโรคทั้งสิ้นร้อยละ 49.6 ผู้ใกล้ชิดที่มีความสัมพันธ์ในครอบครัว ได้แก่ บิดามารดา คู่สมรส เด็ก พบผู้สัมผัสใกล้ชิดป่วยด้วยโรควัณโรค 7 ราย (Khalilzadeh et al., 2006) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบความชุกของการติดเชื้อวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านถึงร้อยละ 47.1 ความชุกของวัณโรคในผู้สัมผัสใกล้ชิดอยู่ร่วมกับผู้ป่วยเสมหะผลบวก พบว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดมากกว่า 1 ปีถึงร้อยละ 51 และป่วยเป็นวัณโรคจำนวน 4 ราย (Khalilzadeh et al., 2006) และหากที่ผู้ป่วยวัณโรคอยู่ในระยะแพร่เชื้อและมีอาการไอบ่อย ทำให้เชื้อวัณโรคมีการฟุ้งกระจายมากขึ้น ส่งผลทำให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้นได้ (Lopez et al., 2013) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น จะพบว่าผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคมีความเสี่ยงของการเกิดโรคได้ง่ายกว่าประชากรทั่วไป ทำให้ต้องมารับการค้นหาโดยการคัดกรอง (Screening pathway) โดยมีเป้าประสงค์เพื่อลดการป่วย (Morbidity) และลดการตาย (Mortality) ของประชาชนเน้นที่การค้นหาผู้ป่วยให้ได้ในระยะเริ่มแรก (Early detection) และให้การรักษาผู้ป่วยให้หายตามกำหนดให้มากที่สุด

ซึ่งผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ไม่มารับการตรวจคัดกรองวัณโรคเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรควัณโรคและเสียชีวิตได้ในอนาคต จึงเป็นปัญหาที่ต้องศึกษาถึงปัจจัยที่ไม่มารับการตรวจคัดกรองวัณโรคของกลุ่มเป้าหมายเพื่อดำเนินการวางแผน พัฒนาแนวทางในการติดตามผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคให้เข้ามารับการตรวจ คัดกรองวัณโรคที่โรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาความชุกของการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

● รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research)

● กลุ่มตัวอย่าง

ผู้สัมผัสตัวร่วมบ้าน (Household contact) ที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วย และนับระยะเวลาที่อยู่ร่วมกับผู้ป่วยมากที่สุดในครอบครัวในช่วงระหว่าง 3 เดือนที่ผ่านมาตามเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค ที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคที่แพทย์วินิจฉัยและได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคามโดยขึ้นทะเบียน TBCM Online ในช่วงที่ศึกษา 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 – 30 กันยายน พ.ศ. 2562

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคที่แพทย์วินิจฉัยและได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคามโดยขึ้นทะเบียน TBCM Online
2. เป็นบุคคลที่อยู่ร่วมบ้านเดียวกันกับผู้ป่วยวัณโรคและนับระยะเวลาที่อยู่ร่วมกับผู้ป่วยมากที่สุดในครอบครัวในช่วงระหว่าง 3 เดือนที่ผ่านมา
3. อายุ 18 ปีขึ้นไป
4. ให้คำยินยอมเข้าร่วมการศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษร

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่มีปัญหาทางการสื่อสาร ไม่สามารถตอบคำถามได้ เช่น หูหนวก เป็นใบ้ วิกฤจริต
2. เป็นผู้ที่ไม่สามารถตามตัวได้และย้ายถิ่นฐานไปอยู่พื้นที่อื่น

● การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size)

ผู้วิจัยใช้ค่า P_1 , P_0 และ B จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคในประเทศเอธิโอเปีย (Gebremedhin, 2015)

การคำนวณขนาดตัวอย่างพิจารณาตามรูปแบบการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ในงานวิจัย จึงใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่างแบบ Multiple logistic regression (Hsieh et al., 1998) ดังนี้

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{P(1-P)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_0(1-P_0) + \frac{P_1(1-P_1)(1-B)}{2}} \right\}^2}{(P_0 - P_1)^2(1-B)}$$

$$n = \frac{\left\{ 1.96 \sqrt{\frac{0.66(1-0.66)}{0.63}} + 0.842 \sqrt{0.57(1-0.57) + \frac{0.83(1-0.83)(1-0.63)}{2}} \right\}^2}{(0.83 - 0.57)^2(1 - 0.63)}$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 106 คน ทำการปรับขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ Multiple logistic regression (Hsieh et al., 1998) ดังนี้

$$\text{จากสูตรโดยที่ } n_p = \frac{n_1}{1 - \rho_{123...p}^2}$$

จากการแทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดด้วยค่า 0.1 ถึง 0.9 เลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อนเท่ากับ 0.5 ดังนั้นจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้เป็นตัวแทนของประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้รวมจำนวนทั้งสิ้น 157 คน

● การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษาทำการเก็บข้อมูล โดยยึดเกณฑ์การคัดเลือก-เกณฑ์การคัดออกตามจำนวนที่ได้คำนวณไว้ในการวิจัยนี้ และ หากมีผู้เข้าเกณฑ์มากกว่า 1 คน จะใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากมาเพียง 1 คน และในกรณีที่จับฉลากได้รายชื่อแล้ว แต่ไม่สามารถติดตามเก็บข้อมูลได้ จะจับฉลากใหม่อีกครั้ง (รายละเอียดดังรูปที่ 1)

● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข และปัจจัยด้านการสนับสนุนให้เข้ารับการรักษา โดยตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรง (Validity) ให้ความเห็นชอบในด้านความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามเป็นรายชื่อ และความเหมาะสมของภาษา โดยมีค่าดัชนีความเหมาะสม (IOC: item objective congruence) เท่ากับ 0.97

● ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ด้านพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE632032 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2563

- การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลแจกแจง (Categorical data) นำเสนอค่าแจกแจงความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) และการแจกแจงปกติ นำเสนอจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในกรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่องและการแจกแจงแบบไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. สถิติอนุมาน

2.1 การวิเคราะห์เพื่อศึกษาความชุกของการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การประมาณค่า นำเสนอค่าช่วงเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (95% Confidence)

2.2 การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค

2.2.1 วิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (Bivariate analysis) โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบและปัจจัยอื่น นำเสนอค่า crude odd ratio, ระดับความเชื่อมั่น 95%, ค่า p-value

2.2.2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบลอจิสติกอย่างง่าย (Multiple logistic regression) นำเสนอด้วยค่า Adjusted Odds ratio, ค่า 95%CI และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (Assessing the fit of the model) ด้วยสถิติ Hosmer-Lemeshow goodness of fit test

ผลการวิจัย

- ข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

จากการศึกษาในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 157 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.8 อายุมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 59.5 มีอายุเฉลี่ย 52.6 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.7 ปี) มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.7 มีสถานภาพสมรส/สมรส ร้อยละ 53.4 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 34.4 มีรายได้ต่ำกว่า 8,000 บาท ร้อยละ 63.2 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 6,000 บาท (ต่ำสุด 600 บาท : สูงสุด 30,000 บาท)

มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยแบบคู่สมรส (สามี/ภรรยา) ร้อยละ 33.1 มีระยะเวลาในการอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค 9-16 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 60.1 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 12 ชั่วโมง (ต่ำสุด 8 ชั่วโมง : 24 ชั่วโมง) มีจำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 1-3 คน ร้อยละ 71.2 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 คน (ต่ำสุด 2 คน : สูงสุด 7 คน) (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

- ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

ส่วนใหญ่มีจำนวนหน้าต่างห้องนอนระหว่าง 2-3 บาน ร้อยละ 36.2 ลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัยแบบแออัด ร้อยละ 54.0 เคยได้รับการติดตามต่อการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรค ร้อยละ 58.3 (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

- ข้อมูลด้านการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

ส่วนใหญ่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) ร้อยละ 67.5 ไม่เคยเข้ารับการตรวจเอกซเรย์ปอด ร้อยละ 73.0 ไม่สะดวกในการเดินทางเข้ารับบริการ ร้อยละ 52.1 มีสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวไม่พอใช้ ร้อยละ 54.6 มีวิธีการเดินทางมารับบริการโดยรถส่วนตัว ร้อยละ 54.6 ระยะทางจากบ้านมาคลินิกระบบโรคทางเดินหายใจ 10-20 กิโลเมตร ร้อยละ 58.3 มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 12 กิโลเมตร (ต่ำสุด 2 กิโลเมตร : สูงสุด 23 กิโลเมตร) (รายละเอียดดังตารางที่ 3)

- ข้อมูลด้านการสนับสนุนให้เข้ารับการตรวจคัดกรองของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

ส่วนใหญ่เคยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่/อสม./ผู้นำหมู่บ้าน ร้อยละ 69.9 ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 55.8 ไม่ได้รับข่าวสารในการเข้ารับการตรวจคัดกรองวัณโรค ร้อยละ 56.4 ไม่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค ร้อยละ 54.6 (รายละเอียดดังตารางที่ 4)

- ข้อมูลความชุกของการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

ความชุกการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 73.0 (95% CI=66.12-79.90) (รายละเอียดดังตารางที่ 5)

- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว (Univariate Analysis)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ ได้แก่

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล พบว่า เพศชายมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.34 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านเพศหญิง ($OR_{crude}=2.34$, 95% CI=1.12-4.92, p-value=0.021)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัยแบบแออัดมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.68 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัยแบบไม่แออัด ($OR_{crude}=2.68$, 95% CI=1.31-5.48, p-value=0.006) ผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เคยได้รับการติตราต่อการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.33 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ไม่เคยได้รับการติตราต่อการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรค ($OR_{crude}=2.33$, 95% CI=1.15-4.70, p-value=0.018)

ปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข พบว่า ผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ไม่สะดวกในการเดินทางเข้ารับบริการมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 4.23 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่สะดวกในการเดินทางเข้ารับบริการ ($OR_{crude}=4.23$, 95% CI=1.98-9.04, p-value=<0.001) สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวไม่พอใช้มีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.14 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวพอใช้ ($OR_{crude}=2.14$, 95% CI=1.06-4.32, p-value=0.033) วิธีการเดินทางมารับบริการโดยรถโดยสารสาธารณะ/อื่นๆ มีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 5.60 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีวิธีการเดินทางมารับบริการโดยรถส่วนตัว ($OR_{crude}=5.60$, 95% CI=2.40-13.07, p-value=<0.001) ระยะทางจากบ้านมาคลินิกระบบโรคทางเดินหายใจมากกว่า 10 กิโลเมตรขึ้นไปมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.37 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีระยะทางจากบ้านมาคลินิกระบบโรคทางเดินหายใจน้อยกว่าเท่ากับ 10 กิโลเมตร ($OR_{crude}=2.37$, 95% CI=1.17-4.79, p-value=0.016)

ปัจจัยด้านการสนับสนุนให้เข้ารับบริการตรวจคัดกรอง พบว่า การไม่เคยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่/

อสม./ผู้นำหมู่บ้านมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.88 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เคยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่/อสม./ผู้นำหมู่บ้าน ($OR_{crude}=2.88$, 95% CI=1.18-7.03, p-value=0.013) การไม่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 3.70 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ($OR_{crude}=3.70$, 95% CI=1.67-8.16, p-value=<0.001) การไม่ได้รับข่าวสารในการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 5.47 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ได้รับข่าวสารในการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรค ($OR_{crude}=5.47$, 95% CI=2.54-11.77, p-value=<0.001) การไม่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 4.89 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค ($OR_{crude}=4.89$, 95% CI=2.28-10.48, p-value=<0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รายละเอียดดังรูปที่ 2)

• การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariate Analysis)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariate Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรอง เมื่อวิเคราะห์ทีละหลายตัวแปร โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น พบว่า จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 4-6 คน มีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.92 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีจำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 1-3 คน (AOR=2.92, 95% CI=1.03-8.32, p-value=0.044) วิธีการเดินทางมารับบริการโดยสารสาธารณะ/อื่นๆ มีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 4.56 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีวิธีการเดินทางมารับบริการโดยรถส่วนตัว (AOR=4.56, 95% CI=1.90-10.94, p-value=0.001) การไม่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคมีโอกาเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 3.97 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค (AOR=3.97, 95% CI=1.79-8.78, p-value=0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาพบว่าโมเดล

ที่ดีที่สุด (Final Model) ประกอบด้วย จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน วิธีการเดินทางมารับบริการ และการได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันโรค ให้ค่า $p\text{-value} > 0.05$ (รายละเอียดดังรูปที่ 3)

บทสรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research) ลักษณะเด่นของรูปแบบการศึกษานี้ คือ ปัจจัยด้านต่างๆ และการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคจะถูกรวมกันได้ในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลน้อย ประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ในเชิงนโยบายหรือแผนงานโครงการ และแสดงให้เห็นถึงสภาพปัญหาในขณะนั้น ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariate Analysis) สามารถอภิปรายผลการวิจัยในส่วนของผลการศึกษาดังนี้ ความชุกการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคร้อยละ 73.0 (95% CI=66.12-79.90) สอดคล้องกับ การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจคัดกรองวัณโรคใน ผู้สัมผัสร่วมบ้าน กรุงเทพมหานคร พบว่าความชุกของการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านร้อยละ 63.38 (Tornee et al., 2005) และการศึกษาการตรวจคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษา ณ สถานตรวจโรคปอด พบว่า ความชุกของการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคร้อยละ 78.86 (พวงรัตน์ กมฺพมาศ, 2541) และการศึกษาการตรวจคัดกรองวัณโรคผู้สัมผัสร่วมบ้านในเอธิโอเปีย พบว่า ความชุกของการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคร้อยละ 66.27 (Gebregers et al., 2015) เนื่องจากผู้สัมผัสร่วมบ้านยังมีทัศนคติด้านลบต่อการเข้ารับบริการ ผู้สัมผัสร่วมบ้านมีความวิตกกังวลต่อความเจ็บป่วย หากตนเองเจ็บป่วยจะทำให้ชุมชนรังเกียจ และถูกตีตราจากสังคม และไม่ยอมรับผลการตรวจหากพบว่าตนเองป่วย เพราะมีความหวาดกลัวต่อโรคนี้อันและผู้สัมผัสร่วมบ้านมีการรับรู้ว่าเป็นโรคติดต่อที่ส่งผลเสียทั้งต่อ ตนเองและคนรอบข้างทั้งสุขภาพร่างกายและจิตใจ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ใช้เวลาในการรักษานาน อาจทำให้เสียชีวิตได้ (Muangklang et al., 2014) ปัจจัยด้าน

ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 4-6 คน มีโอกาสเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.92 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีจำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 1-3 คน (AOR=2.92, 95% CI=1.03-8.32, $p\text{-value}=0.044$)

สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมาตรวจคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษา ณ สถานตรวจโรคปอดกรุงเทพมหานคร พบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการมาตรวจคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) (พวงรัตน์ กมฺพมาศ, 2541) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคใน จ. กรุงเทพมหานคร พบว่า จำนวนบุคคลที่อาศัยภายในบ้านหลังเดียวกันมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $OR_{\text{crude}}=4$, 95% CI=0.61-1.49, $p\text{-value}=0.072$) (Tornee et al., 2004)

เนื่องจากครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นจำนวนมากจึงทำให้เกิดความคิดเห็นด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน และยังมีความเชื่อด้านสุขภาพที่ว่าหากมีสมาชิกภายในบ้านไปคัดกรองแล้ว สมาชิกคนอื่นๆ ก็จะไม่ไปตรวจคัดกรอง เพราะเชื่อว่าถ้าสมาชิกที่ไปรับการตรวจคัดกรองแล้วพบว่าผลการคัดกรองปกติ ตนเองก็ไม่จำเป็นต้องไปตรวจคัดกรองอีก และสมาชิกในครอบครัวยังไม่ตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะติดเชื้อและป่วยด้วยโรควัณโรค จึงไม่เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรควัณโรค (ขวัญใจ มอนไฮสง, 2554) ปัจจัยด้านการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข พบว่า วิธีการเดินทางมารับบริการโดยสารสาธารณะ/อื่นๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 4.98 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีวิธีการเดินทางมารับบริการโดยสารส่วนตัว (AOR=4.56, 95% CI=1.90-10.94, $p\text{-value}=0.001$) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาความล่าช้าของผู้ป่วยในการรักษาวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่จังหวัดแพร่ พบว่าวิธีการเดินทางของผู้ป่วยโดยสารโดยสารจ้างเหมาหรือรถโดยสารประจำทางมีความล่าช้าในการรักษาวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อเป็น 1.10 เท่าของผู้ป่วยที่มารับการรักษาวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อโดยสารส่วนตัว ($OR_{\text{crude}}=1.10$, 95% CI=0.44-2.74, $P\text{-value}=0.835$) (สุทธิณี สิทธิหล่อ,

2558) และการศึกษาความสัมพันธ์กับความล่าช้าที่เกิดจากผู้ป่วยในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การเดินทางด้วยรถสองแถว/รถโดยสารมีโอกาสเสี่ยงต่อความล่าช้าของผู้ป่วยในการรักษาวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อเป็น 1.56 เท่าของผู้ที่มีวิธีการเดินทางแบบอื่นๆ (AOR=1.56, 95% CI=1.11-2.83-2.93, P-value=0.616) (ธนิยศ สุวรรณกัญญา, 2556) เนื่องจากผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะและอื่นๆ (รถรับจ้าง/จ้างเหมา) ทำให้ไม่สะดวกต่อการมารับบริการที่โรงพยาบาลเท่ากับวิธีการเดินทางโดยรถส่วนตัว และการเดินทางเพื่อมารับบริการในแต่ละครั้งมีค่าใช้จ่ายสูง ผู้สัมผัสร่วมบ้านบางรายมีฐานะยากจน ไม่มีรถส่วนตัว ไม่มีกำลังทรัพย์ส่งผลให้การเดินทางมารับบริการ การสนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันวัณโรค พบว่า การไม่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคมีโอกาสเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 3.97 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เคยได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค (AOR=3.97, 95% CI=1.79-8.78, p-value=0.001) สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอด อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เคยได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันวัณโรคมีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคสูงเป็น 2.91 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านไม่เคยได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันวัณโรค ($OR_{crude}=2.91$, 95% CI=1.03-9.42, p-value=0.028) (ธีระพงษ์ จำพูลี, 2553) และไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคปอดจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าผู้สัมผัสร่วมบ้านกลุ่มป่วยไม่เคยได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันโรคมียโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นวัณโรคเป็น 1.06 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันโรคร้อย่างสม่ำเสมอ ($OR_{crude}=1.06$, 95% CI=0.44-2.48, p-value=0.559) (ปิยวรรณ สิงห์คำป้อง, 2554) และจากการศึกษาด้านพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน พบว่า เมื่อบุคคลได้รับสิ่งต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค ได้แก่ ข่าวสาร คำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค ส่งผลให้บุคคลนั้นมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้ตนเองป่วย เป็นไป

ตามกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock, 1988) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองและการได้รับการสนับสนุนด้านอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคจากบุคลากรสาธารณสุข สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านได้ (Japilee, 2010) เนื่องจากผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ไม่ได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค ทำให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านไม่มีอุปกรณ์ในการป้องกันตนเองขณะที่ไปรับบริการตรวจคัดกรองวัณโรค จึงเกิดความหวาดกลัวต่อการติดเชื้อวัณโรค รู้สึกไม่ปลอดภัยปฏิบัติตัวไม่ถูกเมื่อมาโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

• ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

- 1) ให้ความรู้และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับโรควัณโรคในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและสมาชิกในบ้าน
- 2) จัดทำโครงการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคให้กับกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยร่วมกับภาคีเครือข่าย
- 3) ถอดบทเรียนการให้บริการคลินิกระบบโรคทางเดินหายใจ ทำความเข้าใจกับ ผู้สัมผัสร่วมบ้านในการเข้ามารับบริการคัดกรอง เพิ่มช่องทางพิเศษในการเข้ารับบริการเพื่อความสะดวกของผู้มารับบริการ และมีแนวทางในการส่งต่อเพื่อเข้ารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคไปในทิศทางเดียวกันในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม
- 4) พัฒนาระบบการติดตามเยี่ยมผู้สัมผัสร่วมบ้านแบบเชิงรุกให้เข้าสู่ระบบบริการตรวจคัดกรองวัณโรคที่โรงพยาบาลมหาสารคาม มีระบบการประสานงานไปยังหน่วยบริการในพื้นที่ชัดเจน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

• ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาถึงตัวแปรด้านพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านเพิ่มเติม เช่น การรับรู้ การป้องกันตนเองของผู้สัมผัสร่วมบ้าน เพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพในการไม่มารับการตรวจคัดกรองวัณโรค
- 2) ควรศึกษาในรูปแบบ case-control เพื่อทำการศึกษสาเหตุของการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน โดยศึกษาตัวแปร ความ

สะดวกในการเข้ารับบริการตรวจคัดกรอง และระยะทาง
จากบ้านมาคลินิกระบบโรคทางเดินหายใจ เนื่องจาก
ตัวแปรดังกล่าวยังไม่ได้ข้อสรุป และนำผลการศึกษาใช้ไป

วางแผนพัฒนาแนวทางในการติดตามผู้สัมผัสร่วมบ้านที่
เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคให้เข้ามารับ
การตรวจคัดกรองวัณโรคต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญใจ มอนโธสง. (2554). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่พักอาศัยใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- คลินิกโรคทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาสารคาม. (2562). รายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรค. มหาสารคาม: โรงพยาบาลมหาสารคาม.
- ธีระพงษ์ จำพูลี. (2544). พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอด อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปิยวรรณ สิงห์คำป่อง. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคปอดจังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พวงรัตน์ กุมพาคม. (2541). ปัจจัยที่มีผลต่อการมาตรวจคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษา ณ สถานตรวจโรคปอดกรุงเทพมหานคร. วารสารสำนักงานควบคุมโรคติดต่อเขต 1, 2(2), 115-123.
- รณยศ สุวรรณกัญญาม & พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าที่เกิดจากผู้ป่วยในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6(3), 66-74.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2561). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟิกแอนดดีไซน์.
- สุทธิณี สิทธิหล่อ, & พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. (2558). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าของผู้ป่วยในการรักษาวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่จังหวัดแพร่. วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 8(2), 10-19.
- Gebregergs, G. B., & Alemu, W. G. (2015). Household contact screening adherence among tuberculosis patients in Northern Ethiopia. *Plos ONE*, 10(5), 1-8.
- Hsieh, F. Y. (1989). Sample size tables for logistic regression. *Statistics in Medicine*, 8(7), 795-802.
- Japilee, T. (2010) Attempts to prevent tuberculosis infection by household contacts having a pulmonary tuberculosis patients in their family: A study undertaken at the Chumpholburi District, Surin Province. Roi Et, Kalasin, *Mahasarakham Hospital Medical Journal*, 17(1), 68-77.
- Khalilzadeh, S., Masjed, H., Boloursaz, M. R., Zahirifard, S. & Velayati, A. (2006). Prevalence of tuberculosis in close contacts smear positive TB Patients. *Tanaffos*, 5(1), 59-63.
- Lopez, JL., Calero, C. (2013). infectious causes of chronic obstructive pulmonary disease: TB or not TB, that is the Question. *Respiration Basel*, 86(1), 15-16.
- Muangklang, W. (2014). Tuberculosis preventive behaviors of patient assistants who be risk to infect in same house of Srisaket Province. *Research and Development Health System Journal*, 7(1), 178-194.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175-183.
- Tornee, S., Kaewkungwa, J., Fungladda, W., Silachamroon, U., Akarasewl, P. & Sunakorn, P. (2005). Factors associated with the household contact screening adherence of Tuberculosis patients. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 36(2), 331-340.
- Tornee, S., Kaewkungwal, J., Fungladda, W., Silachamroon, U., Akarasewl, P. & Sunakorn, P. (2004). Risk factors for tuberculosis infection among household contacts in Bangkok, Thailand. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 36(2), 375-383.
- World Health Organization. (2017). *Global Tuberculosis Report 2017*. Geneva: World Health Organization.

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคในและนอกปอด

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n=163)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	72	44.2
หญิง	91	55.8
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าเท่ากับ 50 ปี	66	40.5
มากกว่า 50 ปี	97	59.5
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	52.6	13.7
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	27	16.6
ประถมศึกษา	55	33.7
มัธยมศึกษา	29	17.8
อนุปริญญา	25	15.3
ปริญญาตรี	27	16.6
สถานภาพสมรส		
โสด	30	18.4
สมรส	87	53.4
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	46	28.2
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15	9.2
เกษตรกร	56	34.4
รับจ้างรายวัน/กรรมกร	40	24.5
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	13.5
นักเรียน/นักศึกษา	6	3.7
ค้าขาย	24	14.7
รายได้ของผู้สัมผัสร่วมบ้านเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
รายได้น้อยกว่าเท่ากับ 8,000	103	63.2
รายได้มากกว่า 8,000	60	36.8
มัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)	6,000	(600:30,000)
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย		
คู่สมรส (สามี/ภรรยา)	54	33.1
บิดามารดา	25	15.3
บุตร	33	20.3
พี่น้อง	28	17.2
เหลน/หลาน	16	9.8
ลูกสะใภ้/ลูกเขย	7	4.3
ระยะเวลาในการอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค (ชั่วโมง/วัน)		
1-8 ชั่วโมงต่อวัน	26	16.0
9-16 ชั่วโมงต่อวัน	98	60.1
17-24 ชั่วโมงต่อวัน	39	23.9
มัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)	12	(8:24)
จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน (คน)		
1-3 คน	116	71.2
4-6 คน	41	25.1
มากกว่า 6 คน	6	3.7
มัธยฐาน (ต่ำสุด : สูงสุด)	3	(2:7)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สัมผัสร่วมบ้านในและนอกปอด

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวน (n=163)	ร้อยละ
จำนวนหน้าต่างห้องนอน (บาน)		
น้อยกว่า 2 บาน	48	29.4
ระหว่าง 2-3 บาน	59	36.2
มากกว่า 3 บานขึ้นไป	56	34.4
ลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัย		
ชุมชนแออัด	88	54.0
ชุมชนไม่แออัด	75	46.0
การติดตามการเข้ารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรค		
เคย	95	58.3
ไม่เคย	68	41.7

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของผู้สัมผัสร่วมบ้านในและนอกปอด

ปัจจัยด้านการเข้าถึงบริการสาธารณสุข	จำนวน (n=163)	ร้อยละ
สิทธิการรักษาพยาบาล		
สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)	110	67.5
สิทธิข้าราชการ	26	15.9
สิทธิประกันสังคม	24	14.7
สิทธิแรงงานต่างด้าว	3	1.9
การตรวจเอกซเรย์ปอด		
เคย	44	27.0
ไม่เคย	119	73.0
ความสะดวกในการเดินทางเข้ารับบริการ		
สะดวก	78	47.9
ไม่สะดวก	85	52.1
สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว		
พอใช้	74	45.4
ไม่พอใช้	89	54.6
วิธีการเดินทางมารับบริการ		
รถส่วนตัว	89	54.6
รถโดยสารสาธารณะ	57	35.0
รถรับจ้าง	17	10.4
ระยะทางจากบ้านมาคลินิกระบบโรคทางเดินหายใจ (กิโลเมตร)		
ต่ำกว่า 10 กิโลเมตร	57	35.0
10-20 กิโลเมตร	95	58.3
มากกว่า 20 กิโลเมตร	11	6.7
มัธยมศึกษา (ต่ำสุด : สูงสุด)	12	(2: 23)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละปัจจัยด้านการสนับสนุนให้เข้ารับบริการตรวจคัดกรองของผู้สัมผัสร่วมบ้านในและนอกปอด

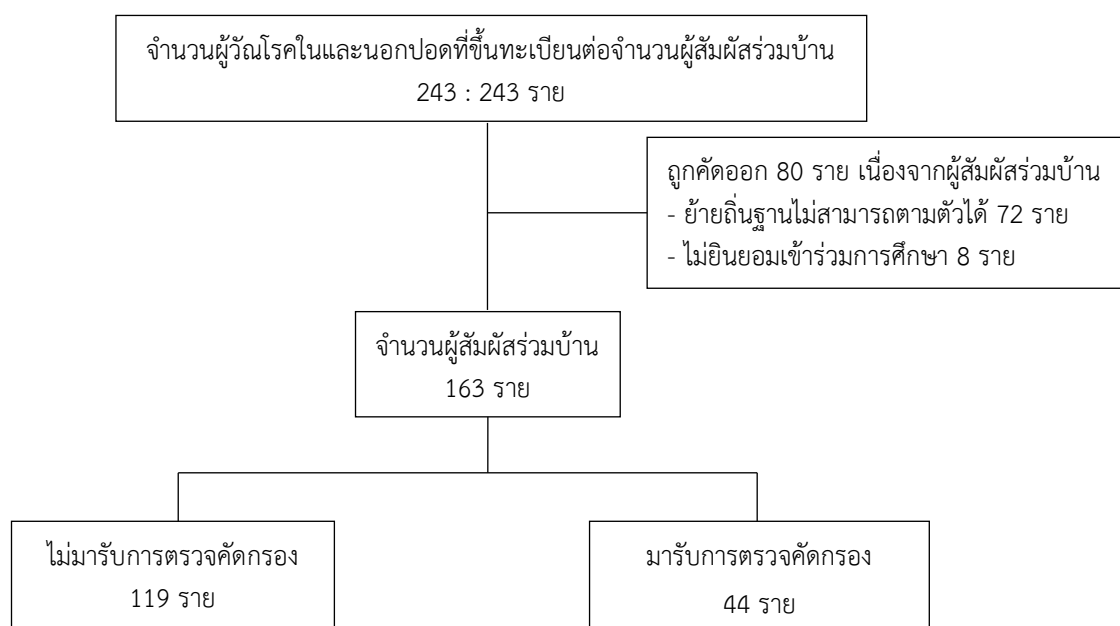
ปัจจัยด้านการสนับสนุนให้เข้ารับบริการตรวจคัดกรอง	จำนวน (n=163)	ร้อยละ
การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่/อสม.ผู้นำหมู่บ้าน		
เคย	114	69.9
ไม่เคย	49	30.1
การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว		
ได้รับการสนับสนุน	91	55.8
ไม่ได้รับการสนับสนุน	72	44.2

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละปัจจัยด้านการสนับสนุนให้เข้ารับการตรวจคัดกรองของผู้สัมผัสร่วมบ้านในและนอกปอด (ต่อ)

ปัจจัยด้านการสนับสนุนให้เข้ารับการตรวจคัดกรอง	จำนวน (n=163)	ร้อยละ
การได้รับข่าวสารในการเข้ารับการตรวจคัดกรองวัณโรค		
ได้รับ	71	43.6
บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข	29	40.9
อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน	11	15.5
ป้ายประชาสัมพันธ์/โปสเตอร์	8	11.3
วารสาร/แผ่นพับ/ใบปลิว	5	7.0
โทรทัศน์	6	8.5
หอกระจายข่าว/เสียงตามสาย	7	9.8
หนังสือพิมพ์	5	7.0
ไม่ได้รับ	92	56.4
การได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรค		
เคย	74	45.4
หน้ากากอนามัย	37	50.0
ถุงขยะเก็บเสมหะ	12	16.2
น้ำยาฆ่าเชื้อ	6	8.1
สบู่เหลว	4	5.4
ถุงมือ	5	6.8
ผ้ากันเปื้อน	6	8.1
กระจังหน้า	4	5.4
ไม่เคย	89	54.6

ตารางที่ 5 ความชุกการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคในและนอกปอด

ความชุก	จำนวน (n=163)	ร้อยละ	95% CI
การไม่มารับบริการตรวจคัดกรอง	119	73.0	66.12-79.90



ภาพที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง