



กรมควบคุมโรค
DEPARTMENT OF DISEASE CONTROL

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก

Journal of Disease Prevention and Control : DPC. 2 Phitsanulok

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 กันยายน- ธันวาคม 2563 Volume 7 No.3 (August- December 2020)

ISSN 2287-0385 E - ISSN 2672-975X



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุภาพและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ศิริรัตน์ ต้นไสว

การสอบสวนการระบาดของโรคไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย ช่วง พ.ศ.2558-2562 ชนกร สนั่นเอื้อ

การให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือดครั้งแรก น้ำเค็ม ลำเพ็ง,สมณวิมล จินดา, กัญญา อัคระ

ความชุกและผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน จังหวัดสุโขทัย เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน

พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย พงศธร เหลือหลาย ,ยุทธนา แยกคาย

ประสิทธิผลการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกแบบบูรณาการในการควบคุมโรคมาลาเรียในหมู่บ้านบริเวณชายแดนไทย-พม่าอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตากปี พ.ศ. 2558-2562 ประเสริฐ สอนเจริญทรัพย์, ชำนาญ ปินานา, พิรยุทธ บุญปาล

ผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ออัตราการเลื่อนผ่านคัดกรองพยาบาลเพชรบูรณ์, ฅนกรพร มีเดช

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยาซีสตาฟ (CRE) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤติโรงพยาบาลเพชรบูรณ์
ณัฐวิภา โลเกศเสถียร

เลขที่ 306 ถ.พิษณุโลก-วัดโบสถ์ หมู่ 5 ต.หัวรอ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทร. 0-5521-4615-7

full paper



<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs/index>

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่วิชาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพและเป็นสื่อกลาง ในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานควบคุมโรค
2. เพื่อเพิ่มช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสื่อกลาง การจัดการความรู้ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัย สุขภาพ รวมทั้งด้านสาธารณสุขทั่วไป
3. เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอผลงานวิชาการของ บุคลากรสาธารณสุข

เจ้าของวารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

The Office of Disease Prevention and Control

Region 2

ที่ปรึกษา

นายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์

บรรณาธิการ

ดร.ไพรัตน์ อ้นอินทร์

ผู้จัดการวารสาร

นางสาวทิพย์สุดา กองเนียม

กองบรรณาธิการในหน่วยงาน

1. น.พ.นศรายุทธ อุดตมาคงพงศ์ ผู้อำนวยการฯ
2. นางสาวพรสุรางค์ ราชภักดี รองผู้อำนวยการฯ
3. นางวรรณ วิจิตร รองผู้อำนวยการฯ
4. พญ.มนัสวินีร์ ภูมิวัฒน์ รองผู้อำนวยการฯ
5. ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น

กำหนดออกเผยแพร่ 3 ฉบับ

เดือนมกราคม – เมษายน

เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม

เดือนกันยายน – ธันวาคม

พิมพ์ที่

หจก. พิษณุโลกเปเปอร์แอนด์ซัพพลาย

1/20 ถ.บรมไตรโลกนารถ ต.ในเมือง

อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000

โทรศัพท์ : 055-225037,086-4284710

กองบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

1. ศ.นพ.ดร.สุกสิทธี พรรณนารุโณทัย	มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตามความเป็นธรรมของมนุษย์
2. ผศ.ดร.มณฑา เก่งพานิช	มหาวิทยาลัยมหิดล
3. รศ.นวรรตน์ สุวรรณผ่อง	มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผศ.ธนัญญา สมัย	มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ศ.ดร.อะเคือ อุณหเลขกะ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. รศ.ดร.นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
7. ผศ.(พิเศษ)ดร.นพ.ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
8. ผศ.ดร.บุญเรือง คำศรี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
9. รศ.ดร. นงนุช โอปะ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
10. รศ.ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
11. ผศ.ดร.ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบุลย์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
12. ดร.ธนัช กนกเทศ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
13. ผศ.ดร.จรรยา สารินทร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
14. ดร.จักรพันธ์ เพชรภูมิ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
15. ผศ.ดร.เชษฐา งามจรัส	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
16. ผศ.ดร.สมตระกูล ราศิริ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสุลินธร
17. รศ.ดร.ธวัช บุญยมนิ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสุลินธร
18. ดร.พนารัตน์ เจนจบ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธรักษา
19. ดร.อัสนี วันชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธรักษา
20. นพ.วิทยา สวัสดิคุณพงศ์	นักวิชาการอิสระ
21. พอ.นพ.ทวีศักดิ์ นพเกษตร	นักวิชาการอิสระ

บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 พิษณุโลก เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน
กองบรรณาธิการวิชาการ และ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยทั้งหมด

บรรณาธิการแถลง

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก ฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 3 ของปีที่ 7 บทความทางวิชาการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าของหลายๆท่านที่ได้รับการทบทวน ตีพิมพ์และเผยแพร่ ถือเป็นส่วนสำคัญของวารสาร กองบรรณาธิการยินดีรับผลงานวิชาการของท่านเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

วารสารฉบับนี้ประกอบด้วย บทความวิจัย 8 บทความ ได้แก่ 1.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก 2.การสอบสวนการระบาดของโรคไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย ช่วง พ.ศ.2558-2562 3.การให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือดครั้งแรก 4.ความชุกและผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน จังหวัดสุโขทัย 5.พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย 6.ประสิทธิผลการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกแบบบูรณาการในการควบคุมโรคมาลาเรียในหมู่บ้านบริเวณชายแดนไทย-พม่าอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตากปี พ.ศ. 2558-2562 7.ผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ออัตราการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ 8.ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยาซีอาร์อี (CRE) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

กองบรรณาธิการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความวิจัยที่ปรากฏในวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่าน ในการเสริมสร้างความรู้ และ ความเข้าใจ ตลอดจนได้ข้อค้นพบทางวิชาการใหม่ ๆ อันมีประโยชน์ต่อท่านในการต่อยอดองค์ความรู้ โดยการดำเนินงานวิจัยสืบเนื่องของท่าน ต่อไป

กองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทความ	ชื่อผู้แต่ง	หน้า
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก = Factors Affecting the Happiness and Engagement of Personnel Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok Province	ศิริรัตน์ ต้นไสว, วท.ม.	1
การสอบสวนการระบาดของโรคไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย ช่วง พ.ศ. 2558-2562= Outbreak Investigation of Zika Virus Infection in Nong Khai Province, During the Year 2015-2019	ธนกร สนั่นเอื้อ พ.บ.	17
การให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผล เลือดครั้งแรก = Effects of counseling in combination with using video multimedia in patients with firstly positive for HIV test	น้ำเค็ม คำเพ็ง, ป.พ.ส. , สมถวิล จินดา, พย.ม. , กัลยา อักกะ, พย.ม.	28
ความชุกและผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัย ทำงาน จังหวัดสุโขทัย = The study of prevalence rate of smoke and health effects of smoke among workers In Sukhothai province	เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน, ส.ม.,บธ.ม.	40
พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย = Suicide Behavior among People in Srinakhon District, Sukhothai Province	พงศธร เหลือหลาย พ.บ. ยุทธนา แยกคาย ส.ม.	54
ประสิทธิผลการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกแบบบูรณาการในการควบคุมโรค มาลาเรียในหมู่บ้านบริเวณชายแดนไทย-พม่าอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2558–2562= Effectiveness of malaria’s reactive case detection with community-based integration in villages along Thailand-Myanmar border, Tha Song Yang District, Tak Province, 2015-2019	ประเสริฐ สอนเจริญ ทรัพย์, ส.ม. ชำนาญ ปินนา, วท.ม. พิรุณ นฤपाल,ส.ม.	71
ผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ออัตราการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาล เพชรบูรณ์ = The using effect of Data feedback system on surgical cancellation rate at Phetchabun hospital	กนกพร มีเดช, ป.พ.ส., พย.ม.	82
ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยาซิอาร์อี (CRE) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยวิกฤติโรงพยาบาลเพชรบูรณ์= Factors affecting the occurrence of CRE pathogen in Intensive Care Unit patients at Phetchabun hospital	ณัฐวิภา โลเทศเสถียร, พ.บ., วว.อายุรศาสตร์	93
คำแนะนำสำหรับเตรียมบทความต้นฉบับ		107

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ศิริรัตน์ ต้นไสว วท.ม.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

กรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ประชากรคือเจ้าหน้าที่ในองค์กรทั้งหมด 342 คน โดยใช้แบบสำรวจ happinometer เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ผลการศึกษา พบว่า ความสุขของบุคลากร ภาพรวมอยู่ในระดับ happy ($\mu = 64.23$) ทุกมิติมีค่าความสุขอยู่ในระดับ happy ยกเว้นมิติสุขภาพการเงินดี อยู่ในระดับ unhappy ระดับความผูกพันของบุคลากรภาพรวมอยู่ในระดับ ($\mu = 68.08$) ระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อความสุขภาพรวม และเพศ มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร คือเพศ การอาศัยในจังหวัดเดียวกันกับภูมิลำเนา การศึกษา สถานภาพการจ้างงาน ระยะเวลาทำงานในองค์กรปัจจุบัน และจำนวนครั้งการลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงาน มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นการคงไว้ซึ่งระดับความสุขและความผูกพัน และการพัฒนาความสุขและความผูกพันต่อองค์กรให้ดียิ่งขึ้น จำเป็นต้องทำเป็นระบบ เริ่มจากรับฟังความคิดเห็นของบุคลากร รวมไปถึงข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ การให้ค่าตอบแทน การจ่ายเงินเดือนหรือสวัสดิการที่เหมาะสม เพื่อเพียงพอต่อการใช้ชีวิต สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงาน และควรมีบรรทัดฐานทางสังคม เพราะว่าคุณภาพบุคลากรมีความยินดี และพร้อมที่จะตอบแทน เพื่อให้องค์กรก้าวหน้า และประสบความสำเร็จ

คำสำคัญ : ความสุข ความผูกพันต่อองค์กร

Factors Affecting the Happiness and Engagement of Personnel Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok Province

Sirirat Tunsawai M.Sc.

Office of Disease Prevention and Control Region 2,

Department of Disease Control,

Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

The purpose of this study is determining the factors affecting the happiness and engagement of 342 person in the Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok Province using happinometer for data collection. To analyze the collected data, the descriptive statistics, including frequency and percentage was use.

Overall, the results showed that the happiness of all personnel was considered as the happy level ($\mu = 64.23$). All dimensions revealed that there were at happy level, except happy money as the unhappy level. The level of engagement of all factors was classified as “happy” ($\mu = 68.08$).

Statistical analysis showed that education affected health significantly ($p = 0.01$). Additionally, factors that influence the commitment to the organization were gender, living in the same province, domicile, education, employment status. Period of employment in the current organization, the number of times the resign and job rotation affected the engagement of personnel at the Office of Disease Prevention and Control 2, Phitsanulok Province significantly ($p = 0.01$). Therefore, to maintain the level of happiness and engagement is necessary. Executive is required to listen to opinions, complaints and suggestions of personnel. Compensation, appropriate salary and welfare payment may enhance a good quality of life and a good office environment. Personnel would be happy and work willingly. Consequently, it could drive organization toward accomplishment of goals.

Keyword: Happiness, Engagement

1. บทนำ

ความสุขเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิต และเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนปรารถนา เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลตามแรงปรารถนา หากผู้ปฏิบัติงานเกิดความสุขจะช่วยเสริมสร้างความสามารถด้านสติปัญญา ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ การเผชิญปัญหา และส่งผลให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังส่งผลลัพธ์ที่ดีหลายประการ เช่น สุขภาพดี มีความอ่อนเยาว์ มีอารมณ์ดี เกิดการตัดสินใจที่ดี และสังคมเข้มแข็ง¹ รวมถึงการยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร เกิดอัตราการคงอยู่ที่สูงขึ้น² องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้คำนิยามความสุขในชีวิตว่าเป็นภาวะที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ และสังคม ปราศจากความเจ็บป่วยใด ๆ สำหรับความสุขในที่ทำงาน (happy workplace) หรือองค์กรแห่งความสุข (healthy organization) หมายถึงกระบวนการพัฒนาคนในองค์กรอย่างมีเป้าหมายและยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์เพื่อให้องค์กรมีความสามารถและพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง นำพาองค์กรไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน³

นโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล ให้ความสำคัญกับความสุขในการทำงานของคนทำงาน โดยกระทรวงสาธารณสุขตั้งเป้าหมายหลักว่า “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน” และมีค่านิยมเพื่อยึดเป็นหลักปฏิบัติ คือ “MOPH” ได้แก่ M (Mastery) ฝึกฝนตนเองให้มีศักยภาพสูงสุด (ควบคุมตนเองให้ทำงาน คิด พูด อย่างมีสติ ใช้กิริยาจาเหมาะสมควร มีความซื่อสัตย์ มีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียนรู้ ค้นหาความรู้ สม่่าเสมอ มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ) O (Originality) สร้างสรรค์นวัตกรรม สิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อระบบสุขภาพ P (People-centered

approach) ยึดประชาชนเป็นที่ตั้ง เป็นศูนย์กลางในการทำงาน และ H (Humility) มีความอ่อนน้อมถ่อมตน การเคารพผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม รู้แพ้รู้ชนะ เปิดรับฟังความเห็นต่าง จัดการความขัดแย้งด้วยวิธีการสร้างสรรค์ และช่วยผู้อื่นแก้ไขปัญหาในยามคับขัน⁴ นโยบายนี้จะช่วยสร้างสุขให้แก่บุคลากร มีการถ่ายทอดให้กับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกหน่วยงาน

ปัจจุบันผู้บริหารหน่วยงานให้ความสำคัญและสนับสนุนให้หน่วยงานมีกิจกรรมที่สร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร ซึ่งการสร้างแรงจูงใจก่อให้เกิดพลังและการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ความพยายาม รวมไปถึง ความสุข จะช่วยส่งเสริมให้ทำงานและหน่วยงานประสบความสำเร็จ ซึ่งเครื่องมือที่แนะนำให้ใช้ในการวัดความสุขและความผูกพันต่อองค์กร ด้วยตนเอง เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาจัดกิจกรรมในการสร้างความสุขและความผูกพันต่อองค์กรให้กับบุคลากรในหน่วยงาน คือ happinometer ที่จัดทำโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการวัดความสุขทั้งหมด 9 มิติ คือ สุขภาพกายดี ผ่อนคลายดี น้ำใจดี จิตวิญญาณดี ครอบครัวดี สังคมดี ใฝ่รู้ดี สุขภาพการเงินดี การงานดี และความผูกพันต่อองค์กร จากการศึกษาเกี่ยวกับความสุขและความผูกพันต่อองค์กร พบว่าปัจจัยระดับบุคคล ครอบครัว องค์กร⁵ คุณภาพชีวิตการทำงาน เช่น การบูรณาการทางสังคม หรือการทำงานร่วมกัน สิทธิของพนักงาน และความเป็นประโยชน์ต่อสังคม⁶ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน⁷ มีอิทธิพลต่อความสุขในการทำงาน โดยความสุขภาพรวมของบุคลากรสาธารณสุขอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.60 มิติจิตวิญญาณดีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และมีมิติ

การเงินดีมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด⁸ เช่นเดียวกันความสุขในการทำงานของบุคลากรที่สังกัดศูนย์อนามัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข อยู่ในระดับปานกลาง มีมีความสุขน้ำใจดี และจิตวิญญาณ มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความสุขมากที่สุด อยู่ที่ 79.93 และ 79.33 แปลผลว่ามีความสุขมาก และมีมิติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ 61.67 คือ สุขภาพเงินดี⁹

ส่วนปัจจัยด้านการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสุขภาพกายดี ปัจจัยด้านผ่อนคลายดี ปัจจัยด้านน้ำใจดี ปัจจัยด้านจิตวิญญาณดี ปัจจัยด้านสังคมดี ปัจจัยด้านใฝ่รู้ดี ปัจจัยด้านสุขภาพเงินดี และปัจจัยด้านการงานดี⁵

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก (Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok Province) ได้นำเป้าหมายและค่านิยมของกระทรวงสาธารณสุขมาใช้เป็นหลักในการดำเนินงาน หน่วยงานมีพื้นที่รับผิดชอบ 5 จังหวัด คือจังหวัดอุดรธานี ตาก สุโขทัย พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยกลุ่มงานทั้งหมด 14 กลุ่มงาน คือกลุ่มบริหารทั่วไป กลุ่มแผนงานและประเมินผล กลุ่มพัฒนาองค์กร กลุ่มนิติการ กลุ่มพัฒนาวิชาการ กลุ่มห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านควบคุมโรค กลุ่มสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่าย กลุ่มควบคุมโรคเขตเมือง กลุ่มปฏิบัติการควบคุมโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 2.1, 2.2 และ 2.3 มีบุคลากรทั้งหมด 342 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2562) บุคลากรมีความหลากหลาย ทั้งด้านการศึกษาคือมีการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงปริญญาเอก และอายุ โดยมีช่วงอายุตั้งแต่กลุ่ม Gen B (53-71 ปี) Gen X (38-52 ปี) Gen Y (20-37 ปี)

และ Gen Z (10-22 ปี) (แบ่งตามหลักประชากรศาสตร์) ส่งผลต่อพฤติกรรม ความคิดทัศนคติ โลฟส์ไดส์ ความรู้ความสามารถ ค่านิยมการบริหารจัดการที่แตกต่างกันออกไป¹⁴ หน่วยงานได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะการเสริมสร้างความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรมีความสุขในการทำงาน จึงได้กำหนดแนวทางการเสริมสร้างความสุขและความผูกพันของบุคลากร พร้อมทั้งมีการจัดทำแผนการดำเนินงานขึ้น เน้นโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมความสุขด้านการเงิน สุขภาพกาย การงานและความผ่อนคลาย รวมทั้งมีการส่งเสริมความผูกพันต่อองค์กร โดยเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน พัฒนาคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรและถูกต้องตามกฎหมาย กฏระเบียบที่เกี่ยวข้อง ที่ผ่านมามององค์กรต้องเผชิญปัญหาการดำเนินงานไม่ปฏิบัติตามเป้าหมาย มีการสูญเสียบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ กับการเกษียณ ลาออก ย้ายงาน จากฐานข้อมูลบุคลากรของหน่วยปี 2560-2565 จะมีผู้เกษียณจำนวน 18 คน และในช่วง 2558-2562 มีบุคลากรลาออกจำนวน 10 ท่าน และมีอัตราการเข้าออกของพนักงาน เฉลี่ยปีละ 4 คน ส่งผลต่อความสุขและความผูกพันต่อองค์กร และความต่อเนื่องในการทำงาน ที่จะดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก” เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทาง เพื่อวางแผนเสริมสร้างความสุขและความผูกพันต่อองค์กร รวมทั้งจัดทำกิจกรรมให้สามารถตอบสนองความต้องการเสริมสร้างความสุขของบุคลากรได้อย่างแท้จริง ลด

ปัญหาการสูญเสียบุคลากรจากการเคลื่อนย้ายและเปลี่ยนแปลงสถานที่ทำงาน เกิดความรัก ความผูกพัน ต่อองค์กร ผู้งานได้ผลคนเป็นสุข ขับเคลื่อนภารกิจ องค์กรให้บรรลุเป้าหมายและวิสัยทัศน์ที่กำหนด

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาระดับความสุขของบุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1.1.2 เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กร ของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1.1.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุข และความผูกพันต่อองค์กรบุคลากรสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1.2 สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล มีอิทธิพลต่อความสุขและ ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร ได้แก่ บุคลากรสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งสิ้น 342 คน

- กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงาน กระทรวงสาธารณสุข และลูกจ้างประจำ โดย การศึกษาครั้งนี้เลือกใช้ประชากรทั้งหมด 342 คน

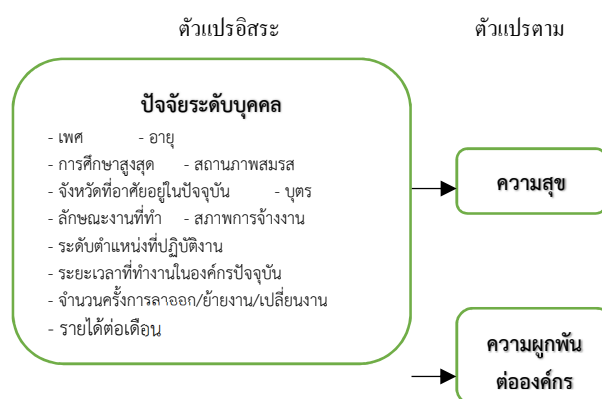
1.3.2 ด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งวิเคราะห์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขและความผูกพันต่อ องค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ทั้งในภาพรวมและแยกตามปัจจัย ระดับบุคคล

1.3.3 ด้านตัวแปร

- ตัวแปรอิสระ (independent variables) ได้แก่ เพศ อายุ จังหวัดที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน การศึกษา สูงสุด สถานภาพสมรส บุตร ลักษณะงานที่ทำ ระดับ ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน สภาพการจ้างงาน ระยะเวลาที่ ทำงานในองค์กรปัจจุบัน จำนวนครั้งการลาออก/ย้าย งาน/เปลี่ยนงาน และรายได้ต่อเดือน

- ตัวแปรตาม (dependent variables) คือ ความสุขและความผูกพันต่อองค์กร

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย



1.3.4 ด้านระยะเวลา

1 กรกฎาคม-30 กันยายน 2562

2. วิธีการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้แบบสำรวจคุณภาพชีวิต ความสุข และความผูกพันใน องค์กรของคนทำงานในประเทศ (happinometer) ของสถาบันประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยให้บุคลากรทำแบบสำรวจผ่านทางเว็บไซต์ <http://bit.ly/2YXY9zf> แบบสำรวจแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.1 ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จังหวัดที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน การศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส บุตร ลักษณะงานที่ทำ ระดับ ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน สถานภาพการจ้างงาน

ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน จำนวนครั้งการลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงาน และรายได้ต่อเดือน

2.2 ส่วนที่ 2 การประเมินความสุข 9 มิติ ได้แก่

- 2.2.1 สุขภาพกายดี (happy body) 6 ข้อ
- 2.2.2 ผ่อนคลายดี (happy relax) 5 ข้อ
- 2.2.3 น้ำใจดี (happy heart) 5 ข้อ
- 2.2.4 จิตวิญญาณดี (happy soul) 5 ข้อ
- 2.2.5 ครอบครัวดี (happy family) 3 ข้อ
- 2.2.6 สังคมดี (happy society) จำนวน 6 ข้อ
- 2.2.7 ใฝ่รู้ดี (happy brain) 3 ข้อ
- 2.2.8 สุขภาพการเงินดี (Happy money) 4 ข้อ
- 2.2.9 การงานดี (happy work life) 17 ข้อ

2.3 ส่วนที่ 3 การประเมินความผูกพันต่อองค์กร 3 มิติ ได้แก่

- 2.3.1 กล่าวถึงองค์กร (say) 3 ข้อ
- 2.3.2 อยู่กับองค์กร (stay) 3 ข้อ
- 2.3.3 ภูมิใจองค์กร (strive) 3 ข้อ

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสำรวจออนไลน์ ระหว่างวันที่ 22 กรกฎาคม-16 สิงหาคม 2562 และนำมาวิเคราะห์หาระดับความสุข ความผูกพันต่อองค์กร และปัจจัยที่มีอิทธิพลความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจคุณภาพชีวิต ความสุข และความผูกพันในองค์กรของคนทำงานในประเทศไทย (happinometer) ได้ดำเนินการประมวลผลเป็นเชิงปริมาณ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจ ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลที่สมบูรณ์แล้ว นำข้อมูลส่วนบุคคลมาแจกแจงความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลระดับความสุขมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง

100 แจกแจงค่าคะแนนความสุขในแต่ละมิติและความผูกพัน และสมมูลชีวิตกับการทำงาน โดยเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ผลลัพธ์ค่าเฉลี่ยระดับความสุขของบุคลากรในองค์กร แสดงเกณฑ์ระดับความสุข 4 ระดับ ได้แก่

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00-24.99 หมายถึงบุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “ไม่มีความสุขเลย”

(very unhappy) แปลความว่าท่านและองค์กรต้องร่วมมือกันสร้างเสริมความสุขอย่างเร่งด่วน

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 25.00-49.99 หมายถึงบุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “ไม่มีความสุข” (unhappy) แปลความว่าท่านและผู้บริหารต้องร่วมมือกันพัฒนาสร้างเสริมความสุขอย่างจริงจัง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 50.00-74.99 หมายถึงบุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “มีความสุข” (happy) แปลความว่าท่านและผู้บริหารต้องร่วมมือกันสร้างเสริมและสนับสนุนให้มีความสุขยิ่งขึ้นไป

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 75.00-100.00 หมายถึงบุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “มีความสุขมาก” (very happy) แปลความว่าท่านและผู้บริหารต้องร่วมมือกัน สร้างเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนมีความสุขอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รวมทั้งร่วมมือกัน สร้างเสริมองค์กรท่าน ให้เป็น “องค์กรต้นแบบสร้างสุข” เพื่อเป็นแบบอย่าง “องค์กรที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ : best practice

ผลลัพธ์ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในองค์กร แสดงเกณฑ์ระดับความผูกพันต่อองค์กร 4 ระดับ ได้แก่

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00-24.99 หมายถึงบุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “ไม่มีความผูกพันเลย”

(very unhappy) แปลความว่าท่านและองค์กรต้องร่วมมือกัน ดำเนินการพัฒนาร่วมกันเสริมความผูกพันอย่างเร่งด่วน

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 25.00-49.99 หมายถึง บุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “ไม่มีความสุข” (unhappy) แปลความว่าท่านและองค์กรต้องร่วมมือกัน พัฒนาร่วมกันเสริมความผูกพันอย่างจริงจัง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 50.00-74.99 หมายถึง บุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “มีความสุข” (happy) แปลความว่าท่านและองค์กรต้องร่วมมือกัน สร้างเสริมและสนับสนุนให้มีความสุขยิ่งขึ้นต่อไป

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 75.00-100.00 หมายถึง บุคลากรในองค์กร อยู่ในระดับ “มีความสุขมาก” (very happy) แปลความว่าท่านและองค์กรต้องร่วมมือกัน สร้างเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนมีความสุขอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รวมทั้งร่วมมือกันสร้างเสริมองค์กรของท่านให้เป็น “องค์กรต้นแบบสร้างสุข” เพื่อเป็นแบบอย่าง “องค์กรที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ : best practice”

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอนุมาน คือ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยระดับบุคคล กับความสุขและความผูกพันต่อองค์กร ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA ; F-test)

3. ผลการวิจัย

3.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสำรวจ happinometer (N=342)

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.97 อายุระหว่าง 40-54 ปี (Gen X) ร้อยละ 40.94 จังหวัดที่อาศัยเป็นจังหวัด

เดียวกับภูมิลำเนา ร้อยละ 71.05 สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 38.01 สถานภาพสมรสแต่งงานและอยู่ร่วมกัน ร้อยละ 56.43 ไม่มีบุตร ร้อยละ 31.58 งานที่ทำเป็นงานด้านสนับสนุน 50.29 ปฏิบัติงานในระดับผู้ปฏิบัติงาน 86.84 สถานภาพการจ้างงานเป็นลูกจ้างประจำ ร้อยละ 37.72 ทำงานในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกมากกว่า 9 ปี ร้อยละ 52.92 ไม่เคยลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน ร้อยละ 64.62 และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 46.78 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	188	54.97
หญิง	150	43.86
เพศทางเลือก	4	1.17
อายุ (ปี)		
Gen Z (10-22 ปี)	3	0.88
Gen Y (23-39 ปี)	104	30.41
Gen X (40-54 ปี)	140	40.94
Gen B (55-73 ปี)	95	27.78
จังหวัดที่อาศัยอยู่ในปัจจุบันเป็นจังหวัดเดียวกับภูมิลำเนา		
ใช่	243	71.05
ไม่ใช่	99	28.95
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	17	4.97
มัธยมศึกษาตอนต้น	26	7.60
มัธยมศึกษาตอนปลาย	69	20.18
ปวช.	12	3.51
ปวส.	7	2.05
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	23	6.73
ปริญญาตรี	130	38.01
สูงกว่าปริญญาตรี	58	16.96
สถานภาพสมรส		
โสด	98	28.65
แต่งงานและอยู่ร่วมกัน	193	56.43
แต่งงานแต่ไม่ได้ใช้ชีวิตคู่	19	5.56
อยู่ด้วยกันโดยไม่ได้แต่งงาน	7	2.05
หม้าย	12	3.51
หย่า/แยกทาง/เลิกกัน	13	3.80
บุตร (รวมลูกบุญธรรม/ลูกคิด/ลูกเลี้ยง)		
ไม่มี	108	31.58
มี จำนวน 1 คน	88	25.73
มี จำนวน 2 คน	107	31.29

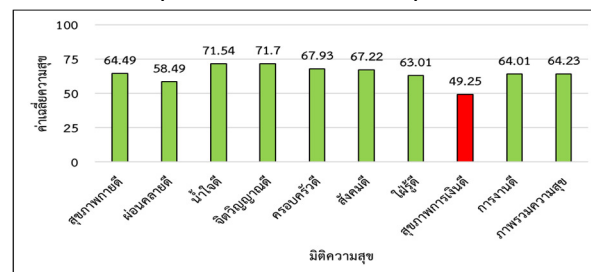
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีจำนวน 3-4 คน	38	11.11
มีจำนวน ตั้งแต่ 5 คน ขึ้นไป	1	0.29
งานที่ทำเป็นงานลักษณะ		
งานด้านบริหาร	6	1.75
งานด้านการบริการ	82	23.98
งานด้านวิชาการ	82	23.98
งานด้านสนับสนุน	172	50.29
ระดับตำแหน่ง		
ระดับปฏิบัติงาน	297	86.84
ระดับหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่มงาน/ หัวหน้างาน	43	12.57
ระดับผู้บริหารองค์กร	2	0.58
สถานภาพการจ้างงาน		
ข้าราชการ	100	29.24
พนักงานราชการ	61	17.84
พนักงานกระทรวง	5	1.46
ลูกจ้างประจำ	129	37.72
ลูกจ้างชั่วคราว	47	13.74
ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน		
น้อยกว่า 1 ปี	25	7.31
ระหว่าง 1-2 ปี	30	8.77
ระหว่าง 3-5 ปี	30	8.77
ระหว่าง 6-9 ปี	76	22.22
มากกว่า 9 ปี	181	52.92
จำนวนการลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงาน ตั้งแต่ เริ่มงานจนถึงปัจจุบัน		
ไม่เคยลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงาน	221	64.62
1-3 ครั้ง	100	29.24
4-6 ครั้ง	19	5.56
7-9 ครั้ง	2	0.58
รายได้ต่อเดือน โดยประมาณเดือนละ (รายได้+เงินเดือน+ค่าตอบแทนอื่น ๆ)		
น้อยกว่า 10,000 บาท	31	9.06
10,001-20,000 บาท	87	25.44
20,001-30,000 บาท	160	46.78
30,001-40,000 บาท	31	9.06
40,001-50,000 บาท	21	6.14
50,001-100,000 บาท	12	3.51

3.2 ระดับความสุขของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ตอบแบบสำรวจ happinometer มีระดับความสุขในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.23 อยู่ในระดับมี

ความสุข (happy) (ท่านและองค์กรต้องร่วมมือกันสร้างสุขอย่างต่อเนื่อง) ทั้ง 9 มิติ มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ “คุณและองค์กรต้องร่วมมือกันสร้างสุขอย่างต่อเนื่อง” ยกเว้น มิติสุขภาพการเงินดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.25 อยู่ในระดับ “unhappy” โดยคุณและองค์กรต้องร่วมมือกันแก้ไขอย่างจริงจัง สำหรับมิติที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มิติจิตวิญญาณดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.70 และมิติที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มิติสุขภาพการเงินดี (ภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 ระดับความสุขของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก แต่ละมิติ



3.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ความสุขภาพรวมตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าบุคลากรเพศทางเลือก Gen B อาศัยอยู่ในจังหวัดเดียวกันกับภูมิลำเนา จบการศึกษาสูงสุดในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า สถานภาพสมรสแต่งงาน และอยู่ร่วมกัน มีบุตรจำนวนตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป มีลักษณะงานด้านสนับสนุน ลูกจ้างชั่วคราว ปฏิบัติงานในองค์กรปัจจุบันไม่ถึงปี ไม่เคยลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน ตั้งแต่เริ่มงานจนถึงปัจจุบัน มีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท มีค่าเฉลี่ยความสุขมากที่สุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความสุขภาพรวมจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ยความสุขแต่ละมิติ									
	สุข ภาพ กายดี	ผ่อนคลาย ดี	น้ำใจดี	จิตวิญญาณ ดี	ครอบครัวดี	สังคมดี	ไฟรู้ดี	สุข ภาพ การเงินดี	การทำงานดี	ความสุข ภาพรวม
เพศ										
ชาย	62.23	61.25	72.65	72.65	68.75	68.09	62.72	48.73	64.82	65.07
หญิง	68.46	54.96	70.00	70.63	67.05	65.00	63.22	49.87	62.94	63.59
เพศทางเลือก	60.00	61.25	76.25	66.25	62.50	70.83	68.75	50.00	66.17	65.33
อายุ (ปี)										
Gen Z (10-22 ปี)	69.19	50.00	75.83	70.83	61.11	74.30	73.61	56.25	65.93	66.50
Gen Y (23-39 ปี)	62.13	55.40	70.77	70.81	63.78	66.02	63.93	47.78	61.61	62.52
Gen X (40-54 ปี)	64.85	58.41	71.11	70.57	70.68	66.60	61.81	48.56	63.97	64.22
Gen B (55-73 ปี)	68.33	63.10	72.87	74.65	69.25	69.20	63.02	51.72	66.97	67.02
จังหวัดที่อาศัยอยู่ในปัจจุบันเป็นจังหวัดเดียวกับภูมิลำเนา										
ใช่	65.26	59.97	72.71	72.59	70.16	68.55	62.55	49.27	64.83	65.31
ไม่ใช่	64.14	54.84	68.63	69.49	62.45	63.93	64.14	49.17	61.98	62.25
ระดับการศึกษา										
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	72.94	67.05	75.88	73.23	73.52	72.30	57.35	60.29	69.98	69.86
มัธยมศึกษาตอนต้น	59.23	66.73	78.26	75.57	73.71	75.96	63.14	48.55	69.23	68.61
มัธยมศึกษาตอนปลาย	64.49	61.15	72.60	72.53	70.53	70.04	62.43	51.63	65.49	65.90
ปวช.	64.16	65.00	72.50	77.91	71.52	68.40	67.36	40.62	69.48	67.33
ปวส.	70.71	59.28	65.71	68.57	67.85	61.90	59.52	42.85	67.22	63.94
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	68.69	70.00	78.69	77.17	79.71	75.90	67.02	49.72	69.94	70.87
ปริญญาตรี	63.69	53.00	68.34	69.88	62.05	63.62	61.92	46.20	60.18	61.05
สูงกว่าปริญญาตรี	66.46	55.43	70.77	69.48	68.39	63.43	65.66	52.69	62.88	63.64
สถานภาพสมรส										
โสด	63.82	56.27	73.16	72.50	62.07	66.87	67.26	52.35	63.34	64.23
แต่งงานและอยู่ร่วมกัน	64.94	60.10	71.65	71.45	72.32	68.22	61.91	47.92	64.88	65.05
แต่งงานแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	66.05	52.10	67.36	69.47	52.19	62.71	63.15	48.35	62.92	61.51
อยู่ด้วยกันโดยไม่ได้แต่งงาน	69.28	52.14	66.42	65.00	60.71	66.66	59.52	37.50	63.44	61.38
หม้าย	73.75	61.66	67.50	68.33	74.30	62.50	53.47	58.33	60.53	63.71
หย่า/แยกทาง/เลิกกัน	61.15	61.15	70.00	79.23	67.94	66.02	57.69	44.71	61.19	63.20
บุตร (รวมลูกบุญธรรม/ลูกคิด/ลูกเลี้ยง)										
ไม่มี	63.42	57.40	72.54	71.94	62.88	66.62	65.81	57.79	63.03	63.98
มี จำนวน 1 คน	67.21	57.89	70.00	70.58	70.92	67.47	59.94	49.07	62.14	937.4
มี จำนวน 2 คน	63.31	58.64	71.49	72.24	70.01	67.17	63.23	47.37	65.47	64.79
มี จำนวน 3-4 คน	68.55	62.76	72.76	72.50	69.73	67.65	61.18	47.86	66.75	66.18
มี จำนวน ตั้งแต่ 5 คน ขึ้นไป	65.00	50.00	55.00	55.00	58.33	95.83	75.00	43.75	73.52	66.50
งานที่ทำเป็นงานลักษณะ										
งานด้านบริหาร	64.16	52.50	65.00	66.66	62.50	56.25	56.94	36.45	60.04	58.56
งานด้านการบริการ	64.32	58.47	71.70	70.60	67.68	68.59	62.29	51.60	64.27	64.64
งานด้านวิชาการ	62.07	52.80	70.54	70.06	59.85	62.75	65.85	48.01	60.85	61.46
งานด้านสนับสนุน	66.62	61.42	72.15	73.16	72.09	69.06	62.20	49.16	65.53	65.95
ระดับตำแหน่ง										
ระดับปฏิบัติงาน	64.71	58.78	71.64	71.70	67.78	67.66	62.37	48.61	63.99	64.39
ระดับหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่มงาน/หัวหน้างาน/ ระดับผู้บริหารองค์กร	66.44	56.55	70.77	71.66	68.88	64.25	67.22	53.47	64.15	64.63
สถานภาพการจ้างงาน										
ข้าราชการ	64.13	52.59	68.22	68.70	63.30	60.93	63.22	47.77	61.90	61.45
พนักงานราชการ	62.54	57.71	73.39	72.79	64.83	69.42	64.97	51.27	65.75	65.30
พนักงานกระทรวง	70.00	55.00	68.00	67.00	56.66	69.16	60.00	55.00	67.05	64.62
ลูกจ้างประจำ	65.27	62.09	71.51	72.79	71.64	68.86	61.69	48.64	65.13	65.53
ลูกจ้างชั่วคราว	68.44	63.22	77.22	74.55	73.33	73.88	64.07	51.11	63.03	66.69
ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน										
น้อยกว่า 1 ปี	66.20	61.80	77.00	74.80	64.33	72.66	72.66	56.75	68.05	68.49
ระหว่าง 1-2 ปี	57.83	53.33	71.33	70.50	59.16	67.63	62.22	51.04	61.27	61.90
ระหว่าง 3-5 ปี	64.00	59.16	67.83	72.16	61.11	67.36	61.38	50.83	63.48	63.58
ระหว่าง 6-9 ปี	66.77	57.30	71.51	71.25	68.85	66.28	63.81	46.38	63.68	64.11
มากกว่า 9 ปี	65.33	59.28	71.43	71.57	70.62	66.75	61.74	48.86	64.13	64.55
จำนวนการลาออก/เข้างาน/เปลี่ยนงาน ตั้งแต่เริ่มงานจนถึงปัจจุบัน										
ไม่เคยลาออก/เข้างาน/เปลี่ยนงาน	65.65	60.49	73.16	72.94	71.16	68.77	63.15	49.26	64.57	65.50

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ยความสุขแต่ละมิติ									
	สุขภาพกายดี	ผ่อนคลายดี	น้ำใจดี	จิตวิญญาณดี	ครอบครัวดี	สังคมดี	ใฝ่รู้ดี	สุขภาพการเงินดี	การงานดี	ความสุขภาพรวม
1-3 ครั้ง	64.60	55.10	69.05	69.80	63.00	64.83	63.83	49.87	63.39	63.00
4-6 ครั้ง	57.63	52.10	66.05	68.15	57.01	61.40	57.89	44.73	61.99	59.73
7-9 ครั้ง	72.50	67.50	67.50	62.50	66.66	68.75	54.16	59.37	51.47	61.08
รายได้ต่อเดือน โดยประมาณเดือนละ (รายได้+เงินเดือน+ค่าตอบแทนอื่น ๆ)										
น้อยกว่า 10,000 บาท	69.03	62.09	75.64	70.16	70.16	72.17	59.64	51.81	62.99	65.77
10,001-20,000 บาท	62.24	57.81	72.64	73.56	63.79	69.01	65.32	49.92	65.34	64.96
20,001-30,000 บาท	64.15	58.53	70.75	71.21	69.79	66.84	61.71	46.52	63.81	63.95
30,001-40,000 บาท	69.03	56.93	70.16	70.80	68.81	60.75	61.55	50.60	61.38	62.94
40,001-50,000 บาท	63.33	53.80	68.57	67.38	64.68	62.69	64.68	50.00	60.85	61.59
50,001-100,000 บาท	76.66	65.83	72.08	78.33	70.83	70.83	72.22	69.27	71.93	72.05

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกในแต่ละมิติ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติสุขภาพกายดี ได้แก่ รายได้ ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติผ่อนคลายดี ได้แก่ บุตร ลักษณะงาน ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติน้ำใจดี ได้แก่ การศึกษา สถานภาพการจ้างงาน ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติ จิตวิญญาณดี ได้แก่ อายุ การศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติ

ครอบครัวดี ได้แก่ สถานภาพการจ้างงาน ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติสังคมดี ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพการจ้างงาน ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติใฝ่รู้ดี ได้แก่ สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิติสุขภาพการเงินดี ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพการจ้างงาน ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน รายได้ ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขมิตินานดี ได้แก่ สถานภาพสมรส และปัจจัยที่มีผลต่อความสุขโดยรวม ได้แก่ การศึกษา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกในแต่ละมิติ

มิติ	ปัจจัยส่วนบุคคล (p-value)											
	เพศ	อายุ	จังหวัดที่อาศัยในปัจจุบัน	การศึกษา	สถานภาพสมรส	บุตร	ลักษณะงาน	ระดับตำแหน่ง	การจ้างงาน	ระยะเวลาอยู่ในองค์กร	ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน	รายได้
สุขภาพกายดี	0.09	0.13	0.58	0.75	0.24	0.37	0.69	0.95	0.47	0.32	0.34	0.04**
ผ่อนคลายดี	0.06	0.05	0.83	0.85	0.64	0.02**	0.00**	0.27	0.53	0.00**	0.83	0.05
น้ำใจดี	0.08	0.71	0.28	0.01**	0.15	0.59	0.08	0.94	0.02**	0.90	0.23	0.39
จิตวิญญาณดี	0.20	0.04**	0.59	0.00**	0.64	0.97	0.18	0.85	0.06	0.92	0.31	0.98
ครอบครัวดี	0.61	0.25	0.05	0.11	0.22	0.32	0.44	0.93	0.00**	0.05	0.00**	0.28
สังคมดี	0.00**	0.50	0.12	0.00**	0.10	0.67	0.25	0.55	0.00**	0.41	0.63	0.13
ใฝ่รู้ดี	0.57	0.25	0.70	0.13	0.03**	0.59	0.39	0.61	0.77	0.04**	0.77	0.44
สุขภาพการเงินดี	0.00**	0.69	0.29	0.00**	0.36	0.38	0.69	0.05	0.00**	0.86	0.04**	0.00**
การงานดี	0.27	0.26	0.80	0.38	0.03**	0.14	0.54	0.59	0.87	0.06	0.15	0.11
ความสุขภาพรวม	0.38	0.14	0.94	0.03**	0.60	0.14	0.77	0.57	0.24	0.50	0.56	0.24

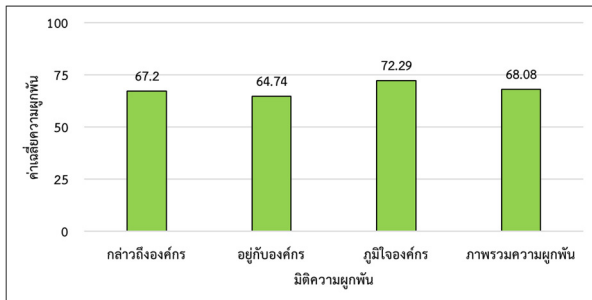
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3.4 ระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก
ผู้ตอบแบบสำรวจ happinometer มีระดับ

ความผูกพันในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.08 อยู่ในระดับ “happy” (ท่านและองค์กรต้องร่วมมือกันสร้างความผูกพันอย่างต่อเนื่อง) โดยมิติที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ภูมิใจองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.29

รองลงมาคือ กล่าวถึงองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.20 และมิติที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อยู่กับองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.74 (ภาพที่ 2)

ภาพที่ 2 ระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก แต่ละมิติ



3.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความผูกพันโดยรวม พบว่าบุคลากรเพศทางเลือก บุคลากร Gen B บุคลากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเดียวกันกับภูมิลำเนา จบการศึกษาสูงสุดในระดับปวช. สถานภาพสมรสหย่า/แยกทาง/เลิกแต่งงาน บุคลากรที่มีบุตรจำนวนตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ลักษณะงานด้านสนับสนุน สภาพการจ้างงานประเภทลูกจ้างประจำ ปฏิบัติงานในองค์กรปัจจุบันมากกว่า 9 ปี บุคลากรที่ไม่เคยลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน ตั้งแต่เริ่มงานจนถึงปัจจุบัน รายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท มีค่าเฉลี่ยความผูกพันมากที่สุด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยความผูกพันภาพรวมจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ยความผูกพันแต่ละมิติ			
	กล่าวถึงองค์กร	อยู่กับองค์กร	ภูมิใจองค์กร	ภาพรวมความผูกพัน
เพศ				
ชาย	70.25	68.97	74.60	71.27
หญิง	63.27	59.33	69.33	63.98
เพศทางเลือก	70.83	68.75	75.00	71.52
อายุ (ปี)				
Gen Z (10-22 ปี)	68.05	61.11	75.00	68.05

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ยความผูกพันแต่ละมิติ			
	กล่าวถึงองค์กร	อยู่กับองค์กร	ภูมิใจองค์กร	ภาพรวมความผูกพัน
Gen Y (23-39 ปี)	63.40	56.96	70.07	63.48
Gen X (40-54 ปี)	66.84	66.06	71.88	68.26
Gen B (55-73 ปี)	72.50	72.70	75.57	73.59
จังหวัดที่อาศัยอยู่ในปัจจุบันเป็นจังหวัดเดียวกับภูมิลำเนา	69.54	68.00	73.28	70.27
ใช่	61.44	56.73	69.86	62.68
ไม่ใช่				
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	71.56	74.01	73.03	72.87
มัธยมศึกษาตอนต้น	74.35	77.88	78.20	76.81
มัธยมศึกษาตอนปลาย	73.67	72.70	73.67	73.34
ปวช.	77.77	76.38	82.63	78.93
ปวส.	64.28	59.52	65.47	63.09
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	77.17	74.63	81.15	77.65
ปริญญาตรี	62.43	58.97	69.42	73.61
สูงกว่าปริญญาตรี	59.91	53.87	69.39	61.06
สถานภาพสมรส				
โสด	65.90	58.84	70.57	65.10
แต่งงานและอยู่ร่วมกัน	68.43	68.00	73.14	69.86
แต่งงานแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน	64.03	55.26	73.24	64.18
อยู่ด้วยกันโดยไม่ได้แต่งงาน	57.14	66.66	63.09	62.30
หย่า	64.58	68.05	68.75	67.12
หย่าแยกทางเล็กน้อย	71.15	70.51	79.48	73.71
บุตร (รวมลูกบุญธรรม/ลูกติด/ลูกเลี้ยง)				
ไม่มี	65.12	59.10	71.45	65.22
มีจำนวน 1 คน	67.70	64.77	72.25	68.24
มีจำนวน 2 คน	68.08	67.99	72.81	69.62
มีจำนวน 3-4 คน	68.85	71.27	73.24	71.12
มีจำนวน ตั้งแต่ 5 คน ขึ้นไป	91.66	75.00	75.00	80.55
งานที่ทำเป็นงานลักษณะ				
งานด้านบริหาร	65.27	75.00	66.27	68.51
งานด้านการบริการ	68.59	68.39	71.64	69.54
งานด้านวิชาการ	60.67	56.19	69.30	62.05
งานสนับสนุน	69.71	66.71	74.27	70.23
ระดับตำแหน่ง				
ระดับปฏิบัติงาน	67.42	64.59	71.77	67.92
ระดับหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่ม	65.74	65.74	75.74	69.07
งาน/หัวหน้างาน/ระดับผู้บริหารองค์กร				
สถานภาพการจ้างงาน				
ข้าราชการ	59.69	56.65	67.78	61.37
พนักงานราชการ	68.78	62.00	73.16	67.98
พนักงานกระทรวง	66.66	60.00	61.66	62.77
ลูกจ้างประจำ	72.02	72.73	75.51	73.42
ลูกจ้างชั่วคราว	68.70	64.62	73.51	68.95
ระยะเวลาที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน				
น้อยกว่า 1 ปี	71.66	61.66	72.33	68.55
ระหว่าง 1-2 ปี	64.44	55.27	69.44	63.05
ระหว่าง 3-5 ปี	64.16	60.27	71.11	65.18
ระหว่าง 6-9 ปี	65.13	64.14	73.24	67.50
มากกว่า 9 ปี	68.41	67.72	72.55	69.56
จำนวนการลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงานตั้งแต่เริ่มงานจนถึงปัจจุบัน				
ไม่เคยลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงาน	69.83	68.70	74.01	70.85
1-3 ครั้ง	62.75	58.00	68.58	63.11
4-6 ครั้ง	62.28	53.94	71.92	62.71
7-9 ครั้ง	45.83	66.66	70.83	61.11
รายได้ต่อเดือน โดยประมาณเดือนละ (รายได้+เงินเดือน+ค่าตอบแทนอื่น ๆ)				
น้อยกว่า 10,000 บาท	66.39	64.78	70.16	67.11
10,001-20,000 บาท	69.15	62.73	72.89	68.26

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ยความผูกพันแต่ละมิติ			
	กล่าวถึงองค์กร	อยู่กับองค์กร	ภูมิใจองค์กร	ภาพรวมความผูกพัน
20,001-30,000 บาท	67.76	66.45	71.77	68.66
30,001-40,000 บาท	63.17	61.55	76.07	66.93
40,001-50,000 บาท	61.50	63.88	69.04	64.81
50,001-100,000 บาท	68.05	65.97	76.38	70.13

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกในแต่ละมิติ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ กล่าวถึงองค์กร ได้แก่ เพศ ภูมิลำเนา การศึกษา

ลักษณะงาน สภาพการจ้างงาน ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน ปัจจัยที่มีผลต่ออยู่กับองค์กร ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิลำเนา การศึกษา บุตร ลักษณะงาน สภาพการจ้างงาน ระยะเวลาอยู่ในองค์กร ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน ปัจจัยที่มีผลต่อภูมิใจองค์กร ได้แก่ เพศ สภาพการจ้างงาน และปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรโดยรวม ได้แก่ เพศ ภูมิลำเนา การศึกษา สภาพการจ้างงาน ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

มิติ	ปัจจัยส่วนบุคคล (p-value)											
	เพศ	อายุ	ภูมิลำเนา	การศึกษา	สถานภาพสมรส	บุตร	ลักษณะงาน	ระดับตำแหน่ง	การจ้างงาน	ระยะเวลาอยู่ในองค์กร	ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน	รายได้
กล่าวถึงองค์กร	0.00**	0.06	0.00**	0.00**	0.97	0.93	0.00**	0.15	0.00**	0.83	0.02**	0.63
อยู่กับองค์กร	0.00**	0.00**	0.00**	0.00**	0.49	0.00**	0.04**	0.93	0.00**	0.00**	0.00**	0.70
ภูมิใจองค์กร	0.00**	0.12	0.23	0.13	0.27	0.59	0.06	0.34	0.02**	0.29	0.43	0.60
ความผูกพัน	0.04**	0.10	0.02**	0.00**	0.48	0.06	0.08	0.49	0.03**	0.016	0.04**	0.78

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. วิจัย

4.1 ความสุขเฉลี่ยของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับมีความสุข (happy) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.23 (ท่านและองค์กรต้องร่วมมือกัน สร้างสุขอย่างต่อเนื่อง ความสุขมีจิตวิญญาณดี เป็นมิติที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 71.70$) และมิติสุขภาพการเงินดีที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 49.25$) สอดคล้องกับรายงานภาพรวมความสุขคนทำงานกระทรวงสาธารณสุขที่ได้จากผลการสำรวจความสุขบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข โดยตอบแบบสำรวจผ่าน happinometer.moph.go.th พบว่า ภาพรวมความสุขคนทำงานกระทรวงสาธารณสุข มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.60 มิติจิตวิญญาณดี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 70.47$) และมิติการเงินดี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 50.65$)⁸

สอดคล้องกับความสุขในการทำงานของบุคลากรที่สังกัดศูนย์อนามัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่มีระดับความสุขอยู่ในระดับปานกลาง มิติความสุขน้ำใจดี และจิตวิญญาณดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความสุขมากที่สุด อยู่ที่ 79.93 และ 79.33 แปลผลว่ามีความสุขมาก และมิติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ คือ สุขภาพเงินดี (61.67)⁹ การที่ความสุขมีจิตวิญญาณดีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่มีความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ มีส่วนรับผิดชอบ ขอมรับ และสำนึกผิด จึงควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างความสุข สร้างจิตสำนึกที่ดี การเห็นคุณค่าภายในตนเอง และนำไปสู่การเห็นคุณค่าของผู้อื่น รู้จักการให้ การเสียสละแก่เพื่อนร่วมงาน ไปจนถึงการสร้างสรรค์สังคมให้เป็นสังคมที่น่าอยู่ แบ่งปันความดีไปยังสังคมชุมชน เช่น

การส่งเสริมด้านการพัฒนาจิต ปัญญา สมาธิ มิตินิสภาพการเงินดี เป็นมิติที่มีค่าเฉลี่ย สะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรส่วนใหญ่ที่มีหนี้สิน มีรายจ่ายมากกว่ารายรับ และมีการเก็บออมเพียงเล็กน้อย แต่สามารถชำระหนี้สินได้ตามระยะเวลาที่กำหนด จึงควรส่งเสริมและให้เห็นประโยชน์จากการออม การบริหารเงินเพื่อการดำรงชีพในปัจจุบัน เพื่อเสริมสร้างวินัย การออม ลดการเกิดหนี้สิน และกิจกรรมส่งเสริมการเสริมสร้างรายได้ โดยควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความสุขให้กับกลุ่มเพศหญิง Gen Y ผู้ที่ไม่ได้อยู่อาศัยในจังหวัดเดียวกันกับภูมิลำเนา การศึกษาระดับปริญญาตรี สถานภาพอยู่ด้วยกันโดยไม่แต่งงาน มีบุตร 1 คน งานด้านการบริหาร ข้าราชการทำงานในองค์กรเป็นระยะเวลา 1-2 ปี ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน 4-6 ครั้ง และรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,001-50,000 บาท เป็นลำดับแรก ดังนั้นหากมีการสนับสนุนให้มีความสุขยิ่งขึ้นไปถึง ระดับ “มีความสุขมาก (very happy)” จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพในการทำงาน เนื่องจาก ความสุขมีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพชีวิตในระดับบุคคลและมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการทำงานจึงควรจัดโครงการหรือกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดความสุข เช่น จัดทำแผนพัฒนาความก้าวหน้าทางสายอาชีพ การสร้างเสริมรายได้ จัดตั้งกองทุนช่วยเหลือบุคลากรที่มีรายได้น้อย เป็นต้น

4.2 ระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อความสุขในภาพรวมของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณารายมิติ พบว่าระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อความสุขในมิติน้ำใจดี จิตวิญญาณดี สังคมดี สุขภาพการเงินดี โดยบุคลากรร้อยละ 45.03 มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ดังนั้นควรจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมหรือพัฒนาทางการศึกษา เช่น มอบ

ทุนการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อสนับสนุนให้มีความสุขยิ่งขึ้นไปถึง ระดับ “มีความสุขมาก (very happy)”

4.3 ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.08 อยู่ในระดับ “มีความสุขความผูกพัน (happy)” (ท่านและองค์กรต้องร่วมมือกันสร้างความผูกพันอย่างต่อเนื่อง) สอดคล้องกับการศึกษาใน บุคลากร โรงพยาบาลเขาคชภู จังหวัดจันทบุรี มีค่าเฉลี่ยความผูกพันต่อองค์กรเท่ากับ 67.34 อยู่ในระดับ “มีความสุขความผูกพัน (happy)”¹¹ โดยมิติที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ภูมิใจองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.29 รองลงมาคือกล่าวถึงองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.20 และมิติที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ อยู่กับองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.74 สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่ มีความภูมิใจในองค์กร โดยบุคลากรพร้อมจะทุ่มเททำงานเพื่อประโยชน์ขององค์กร โดยการทำงานอย่างมีเป้าหมาย และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน เพื่อสร้างความก้าวหน้าให้กับองค์กร มิต้อยู่กับองค์กร เป็นมิติที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรมีความต้องการเปลี่ยนแปลงสถานที่ทำงาน โดยเมื่อมีองค์กรอื่นชวน หรือติดต่อไปทำงาน หรือเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วพร้อมจะไปทำงานในองค์กรใหม่ หรือลาออก และบุคลากรมีความรู้สึกเป็นเจ้าขององค์กรที่ทำงานในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นควรมีกิจกรรมส่งเสริมให้บุคลากรมีความผูกพันกับองค์กรเพิ่มขึ้น โดยควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความสุขให้กับเพศหญิง Gen Y ที่ไม่ได้อยู่อาศัยในจังหวัดเดียวกันกับภูมิลำเนา การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี สถานภาพอยู่ด้วยกันโดยไม่แต่งงาน ไม่มีบุตร งานด้านวิชาการ ข้าราชการ ทำงานในองค์กรเป็นระยะเวลา 1-2 ปี ลาออก/ย้าย/เปลี่ยนงาน 7-9 ครั้ง

และรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,001-50,000 บาท เป็นลำดับแรก

4.4 เพศ การอาศัยในจังหวัดเดียวกันกับภูมิลำเนา การศึกษา สถานภาพการทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน ในองค์กรปัจจุบัน และจำนวนครั้งการลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงาน มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเพศและสภาพการทำงานมีผลต่อมิติความผูกพันต่อองค์กรทั้ง 3 มิติ

5. สรุป

บุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก มีระดับความสุขภาพรวมอยู่ในระดับ “มีความสุข (happy)” และมีระดับความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับ “มีความผูกพัน (happy)” ระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อความสุขในภาพรวมของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเพศ การอาศัยในจังหวัดเดียวกันกับภูมิลำเนา การศึกษา สถานภาพการทำงาน ระยะเวลาที่ทำงาน ในองค์กรปัจจุบัน และจำนวนครั้งการลาออก/ย้ายงาน/เปลี่ยนงาน มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้นการคงไว้ซึ่งระดับความสุขและความผูกพันต่อองค์กรที่มีอยู่ และการพัฒนาความสุขและความผูกพันต่อองค์กรให้ดียิ่งขึ้น จำเป็นต้องทำกันอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการรับฟังความคิดเห็นของบุคลากร รวมไปถึงข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ การให้คำตอบแทน การจ่ายเงินเดือนหรือสวัสดิการที่เหมาะสม เพื่อทำให้เพียงพอต่อการใช้ชีวิต สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงาน และควรมี

ระบบบรรทัดฐานทางสังคม เพราะว่าบุคลากรมีความยินดี และพร้อมที่จะตอบแทน เพื่อให้องค์กรก้าวหน้า และประสบความสำเร็จ

6. ข้อเสนอแนะ

บุคลากรมีความสุขอยู่ในระดับ “มีความสุข (happy)” หากสามารถสนับสนุนให้มีความสุขยิ่งขึ้นไปถึงระดับ “มีความสุขมาก (very happy)” จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและคุณภาพในการทำงาน ดังนั้นควรมีการดำเนินการดังนี้

6.1 การจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสุขและความผูกพันในหน่วยงาน ควรเน้นการดำเนินการในกลุ่มเป้าหมายเพศหญิง ช่วงอายุระหว่าง 22-39 ปี (Gen Y) และข้าราชการ เป็นลำดับแรก

6.2 การแก้ไขปัญหาหนี้ Happy money มีระดับคะแนนที่ต่ำสุด ควรดำเนินการแก้ไขโดยจัดกิจกรรม/โครงการ เกี่ยวกับด้านการเงิน เช่น กิจกรรมส่งเสริมการออม การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารเงิน อาชีพเสริม/การลงทุน แนะนำแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ

6.3 ควรส่งเสริมให้บุคลากรได้รับโอกาสในพัฒนาโดยการอบรม ศึกษาต่อ ดูงาน เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสม

6.4 องค์กรควรจัดทำหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาของบุคลากรในด้านที่เกี่ยวข้องกับความสุขและความผูกพันต่อองค์กร เพื่อให้เป็นตัวชี้วัดหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรและเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญในประเด็นดังกล่าว เพราะประเด็นความสุขและความผูกพันมักจะถูกนำเสนอเป็นเพียงกิจกรรมขององค์กรเท่านั้น ส่งผลให้บุคลากรไม่เห็นถึงความสำคัญและผลที่เกิดจากการดำเนินการดังกล่าว

6.5 ผู้บริหารควรมีการกระตุ้นหัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน ให้เห็นความสำคัญของความสุขในการทำงานของบุคลากร รวมทั้งความผูกพันต่อองค์กรซึ่ง จะช่วยให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพและบรรลุ เป้าหมาย

6.6 ควรศึกษาเปรียบเทียบความสุขของบุคลากร แต่ละกลุ่มงาน เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุข ในการทำงานของบุคลากรได้อย่างแท้จริง

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ และ บุคลากร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัด พิษณุโลก ในการสนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้

8. เอกสารอ้างอิง

1. Lyubomirsky, S. Why are some people happier than other? The role of cognitive and motivational process in well-being. *American Psychology*. 2001; 56 (7): 239-249.
2. Manon, J. Joy at Work: Creating a positive workplace. *Journal of Nursing Administration*. 2003; 3 (12): 652-655.
3. รัชนิกร บุญยโชติมา, วัลภา พรหมพล, สุวีพร พจนสิทธิ, อรวรรณ ทองนาท และศรีประภา บริสุทธิ์. 2557. การสำรวจความสุขของบุคลากร แผนกพยาบาลอุบัติเหตุและเวชกรรมฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาล ทหารบก*. 2557; 15 (2) (พฤษภาคม-สิงหาคม) : 252-260..
4. พงศธร พอกเพิ่มดี. 2559. ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน: จุดยืน วิสัยทัศน์ เป้าหมาย ค่านิยม และยุทธศาสตร์ของ กระทรวงสาธารณสุข. [เข้าถึงเมื่อ 31 พฤษภาคม 2560] เข้าถึงได้จาก: <https://www.google.co.th/search?hl=th&tbmbks&ei=2P4cWsHbDITthAS A7o24Bg&q>
5. ภาวิณี พลายน้อย และจักรชัย สือประเสริฐสิทธิ. 2561. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก. *วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ ประยุกต์*. 2561; (มกราคม-มิถุนายน): 92-105.
6. ภาวิณี ชินะโชติ, ทองฟู ศิริวงศ์ และภาณุ ชินะโชติ. ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของ พนักงานก่อนวัยเกษียณอายุในอุตสาหกรรม จังหวัดนนทบุรี. *วารสารวิทยาลัยอุตสาหกรรม*. 2561; 12 (2) (พฤษภาคม-สิงหาคม): 319-334.
7. ธญา เรืองเมธิกุล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขในการทำงานของพนักงานธนาคารกสิกรไทยในเขต จังหวัดนครสวรรค์. รายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับชาติ; ครั้งที่ 4. 22 ธันวาคม 2560.สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร; 2560. 698-710.
8. รายงานภาพรวมความสุขคนทำงานกระทรวง สาธารณสุข. [เข้าถึงเมื่อ 15 เมษายน 2563]. เข้าถึง ได้จาก: [Facebook/HR4Health](https://www.facebook.com/HR4Health)
9. นภัชล รอดเที่ยง. 2550. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความสุขในการทำงาน ของบุคลากรที่สังกัดศูนย์ ออมนัย ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรม ออมนัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานวิจัยฉบับ สมบูรณ์. มหาวิทยาลัยมหิดล.
10. วีระศักดิ์ สุดฉันทวิบูลย์. เจาะพฤติกรรม GEN Y ธนาคารกรุงเทพ. [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.prachachat.net/finance/news-211619>

11. สมยศ พนธรา, ปราณี เกิดผล และพิชชาภา
ห้อมมา. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กร
และความสมดุลในชีวิตของบุคลากรโรงพยาบาล
เขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิทยาลัย
พยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2560; 28 (2) (ก.ค.-
ธ.ค.): 128-139.

การสอบสวนการระบาดของโรคไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย ช่วง พ.ศ.2558-2562

ธนกร สนั่นเอื้อ พ.บ. นายแพทย์เชี่ยวชาญ (อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชศาสตร์ป้องกันแขนงสุขภาพจิตชุมชน)
โรงพยาบาลหนองคาย

บทคัดย่อ

จังหวัดหนองคาย ช่วง พ.ศ.2558-2562 มีแนวโน้มของการเกิดโรคไวรัสซิกากำลังสูงขึ้นการศึกษาค้นคว้าวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การสอบสวนโรคไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย โดยวิเคราะห์การสอบสวนโรคไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วย ช่วง พ.ศ.2558-2562 จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบบันทึกจากเวชระเบียนและแบบสอบถาม ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 63.8 อายุ 25-44 ปี ร้อยละ 42.6 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 27.7 และนักเรียน ร้อยละ 25.5 พบผู้ป่วยมากที่สุดในอำเภอโพนพิสัย จำนวน 22 คน ร้อยละ 46.8 รัตนวาปี จำนวน 13 คน ร้อยละ 27.7 โพนพิสัย จำนวน 10 คน ร้อยละ 21.3 และเผ่าไร่ จำนวน 2 คน ร้อยละ 4.3 พ.ศ. 2559 ผู้ป่วย จำนวน 11 คน พบมากเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 ผู้ป่วย จำนวน 12 คน พบมากเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 ผู้ป่วย จำนวน 24 คน พบมากเดือนกันยายน ปัจจัยเสี่ยงช่วง 14 วันก่อนป่วย พบในผู้สัมผัสผู้ป่วยมากที่สุด ร้อยละ 68.1 อยู่ในรัศมีบ้านผู้ป่วย 51-100 เมตร ร้อยละ 42.6 และเดินทางไปพื้นที่ที่มีประวัติเสี่ยงโรคซิกา ร้อยละ 36.2 ตามลำดับ ผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ป่วยโรคไวรัสซิการายใหม่ 1-2 คน ร้อยละ 93.6 ผลสำรวจลูกน้ำยุงลาย Day=0 พบว่า CI/HI>0 ร้อยละ 100 หญิงตั้งครรภ์ ร้อยละ 6.4 แต่ไม่พบติดเชื้อไวรัสซิกา สรุป งานวิจัยนี้ได้สะท้อนผลการเฝ้าระวังโรค ด้านบุคคล สถานที่และเวลา

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสซิกา, การสอบสวนโรค, การระบาด

Outbreak Investigation of Zika Virus Infection in Nong Khai Province,
During the Year 2015-2019

Thanakorn Sanan-Uea M.D., Expert Physician, (Dip.Family Medicine, Dip.Preventive Medicine Community Mental Health)

Nong Khai hospital

Abstract

Nong Khai province between 2015-2019 have an increased tendency of Zika Virus Infection. The objective of this study was investigated of Zika virus outbreak in Nong Khai province. This study was analyzed the epidemiology of Zika virus outbreak. 47 sample cases were conducted by reviewing medical records of patients presenting with Zika virus between 2015-2019. Data were collected using forms of medical records and questionnaires. The results showed that most of the female (63.8%), 25-44 years old (42.6%), farmers (27.7%) and student (25.5%). Most reported cases in district there were 22 cases (46.8%) at Pho Tak, 13 cases (27.7%) at Rattanawapi, 10 cases (21.3%) at Phon Phisai and 2 cases (4.3%) at Fao Rai. There were 11 cases report in 2016, most in July, 12 cases in 2017, most in May. 24 cases in 2019, most in September. Risk factors in 14 days before the onset of illness were as followed 42.6% in the radius of the patient 51-100 meters and 36.2% traveled to areas with a history of Zika disease respectively. 93.6% of 1-2 household contact persons infected with the new Zika virus. A survey of *Aedes aegypti* larvae at Day = 0 found that 100% CI / HI > 0 and 6.4% of pregnant in the village, but was not infected with Zika virus. Conclusion: This research reflects the results of surveillance on person, places and times.

Key words: Zika virus Infection, Investigation, Outbreak

บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัส Zika (Zika virus disease) เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC) โดยเน้นย้ำให้ประเทศสมาชิกต้องดำเนินการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในระยะยาวต่อไป ประเทศไทยเป็นประเทศเขตร้อน (tropical) มียุงชุกชุม โดยทั่วไปโรคติดเชื้อไวรัส Zika มียุงลาย (Aedes) เป็นพาหะนำโรคเช่นเดียวกับโรคไข้เลือดออก การป้องกันการติดเชื้อที่ดีที่สุดคือการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง เชื้อไวรัส Zika มีระยะฟักตัวเฉลี่ย 4 - 7 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง อาการสำคัญคือ ไข้สูงอย่างฉับพลัน มีผื่นตามร่างกาย (maculopapular) ตาแดง (conjunctival injection) ปวดข้อ และอ่อนเพลีย ในหญิงตั้งครรภ์อาจส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ทำให้มีภาวะศีรษะเล็กแต่กำเนิด (Microcephaly)⁽¹⁾ สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกาในประเทศไทย ปี พ.ศ.2560 พบรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาสะสมจำนวน 272 ราย จาก 30 จังหวัด สำหรับการเฝ้าระวังและติดตามในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยมีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อจำนวน 99 ราย คลอดแล้วจำนวน 87 ราย พบทารกมีภาวะศีรษะเล็กจำนวน 3 ราย ข้อมูลทารกศีรษะเล็กแต่กำเนิด (Zika-related microcephaly) จำนวน 2 ราย และพบความผิดปกติแต่กำเนิดที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัส Zika ของมารดาในระหว่างการตั้งครรภ์ (Congenital Zika syndrome) จำนวน 1 ราย⁽²⁾

ในเขตสุขภาพที่ 8 สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส Zika ปีพ.ศ. 2559 พบผู้ป่วยจำนวนราย (อัตราป่วยต่อแสนประชากร) จังหวัดบึง

กาฬ จำนวน 118 ราย (28.12), นครพนม จำนวน 12 ราย (1.68), หนองคาย จำนวน 11 ราย (1.14), หนองบัวลำภู จำนวน 11 ราย (2.12), เลย จำนวน 2 ราย (0.31), และสกลนคร จำนวน 1 ราย (0.09) ตามลำดับ⁽³⁾ ในปีพ.ศ. 2560 ข้อมูลสะสมตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม 2560 พบผู้ป่วยจำนวน 16 ราย มีรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกาที่อยู่ระหว่างเฝ้าระวังจำนวน 3 ราย หญิงตั้งครรภ์สะสมจำนวน 10 ราย ไม่พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ รายใหม่ ไม่มีรายงานเด็กศีรษะเล็ก ในจังหวัดหนองคาย สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส Zika ช่วงปีพ.ศ.2558-2562 พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส Zika จำนวน 0, 11, 12, 0, 24 คน ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 47 คน ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีถึงแม้ว่าจะเว้นช่วงไม่มีผู้ป่วย 1 ปี⁽⁴⁾ แม้ว่าอาการของผู้ป่วยที่เป็นโรคติดเชื้อไวรัสซิกาจะไม่รุนแรงและไม่มียาต้านไวรัสต่อผู้ป่วยถึงชีวิต แต่ความสำคัญของโรคนี้คือภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับโรคทางระบบประสาทที่รุนแรงดังที่ได้กล่าวมา โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ และไม่มียารักษาโรคที่จำเพาะต่อโรค จังหวัดหนองคาย จึงได้นำมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมโรคตามรูปแบบในการปฏิบัติงาน ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 แต่การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส Zika ยังทำได้ไม่มีประสิทธิภาพ อาจเพราะเป็นโรคที่พบใหม่ในระดับอำเภอเพิ่มขึ้นสาเหตุและปัญหาเพราะมีข้อจำกัดหลายด้าน การวิจัยการสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ.2558-2562 ครั้งนี้ ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อทีมระบาดวิทยาของจังหวัดหนองคาย มีความตระหนักในการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกเมื่อมีการระบาดของโรคในปีต่อไปใช้เป็นข้อมูลการ

เฝ้าระวังโรคอย่างครอบคลุม เน้นเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคติดเชื้อไวรัส Zika ตามบุคคล สถานที่ เวลาอันจะส่งผลให้มีการ ดำเนินมาตรการควบคุมและป้องกัน โรคให้เกิด ประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อวิเคราะห์การสอบสวนการระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ. 2558- 2562

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิเคราะห์การ สอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา จังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ.2558-2562 เพื่อหาปัจจัย ที่คาดว่าจะจะเป็นสาเหตุการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ตามปัจจัยด้านบุคคล สถานที่และเวลา

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา เจาะจงศึกษาจากรายงานการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของสำนักระบาดวิทยาและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยป่วยที่มีผลตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทุกคน ช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 จำนวน 47 คน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนเกี่ยวกับการกระจายของอาการของผู้ป่วยฉบับสมบูรณ์ทุกฉบับ

2. สถานที่ศึกษา ในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในจังหวัดหนองคาย ได้แก่ ตำบลพระบาทนาสิงห์ อำเภอเฝ้าไร่ ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอโพธิ์ตาก ตำบลวังหลวง อำเภอโพนพิสัย และตำบลสร้างนางขาว อำเภอรันทนาปี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย ตัวแปรอิสระ วิเคราะห์การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ช่วงปี พ.ศ. 2558-2562 ตัวแปรตามคือ ปัจจัยที่คาดว่าจะจะเป็นสาเหตุการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ตามปัจจัยด้านบุคคล สถานที่และเวลา เป็นข้อมูลปัจจัยเสี่ยงและอาการของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา เป็นข้อมูลจากรายงานการสอบสวนผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาทุกราย ที่มีประวัติผู้ป่วยจากแบบบันทึกการสำรวจ ช่วงปี พ.ศ.2558-2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูล เวชระเบียนผู้ป่วยและแบบสอบถามโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ประยุกต์จากแบบสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของกระทรวงสาธารณสุข⁽⁵⁾ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไวรัสซิก้า ในจังหวัดหนองคาย ช่วงปี พ.ศ.2558-2562 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาทางระบาดวิทยา (บุคคล สถานที่ เวลา) ประกอบด้วย

ข้อมูลด้านบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลด้านเพศ อายุ อาชีพ อาการตามนิยาม ผู้สัมผัสร่วมบ้าน หญิงตั้งครรภ์ในหมู่บ้าน/ตำบลที่อาศัย ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสซิกาสิริยะเล็ก และการสอบสวนกลุ่มอาการกิลแลง-บาร์เร (GBS: Guillain-Barre Syndrome)

ข้อมูลด้านสถานที่ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับตำบลที่อยู่และอำเภอ

ข้อมูลด้านเวลา คือข้อมูลการกระจายของโรคตามเวลา ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ วัน เดือน ปี ที่เริ่มป่วยของโรค (Onset) และ วัน เดือน ปี ที่หายป่วย

บ้าน 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 58.8 ผลสำรวจลูกน้ำยุงลาย (CI, HI) Day=0 พบว่า CI/HI>0 ร้อยละ 100 และมีหญิงตั้งครรภ์ในหมู่บ้าน ร้อยละ 6.4 และจากการศึกษานี้ไม่พบทารกศีรษะเล็กและกลุ่มอาการกิลแลงบาร์เร่ ดังตารางที่ 2 ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคไวรัสซิกา จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง (N=47)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยเสี่ยงในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย		
สัมผัสผู้ป่วยไข่ออกผื่นก่อนป่วย		
ไม่ใช่	15	31.9
ใช่	32	68.1
ไปทำงานกับคนที่มีอาการไข้ ออกผื่น		
ไม่ใช่	32	68.1
ใช่	15	31.9
มีคนในครอบครัว มีอาการไข้ ออกผื่น		
ไม่ใช่	32	68.1
ใช่	15	31.9
เดินทางไปในพื้นที่ที่มีประวัติเสี่ยงโรคชิก้า		
ไม่ใช่	30	63.8
ใช่	17	36.2
บ้านอยู่ในรัศมีบ้านผู้ป่วยสงสัย/ยืนยัน โรคชิก้า		
0 - 25 เมตร	8	17.0
26 - 50 เมตร	16	34.0
51 - 100 เมตร	20	42.6
เกิน 100 เมตร	3	6.4
ผู้สัมผัสร่วมบ้าน (คน)		
1-2 คน	44	93.6
3-4 คน	1	2.1
5 คนขึ้นไป	2	4.3
มีผู้ติดเชื้อไวรัสซิการายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้าน (N=34)		
1-2 คน	4	11.8
3-4 คน	10	29.4
5 คนขึ้นไป	20	58.8

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยโรคไวรัสซิกา จำแนกตามปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
ผลสำรวจลูกน้ำยุงลาย (CI, HI) Day=0		
CI บ้านผู้ป่วย (mean=32.0, SD=0.07)		
CI=0	0	0.0
CI<10	0	0.0
CI>10	47	100
HI รัศมี 100 เมตร (mean=11.83, SD=0.23)		
HI=0	0	0.0
HI<10	0	0.0
HI>10	47	100
หญิงตั้งครรภ์ในหมู่บ้าน		
ไม่มี	44	93.6
มี	3	6.4

วิจารณ์

โรคติดเชื้อไวรัส Zika เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มี
 ยุงลายเป็นพาหะนำโรค อาการของโรคคล้ายคลึงกับ
 อาการของโรคอื่นๆ ที่มียุงเป็นพาหะ⁽⁶⁾ ผลการศึกษา
 ครั้งนี้พบว่า การระบาดของโรคไวรัสซิกาในจังหวัด
 หนองคาย ช่วงปีพ.ศ. 2558-2562 มีจำนวน 47 คน
 ส่วนใหญ่เพศหญิง อายุ 25-44 ปี อาชีพ เกษตรกร
 นักเรียน และอาชีพรับจ้าง/กรรมกร ตามลำดับ อาการ
 สำคัญ ได้แก่ อาการไข้ ผื่น ตาแดง ปวดข้อ ปวด
 กล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย รายงานผู้ป่วยมากที่สุดอยู่ใน
 อำเภอโพนพิสัย อำเภอรัตนวาปี อำเภอโพนพิสัย และ
 อำเภอเฝ้าไร่ ตามลำดับ ในปีพ.ศ. 2558 และ 2561 ไม่

มีรายงานผู้ป่วย มีผู้ป่วยเริ่มตั้งแต่ ปีพ.ศ. 2559, 2560
 และ 2562 แสดงให้เห็นว่าการระบาดครั้งนี้เกิดมาก
 ที่สุดในเดือนกรกฎาคม พฤษภาคม และกันยายน ซึ่ง
 สอดคล้องกับการศึกษา⁽⁷⁾ ที่พบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสซิกา
 ในจังหวัดนนทบุรี ช่วงเดือน กันยายนถึงธันวาคม
 2559 มีรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสซิกา จำนวน 46 ราย ใน
 5 อำเภอ และพบในเพศหญิงมากกว่าชาย

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้
 เกิดการแพร่กระจายโรคครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การ
 ระบาดของโรคไวรัสซิกาครั้งนี้ เกิดจากปัจจัยเสี่ยงที่
 ทำให้เกิดโรคไวรัสซิกาที่มีผู้สัมผัสร่วมบ้าน ในพื้นที่
 มีค่า HI/ CI ลูกน้ำยุงลายสูงเกินเกณฑ์แสดงว่ามีความ

หูกชุมของลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรคไวรัสซิกา จึงส่งผลทำให้เกิดการระบาดของโรคเฉพาะในเขตอำเภอที่พบผู้ป่วยเริ่มแรก 1 ราย จากนั้นมีการกระจายของโรคไปยังหมู่บ้านใกล้เคียงภายในตำบลเดียวกัน และอำเภอที่มีเขตติดต่อ ซึ่งลักษณะการเกิดโรคคล้ายคลึงกับการระบาดของโรคไวรัสซิกาในพื้นที่ประเทศบราซิล⁽⁸⁾ มีรายงานการติดเชื้อไวรัส Zika ในประชาชนทั่วไปและการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส Zika ในภูมิภาคลาตินอเมริกา และแคริบเบียน ซึ่งเกิดต่อเนื่องจากพื้นที่หมู่เกาะภูมิภาคโพลินีเซียของประเทศฝรั่งเศส (French Polynesia) ที่เคยระบาดมาก่อน และการศึกษาของ Zambrana⁽⁹⁾ ที่ทำการวิเคราะห์เชิงพื้นที่พบมีความเสี่ยงของการติดเชื้อ ZIKV ในรัศมี 3 กม.

สรุป ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายโรคครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การระบาดของโรคไวรัสซิกาในจังหวัดหนองคายเกิดจากมีผู้สัมผัสร่วมบ้านในพื้นที่มีค่า HI/ CI ลูกน้ำยุงลายสูงเกินเกณฑ์แสดงว่ามีความหูกชุมของลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรคไวรัสซิกา ซึ่งมีความสำคัญต่อการป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในพื้นที่เสี่ยง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง จากการศึกษาไม่พบ หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ ทารกศีรษะเล็กและกลุ่มอาการกิลแลงบาร์เร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่พบการกระจายของโรคเป็นตามบุคคล สถานที่และเวลา ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายโรคครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การระบาดของโรคไวรัสซิกาในจังหวัดหนองคายเกิดจากมีผู้สัมผัสร่วมบ้าน ในพื้นที่มีค่า HI/ CI ลูกน้ำยุงลายสูงเกินเกณฑ์แสดงว่ามีความหูกชุมของลูกน้ำยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรคไวรัสซิกา ซึ่งมีความสำคัญต่อ

การป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสซิกาในพื้นที่เสี่ยง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง จากการศึกษาไม่พบ หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ ทารกศีรษะเล็กและกลุ่มอาการกิลแลงบาร์เร มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเขตร้อน (tropical) จึงมียุงและลูกน้ำยุงลายหูกชุมซึ่งเป็นพาหะนำโรค (Vector) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและแกนนำชุมชน ควรประกาศนโยบายรณรงค์กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายตามบ้านเรือน สถานที่ต่างๆ แก่ประชาชน เน้นการใช้มาตรการหลัก 3 เก็บของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่

1. เก็บบ้านให้สะอาดเรียบร้อย ปลอดโปร่ง ไม่ให้มีมุมอับทึบเป็นที่เกาะพักของยุง
2. เก็บขยะ เศษภาชนะ ครอบๆ บ้าน ทั้งใบไม้ กิ่งกิ่งโพม จานรองกระถางต้นไม้ ต้องเก็บกวาด ผึ่ง เผลา หรือ ทำลาย
3. เก็บน้ำ ต้องปิดฝาให้มิดชิดป้องกันยุงลายลงไปวางไข่ เพื่อกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในบริเวณครัวเรือน โรงเรียน เขตก่อสร้าง สถานีขนส่ง และหอพัก เป็นต้น โดยให้ดำเนินการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ข้อเสนอแนะการปฏิบัติในพื้นที่ระบาด

1. การดำเนินการสอบสวนโรคเชิงรุก การติดตามสถานการณ์ การรณรงค์ให้ความรู้คำแนะนำวิธีการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส Zika
2. ประกาศเตือนให้สตรีชะลอการตั้งครรภ์ และคำแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการเดินทางไปยังพื้นที่ชุมชนที่มีการระบาดของ
3. ประสานเครือข่าย เพื่อสื่อสารความเสี่ยง โดยเฉพาะนักเรียนและผู้ปกครอง ในกลุ่มเพศหญิง

อายุ 25 - 44 ปี โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมักมีผลกระทบจากโรคติดเชื้อไวรัสซิกาต่อทารกในครรภ์

4. ด้านการป้องกัน ตั้งทีมกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย พร้อมการแนะนำเชิงรุกในการกำจัดลูกน้ำยุงลายตามบ้านเรือนและสถานที่ต่างๆ เป็นการป้องกันควบคุมการระบาดของไวรัส Zika โดยการให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชน และสร้างความตระหนักในมาตรการป้องกันโรค โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ประสานความร่วมมือกับท้องถิ่น ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้นำชุมชน อสม. และ ประชาชน ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม (ขยะ ขางรถยนต์ สวนยางพาราฯ) โรงเรียน (CI=0) บ้านเรือน (HI <5) ศาสนสถาน สถานที่ราชการ (CI<5) การป้องกันโรคที่สำคัญที่สุดคือ การป้องกันไม่ให้ยุงกัด โดยการสวมเสื้อผ้ามืดๆ ที่สามารถปกคลุมร่างกายได้มิดชิด ติดตั้งมุ้งลวดปิดประตู หน้าต่าง นอนกางมุ้ง และใช้ยาทากันยุง

ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานป้องกันควบคุมการระบาดของไวรัส Zika

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการวินิจฉัย ดูแลรักษาโรคไข้ซิกา (Zika virus disease) สำหรับแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข. คณะกรรมการวิชาการด้านการรักษาพยาบาลโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2559: 1-9.

2. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสซิกา (Zika virus disease) ประจำวันที่ 15 พฤษภาคม 2560. <ออนไลน์> [เข้าถึงเมื่อ 21 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://beid.ddc.moph.go.th>
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังเหตุการณ์ และควบคุมโรคระบาดในชุมชน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค; 2559: 1-5.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 อุตรธานี. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวัง รง. 506 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 อุตรธานี; 2562.
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส Zika สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ปี 2559. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
6. ญันท์ วอลเตอร์, อาภรณ์ ภูพิชยากร, ปฐมาภัสร์ โชติบัณฑิต. โรคติดเชื้อไวรัส Zika กับการตั้งครรภ์: บทบาทพยาบาลอนามัยชุมชนในการป้องกันโรค. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561; 5(2): 312-321.
7. วิรุฬห์ พรพัฒน์กุล. โรคติดเชื้อไวรัสซิกาและสถานการณ์โรคในจังหวัดนนทบุรี. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2560; 17(2): 244-250.

8. Santa Rita TH, Barra RB, Peixoto GP, Mesquita PG, Barra GB. Association between suspected Zika virus disease during pregnancy and giving birth to a newborn with congenital microcephaly: a matched case–control study. *BMC Res Notes* 2017; 10: 457-61.
9. Zambranaa JV, Carrillob FB, Calderona RB, Colladoa D, Sanchez N, Ojedaa S, et al. Seroprevalence, risk factor, and spatial analyses of Zika virus infection after the 2016 epidemic in Managua, Nicaragua. *Proc Natl Acad Sci USA* 2018; 115(37): 9294–9299.

การให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือดครั้งแรก

น้ำเค็ม คำเพ็ง, ป.พ.ศ. ,สมถวิล จินดา, พย.ม. ,กัลยา อัคระ, พย.ม.

กลุ่มงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

บทคัดย่อ

การเริ่มขาด้านไวรัสในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ช่วยลดอัตราการป่วยด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสและลดอัตราการตาย การให้คำปรึกษาแบบเดิมยังไม่สามารถโน้มน้าวให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี เข้ารับขาด้านไวรัสในเวลาที่เหมาะสม วัตถุประสงค์วิจัยครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบอัตราการมาตรวจตามนัด และการเปิดเผยผลเลือด ระหว่างการใช้กระบวนการ ให้คำปรึกษาแบบเดิมและแบบใหม่ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือดครั้งแรก รูปแบบศึกษา เป็นการศึกษาระยะ efficacy research รูปแบบ historical controlled intervention ที่หน่วยให้คำปรึกษาโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ทราบผลเลือดครั้งแรก การวัดผลและวิธีการศึกษา โดยทำการรวบรวมข้อมูลลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิก ติดตามประเมินการมาตรวจตามนัด การเปิดเผยผลเลือด วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเปรียบเทียบ 2 กลุ่มโดยใช้สถิติ exact probability นำเสนอด้วย ordinal odds ratio

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 297 ราย เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 60 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 237 ราย เมื่อเปรียบเทียบการเปิดเผยผลเลือดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีสัดส่วนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 61.7 และร้อยละ 41.8, $P = .009$) ข้อเสนอแนะการนำไปใช้: ผู้ให้คำปรึกษาควรใช้กระบวนการให้คำปรึกษาแบบใหม่กับผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกราย เพื่อเพิ่มการมาตรวจตามนัดและเพิ่มการเปิดเผยผลเลือด

คำสำคัญ: การให้คำปรึกษา สื่อวีดิทัศน์ ขาด้านไวรัส

Effects of counseling in combination with using video multimedia in patients with firstly positive for HIV test

Namkem Kampeng, Dip in Nursing Science

Somtawin Jinda, Master of Nursing Science (M.N.S)

Kalaya Akka, Master of Nursing Science (M.N.S)

Out Patient Department (OPD) Uttaradit Hospital

Initiating antiretroviral medication reduces rates of opportunistic infection and mortality. Traditional counseling may not be persuasive for patients to start medication in optimal period. Objective of this study is comparing the follow-up rate and the proportion of test result disclosure between traditional counseling program and the novel method. The study design, efficacy research using historical control group. The setting with firstly positive for HIV test, and patients who attended counseling clinic Uttaradit hospital. Method, general characteristic, clinical characteristics, follow up by appointment and disclosure of blood results. Two groups of fundamental data were analyzed using exact probability statistics

Results of this study, the samples were 297 cases, samples 60 cases were studied and samples 237 cases were compared. The comparing of the disclosures of blood results in the experimental and comparison groups were statistically significant differences (61.7% and 41.8%, $p = .009$). Conclusion, HIV Counselors should perform traditional counseling technique combined with using video multimedia for patients with firstly positive for HIV test.

Keywords: Counseling, Video multimedia, Antiretroviral therapy

ความสำคัญ

จากรายงานสถานการณ์โรคเอดส์ในประเทศไทยของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2562 มีผู้ได้รับการวินิจฉัย และรู้สถานการณ์ติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง จำนวน 471,060 ราย¹ และจากข้อมูลปี 2561 พบว่า มีผู้ติดเชื้อเอชไอวี อยู่ระหว่างการรับยาต้านไวรัส ประมาณ 358,606 ราย มีผู้เสียชีวิตเนื่องจากเอชไอวี ประมาณ 18,000 ราย และติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ประมาณ 6,400 รายต่อปี² มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีบางรายที่ยังไม่ทราบสถานะการติดเชื้อของตนเอง เนื่องจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีในระยะแรก ส่วนใหญ่ไม่ปรากฏอาการจะทราบผลได้จากการตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีเท่านั้น ในขณะที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวีตอนที่ยังไม่แสดงอาการสามารถถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีได้ทางเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัยทางเลือด และจากแม่สู่ลูก ปัจจุบันเทคโนโลยี ที่ก้าวหน้าในเรื่องการตรวจรักษาการติดเชื้อเอชไอวีพัฒนามากขึ้น แต่ประชาชนและกลุ่มประชากรเฉพาะยังขาดการเข้าถึงการรับรู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวีและขาดความตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีของตนเอง

เป้าหมายกระทรวงสาธารณสุข ด้านการยุติปัญหาเอดส์ภายในปี พ.ศ.2573 โดยมีเป้าหมาย 3 ประการ คือ 1. ลดจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ 2. ลดการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวี 3. ลดการเลือกปฏิบัติอันเกี่ยวเนื่องจากเอชไอวีและเพศสถานะ การทราบผลการติดเชื้อเอชไอวีที่รวดเร็ว จะช่วยให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีการรับรู้และอาจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองได้ถูกต้องจะช่วยลดการแพร่เชื้อ เพิ่มความรวดเร็วของการได้รับยาต้านไวรัส ป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาส และลดอัตราการตายส่งผลให้ผู้ติดเชื้อ

เอชไอวีมีสุขภาพแข็งแรง จากรายงานการติดเชื้อเอชไอวีรายแรกของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2527 ทำให้ประชาชนเกิดความต้องการที่จะเข้ารับการรักษาเรื่องโรคเอดส์ซึ่งเป็นโรคใหม่³ ในขณะนั้นหากมีกระบวนการให้คำปรึกษาที่ดี ช่วยให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะของโรคมามากขึ้นลดผลกระทบทางจิตใจของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ลดพฤติกรรมเสี่ยงของการติดเชื้อเอชไอวี ลดการติดเชื้อฉวยโอกาส เพิ่มการเข้าถึงการรักษาด้วยยาต้านไวรัส และการวางแผนชีวิต อนาคตตนเอง และครอบครัว⁴

จากรายงานของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ในปี 2560 และ 2561 จำนวน 125 และ จำนวน 147 ราย เข้ารับยาต้านไวรัส จำนวน 110 ราย และ จำนวน 94 ราย⁴ โดยผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาแบบเดิมในการแจ้งผลเลือด เป็นการให้คำปรึกษาหลังตรวจเลือดตามขั้นตอนการบริการรักษาการให้คำปรึกษาก่อนและหลังการตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวีเป็นกระบวนการที่อาศัยสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้ให้คำปรึกษากับผู้รับคำปรึกษา โดยผู้ให้คำปรึกษาเป็นผู้ช่วยเหลือด้วยการใช้คุณสมบัติของผู้ให้คำปรึกษาและทักษะต่าง ๆ เพื่อการค้นหาสถานะ การติดเชื้อเอชไอวีของบุคคลที่ยังไม่ทราบหรือไม่สงสัยแม้ว่าผู้รับบริการไม่มีอาการหรือสัญญาณบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อเอชไอวี และแจ้งผลการตรวจแก่ผู้รับบริการเป็นรายบุคคลและเป็นส่วนตัวเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้รับบริการในการรักษาความลับ โดยยึดหลักผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ซึ่งมีหลักสำคัญคือ ให้ความช่วยเหลือผู้รับบริการที่มีปัญหาด้านร่างกายจิตใจ ความคิด อารมณ์และสังคม เน้นการสร้างสัมพันธภาพที่ดี สร้างความเข้าใจให้ตรงกัน ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบสองทางเป็น

กระบวนการที่มีการเจรจาอย่างมีเป้าหมาย เน้นการ
แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดและความเชื่อที่มา
กระทบในปัจจุบัน ผลของการให้คำปรึกษาอาจจบลง
ด้วยแบบใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการเฉพาะบุคคล
โดยการให้คำปรึกษา จะช่วยให้ผู้รับคำปรึกษา เกิด
การเรียนรู้ เข้าใจตนเอง และเข้าใจปัญหาของตนเอง
มีทักษะในการแก้ปัญหา และสามารถตัดสินใจด้วย
ตนเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมกับ
ตนเอง⁶

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันการ
ติดเชื้อเอชไอวีเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนและซับซ้อน ทำ
ให้บางครั้งผู้รับบริการไม่สามารถปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมได้ โดยง่าย ด้วยตนเอง ปัจจุบันเทคโนโลยี
ที่ก้าวหน้าทันสมัย โดยการนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน และ
การสื่อสารที่เชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญญาณ
อินเทอร์เน็ตมาเป็นเครื่องมือพัฒนาจัดการเรียนรู้แบบ
ออนไลน์มีโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน ที่สามารถ
นำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของ
ประชาชนสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมีความ
กระตือรือร้นในการเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์การแบ่งปัน
ประสบการณ์ความรู้และใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึง
แหล่งเรียนรู้และองค์ความรู้ต่างๆ ทั้งในรูปแบบ
ออฟไลน์และออนไลน์ที่ตอบสนองต่อความสามารถ
การปรับตัวเข้ากับความต้องการทางการเรียนรู้ของ
รายบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แอปพลิเคชัน ยูทูบ
เพราะเป็นสื่อที่มีภาพเสียงและมีการเคลื่อนไหว ซึ่งจะ
ช่วยพัฒนาสมองได้ไว และเร็วต่อสิ่งเร้าได้ดี จึงเป็น
วิธีการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ใช้เพื่อมุ่งส่งเสริมทักษะ
การเรียนรู้ให้กับประชาชน กลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่
สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ตามความต้องการและ

สอดคล้องกับยุคสมัยการใช้สื่อดังกล่าว ซึ่งง่ายต่อการ
เข้าถึงจะมีส่วนช่วยให้ประชาชนสามารถรับรู้ เข้าใจ
ในเรื่องสุขภาพของตนเองได้มากขึ้นและปฏิบัติตัวได้
เหมาะสม⁷

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการให้คำปรึกษาร่วมกับ
การใช้สื่อวีดิทัศน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือด
ครั้งแรกและการมาตรวจตามนัดของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

วิธีการศึกษา

ศึกษาในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารับการ
ฟังผลเลือดครั้งแรกที่หน่วยให้คำปรึกษาโรงพยาบาล
อุดรดิตถ์เป็นการวิจัย เชิงประสิทธิผล (efficacy
research) โดยเป็นงานวิจัยทดลองเปรียบเทียบระหว่าง
กลุ่ม ที่ ค ว บ ค ว ม ใน อ ดิ ต (historical controlled
intervention) เก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่เดือน มกราคม
2560 ถึงเดือน พฤษภาคม 2562 และกลุ่มทดลอง เป็น
กลุ่มที่ได้รับคำปรึกษาแบบใหม่ เก็บข้อมูลไปข้างหน้า
ตั้งแต่ เดือน มิถุนายน 2562 ถึง เดือน ธันวาคม 2562

การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้
โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ เพื่อทดสอบว่าการให้
คำปรึกษาแบบใหม่จะเพิ่มสัดส่วนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่
ให้มาตรวจตามนัด จากเดิม ร้อยละ 75 เป็น ร้อยละ 90
เป็นการทดสอบทางเดียว กำหนดระดับความมี
นัยสำคัญ ร้อยละ 95 power ของการทดสอบ ร้อยละ
80 อัตราส่วนขนาดตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มควบคุมและ
กลุ่มทดลอง เท่ากับ 4:1 ขนาดตัวอย่างศึกษาในกลุ่ม
ควบคุม อย่างน้อย จำนวน 237 ราย และ กลุ่มทดลอง
จำนวน 60 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า

1. กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาก่อนการเจาะเลือดแล้ว และอยู่ระหว่างการรอรับทราบผลเลือด

2. สามารถพูด และสื่อสารเข้าใจภาษาไทย ได้ สนทนาได้ตอบรู้เรื่อง

3. มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย และสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดการศึกษา

เกณฑ์การยุติ

1. เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยมีภาวะแทรกซ้อนขณะดำเนินการให้คำปรึกษา เช่น หายใจเหนื่อยหอบ ใจสั่น ใจไม่ดี เจ็บแน่นอก แขนขา อ่อนแรง

2. ผู้เข้าร่วมวิจัยถอนตัวออกจากการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย

1. ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในเรื่อง เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส สถานะ การเปิดเผยผลเลือด โรคติดเชื้อฉวยโอกาส พฤติกรรมทางเพศ ที่อยู่ การมาตรวจตามนัดโดยระบุ การมาตรงนัด ไม่ตรงนัด และไม่มาตามนัด การนอนโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาส

2. เครื่องมือที่ใช้ทดลอง คือ การให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี สื่อวีดิทัศน์ ของนายแพทย์สกลิต ม่วงไหมทอง อาจารย์และสูตินรีแพทย์ ประจำภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านแอปพลิเคชัน ยูทูป ช่อง Mahidol channel วันที่ 15 พฤษภาคม 2562 ความยาว 5.05 นาที โดยผู้วิจัยได้มีการส่งข้อความขออนุญาตใช้สื่อกับนายแพทย์สกลิต ม่วงไหมทองโดยตรง ได้รับการตอบรับและอนุญาตให้ใช้สื่อได้ โดยไม่ต้องทำ

หนังสืออนุญาต ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างของเครื่องมือทดลองแบบเดิมกับแบบใหม่ที่ใช้ในการศึกษา ดังตารางต่อไปนี้คือ

การให้คำปรึกษาแบบเดิม	ให้คำปรึกษาแบบผสมผสานการให้คำปรึกษาแบบเดิมร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์
ขั้นตอนและเนื้อหาที่ดำเนินการเหมือนกัน ใน 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ การให้บริการปรึกษาเป็นกระบวนการให้ความช่วยเหลือที่อาศัยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการโดยผู้ให้บริการมีเทคนิคต่างๆ ดังนี้ 1.การสร้างสัมพันธภาพ เป็นการสร้างความคุ้นเคย ความวางใจและความสนใจในการรับบริการปรึกษา 2.ตกลงบริการ เป็นการทำความเข้าใจระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ ในเรื่องประเด็นที่จะพูดเรื่องการรับรู้ผลเลือด กำหนดระยะเวลาในการให้คำปรึกษา และการรักษาความลับ 3.สำรวจปัญหาค้นหาปัญหาของผู้รับคำปรึกษา สำรวจในประเด็นความพร้อมในการรับรู้ผลเลือด การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ผลเลือด 4.วางแผนแก้ไขปัญหา เป็นการลำดับความจำเป็นในการแก้ปัญหาโดยพิจารณาถึงความสามารถและประสบการณ์ของผู้ให้คำปรึกษา และร่วมกันแก้ไขปัญหากับผู้รับคำปรึกษา	

การให้คำปรึกษาแบบเดิม	ให้คำปรึกษาแบบผสมผสานการให้คำปรึกษาแบบเดิมร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์
5.ยุติการให้คำปรึกษา โดยการแก้ไขอารมณ์จนสงบดี แก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิต และนัดหมายครั้งต่อไป	ดำเนินการเพิ่มเติมต่อไปในขั้นตอน ที่ 5 ก่อนยุติการให้คำปรึกษา โดย 5. ให้ผู้รับบริการชมวีดิทัศน์ทาง แอปพลิเคชั่น ยูทูป ของนายแพทย์ศกิตา ม่วงไหมทอง อาจารย์และสูตินรีแพทย์ ประจำภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล ช่อง Mahidol channel วันที่ 15 พฤษภาคม 2562 ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ช่องทางการติดต่อ ระยะของการติดเชื้อเอชไอวี การรักษาด้วยยาต้านไวรัส การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี และการเปิดเผยผลเลือด ความยาว 5.05 นาที 6. ยุติการให้คำปรึกษา โดยการแก้ไขอารมณ์จนสงบดี แก้ไขปัญหาในการดำเนินชีวิต และนัดหมายครั้งต่อไป

ขั้นตอนการทำวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการเปิดเผยผลเลือดครั้งแรกและได้รับการให้คำปรึกษาแบบเดิมโดยใช้กระบวนการ สร้างสัมพันธภาพ ตกลงบริการ การค้นหาปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหา ยุติบริการ และกลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือดครั้งแรก ได้รับการให้คำปรึกษาแบบใหม่ ซึ่งเป็นการ

ผสมผสานกระบวนการให้คำปรึกษาแบบเดิมร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ รายละเอียดเนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ช่องทางการติดต่อ ระยะของการติดเชื้อเอชไอวี การรักษาด้วยยาต้านไวรัส การป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี และการเปิดเผยผลเลือด

รวบรวมข้อมูลในเรื่อง เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส สถานะ การเปิดเผยผลเลือด โรคติดเชื้อฉวยโอกาส พฤติกรรมทางเพศ ที่อยู่ การ

มาตรวจตามนัดโดยระบุ การมาตรงนัด ไม่ตรงนัด และไม่มาตามนัด ตลอดจนการนอนโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาส นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ exact probability วิเคราะห์นำเสนอด้วย ordinal odds ratio

การศึกษาครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรม งานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เลขที่ 33/2562

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไป ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด จำนวน 297 ราย เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 60 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 237 ราย ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยกลุ่มศึกษาเพศชาย จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 70) และกลุ่มควบคุมเพศชาย จำนวน 147 ราย (ร้อยละ 62.02) ผู้ป่วยกลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 35.6 ปี ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ย 36.4 ปี ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา กลุ่มทดลองจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 30) กลุ่มควบคุมจำนวน 77 ราย (ร้อยละ 32.5) อาชีพทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนใหญ่มีอาชีพ

รับจ้าง กลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย (ร้อยละ 50) กลุ่มควบคุมจำนวน 136 ราย (ร้อยละ 57.4) (ตาราง ที่ 1) สถานภาพสมรส ทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด กลุ่มทดลองจำนวน 31 ราย (ร้อยละ 51.7) กลุ่มควบคุมจำนวน 129 ราย (ร้อยละ 54.4) การติดเชื้อด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาสทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันส่วนใหญ่ไม่มีภาวะติดเชื้อด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาส กลุ่มทดลอง จำนวน 49 ราย (ร้อยละ 81.7) กลุ่มควบคุมจำนวน 199 ราย (ร้อยละ 84.0) พฤติกรรมทางเพศ ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนใหญ่เป็นอยู่ในกลุ่มรักต่างเพศกลุ่มทดลองจำนวน 42 ราย (ร้อยละ 70) กลุ่มควบคุมจำนวน 178 ราย (ร้อยละ 75.1) ที่อยู่อาศัยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดอุดรดิตถ์ กลุ่มทดลอง จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 93.3) กลุ่มควบคุมจำนวน 208 ราย (ร้อยละ 87.8) สถานการณ์เปิดเผยผลเลือดทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มทดลองจำนวน 37 ราย (ร้อยละ 61.7) กลุ่มควบคุมจำนวน 99 ราย (ร้อยละ 41.8) ไม่ได้นอนโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาส ไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลอง จำนวน 52 ราย (ร้อยละ 86.6) กลุ่มควบคุมจำนวน 200 ราย (ร้อยละ 84.4) (ตาราง ที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	ทดลอง		กลุ่มควบคุม		P-value
	(n=60)		(n=237)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	42	70.0	147	62.0	0.294
หญิง	18	30.0	90	38.0	
อายุ (ปี). Mean (±SD)	36.6 (±12.8)		36.4 (±12.4)		0.900
การศึกษา					
ประถมศึกษา	18	30.0	77	32.5	0.217
มัธยมต้น	11	18.3	66	27.9	
มัธยมปลาย	10	16.7	42	17.7	
อนุปริญญา	8	13.3	25	10.5	
ปริญญาตรี	13	21.7	27	11.4	
อาชีพ					
ไม่ได้ทำงาน	9	15.0	24	10.1	0.162
เกษตรกร	8	13.3	28	11.8	
รับจ้าง	30	50.0	136	57.4	
ค้าขาย	6	10.0	20	8.2	
รับราชการ	6	10.0	20	4.2	
อื่น ๆ	1	1.7	19	8.0	

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=60)		กลุ่มควบคุม (n=237)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
โรคติดเชื้อฉวยโอกาส					
มี	11	18.3	38	16.0	0.698
ไม่มี	49	81.7	199	84.0	
พฤติกรรมทางเพศ					
รักต่างเพศ	42	70.0	178	75.1	0.414
รักร่วมเพศ	18	30.0	59	24.9	
ที่อยู่					
ในจังหวัด	56	93.3	208	87.8	0.259
ต่างจังหวัด	4	6.7	29	12.2	
สถานะ การเปิดเผยผลเลือด					
เปิดเผย	37	61.7	99	41.8	0.009
ไม่เปิดเผย	23	38.3	138	58.2	
Admit ด้วยโรคติดเชื้อฉวยโอกาส					
ไม่Admit	52	86.6	200	84.4	0.696
Admit	8	13.4	37	25.6	

เมื่อเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ในกลุ่มทดลองมีอัตราการตรวจตามนัดมากกว่า กลุ่มควบคุม ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 77.9 และร้อยละ 54.1 $P = 0.004$) เมื่อปรับตามความแตกต่าง เรื่อง การเปิดเผยผลเลือดแล้ว กลุ่มทดลองตรวจตามนัดมากกว่ากลุ่มควบคุม 2.69 เท่า (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบมาตรวจตามนัด เมื่อปรับตามความแตกต่างเรื่อง การเปิดเผยผลเลือด

ผู้ป่วย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Odds Ratio	95%Conf. interval	P-value
	จำนวน	%	จำนวน	%			
มาตรวจตรงนัด	47	77.9	129	54.1	2.691	1.38-5.25	0.004
มาไม่ตรงนัด	8	13.7	57	24.2			
ไม่มา	5	8.4	51	21.7			

อภิปราย

แต่เดิมผู้ติดเชื้อเอชไอวีหลังรับทราบผลเลือดครั้งแรกแล้ว ไม่ได้มาตรวจตรงตามนัด เพื่อเริ่มยาต้านไวรัส อาจเป็นเพราะปัจจัยหลายอย่าง เช่น การสื่อสาร ความไม่เข้าใจในโรคที่เป็นอยู่ ความรู้สึกอายและกลัวความลับเปิดเผยถูกรังเกียจจากสังคม ซึ่งผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มนี้ได้ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาแล้ว ผลของการศึกษาค้างนี้จะได้นำมาปรับปรุงการบริการให้คำปรึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ติดเชื้อเอชไอวีต่อไป

ผลการศึกษารายงานฉบับนี้ยืนยันว่าการให้คำปรึกษาแบบใหม่ ช่วยให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมาตรวจตามนัดเพิ่มขึ้น โดยสามารถอธิบายได้ว่าคุณสมบัติองค์ประกอบของ มัลติมีเดีย ด้วยการนำเสนอที่หลากหลาย เช่น ข้อความ ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ฯลฯ สามารถสื่อความหมายของเรื่องราวต่าง ๆ แตกต่างกัน เป็นที่น่าสนใจ เพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การนำเสนอ ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ซึ่งผู้รับคำปรึกษาสามารถนำไปศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจ ด้วยตนเองได้บ่อยครั้งมากกว่าการได้รับคำปรึกษาเพียงอย่างเดียว โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ ผู้รับชมสามารถทบทวนด้วยตนเองได้สะดวก สามารถเปิดชมได้ทุกที่ ทุกเวลาตลอดเวลา⁸ ซึ่งการ

ให้คำปรึกษาแบบเดิม เป็นการพบปะเจรจากันระหว่างผู้ให้และผู้รับคำปรึกษาเพียง 1-2 ครั้ง ผู้รับคำปรึกษาอาจจะไม่สามารถรับรู้รายละเอียดในเรื่องที่พูดคุยกันหรือจดจำไม่ได้ เนื่องจากร่างกายและจิตใจยังไม่พร้อมในการรับฟังข่าวร้าย⁹ รวมถึงความพร้อมในการปฏิบัติตัว การแก้ไขปัญหา ส่งผลถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองกล้าเปิดเผยผลเลือดยินยอมเข้ารับการรักษา และมาตรวจตรงตามนัด

ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีความกล้าในการเปิดเผยผลเลือดของตนเอง ในทางจิตวิทยา คือ การได้บอกให้ผู้อื่นรับรู้เกี่ยวกับข้อมูลชีวิตส่วนตัว ความคิด อารมณ์ รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หากผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกิดการยอมรับใน โรคที่เป็นอยู่ และสามารถพูดคุย บอกเล่า เรื่องราวของตนเองให้บุคคลที่ไว้ใจ เช่น คู่สนทนา สามี ภรรยา ญาติ หรือคนสนิท ให้รับรู้ในสิ่งที่ตนเองได้ประสบ เป็นการช่วยระบายสิ่งที่อยู่ในใจ เช่น ความเครียด ความทุกข์ ความลำบากใจ ผู้รับฟังจะเป็นแรงขับให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี มีกำลังใจมีความพร้อมรับการรักษาและมาตรวจตรงตามนัด เกิดแรงบันดาลใจให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ต่อไป¹⁰

ผลของการเปิดเผยผลเลือดในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่ได้รับคำปรึกษาร่วมกับการได้รับข้อมูลความรู้เพิ่มเติมจากสื่อวีดิทัศน์ ด้วยการได้รับการสัมผัสทาง

ตาและหู ส่งผลให้เกิดความสนใจมีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ต่อสิ่งเร้าที่ตาได้เห็น หูที่ได้ยิน ทำให้สามารถจดจำการเรียนรู้จากสิ่งเหล่านี้ได้มากขึ้น¹¹ ด้วยเหตุนี้เองจึงเป็นเหตุผลว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือดครั้งแรกที่มีการให้คำปรึกษาร่วมกับการใช้สื่อวีดิทัศน์ จึงเกิดการสังเคราะห์ วิเคราะห์ และมีความพร้อมในการเปิดเผยผลเลือดมากกว่ากลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ทราบผลเลือดครั้งแรกและได้รับการให้คำปรึกษาอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลผู้ให้คำปรึกษาควรมีการนำสื่อวีดิทัศน์ เรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ไปใช้ร่วมกับกระบวนการให้คำปรึกษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวีทุกราย เพื่อประโยชน์ในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ติดเชื้อเอชไอวีและสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข

2. ควรมีการทำวิจัยเพิ่มในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีแผนกอื่นๆ ได้แก่ ผู้ป่วยใน หรือ แผนกฝากครรภ์ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์อายุส ภมระภา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ คุณวิมนต์ วันชนะนาพร หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ คณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ที่สนับสนุนในการทำวิจัย ขอบคุณ ศ.ดร.นพ.ชยันต์ธร ปทุมมานนท์ สาขาระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ รศ.ชไมพร ทวีศรี ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำในกระบวนการวิจัยและสถิติ ขอบคุณ นายแพทย์สัททิมา ม่วงไหมทอง อาจารย์และสูตินรีแพทย์ ประจำภาควิชาสูติศาสตร์ -นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ สิริ

ราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล ที่อนุญาตให้ใช้สื่อวีดิทัศน์ ขอบคุณแพทย์หญิงอภิญา -พักทองอยู่ นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรม สาขาอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ที่ให้คำชี้แนะ และกลุ่มติดเชื้อและผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้างนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข; 2563. [เข้าถึงเมื่อ 20 ต.ค. 2563] เข้าถึงได้จาก: <http://ddc.moph.go.th/dos/news.php?news>
2. Hfocus.org เจาะลึกระบบสุขภาพ. ไทยพลัดถิ่น เป้าหมายเดินทาง ยุติปัญหาเอดส์ในปี 2573 ไม่คิดไม่ตายไม่ตีตรา [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 ต.ค. 2563] เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org>
3. ชัยยศ คุณานุสนธิ์. โรคเอดส์และการติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย. คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2000 [เข้าถึงเมื่อ 20 ต.ค. 2563] เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1415?locale-attribute=th>
4. หน่วยเวชระเบียน. รายงานสถิติประจำปี .อุดรดิตถ์: งานทะเบียน โรงพยาบาลอุดรดิตถ์; 2562
5. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. การให้คำปรึกษาเรื่องเอชไอวี. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด ;2554. หน้า 23-36

6. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทาง
เพศสัมพันธ์. การให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมการ
ป้องกันการรับและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีในผู้ติด
เชื้อเอชไอวี. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทยจำกัด ;2555. หน้า 1-9
7. บุญบา ทาซง, ปริญญา ศรีธราพิพัฒน์ และบุษกร
แก้วเขียว. ผลของการจัดการเรียนการสอนโดย
ประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้
และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลบัณฑิต
ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท .วารสาร
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์; 2562:
11: 157-168
8. JungpanichA and Srisailaun. Effect of Using
Daily care plan video teaching on ckinical self-
confidence and satisfaction of nursing students,
Kuakarun faculty of nursing, Navaminddrahiraj
University. Kuakarun Journal of nursing;
2015:22:17-34
9. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทาง
เพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวง
สาธารณสุข. คู่มืออ่านประกอบ การให้คำปรึกษา
เรื่องเอชไอวี. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทยจำกัด; 2555. หน้า 23-36
10. Nawanapparatsakul S. The quality of Among
people living with HIV/AIDS, Takhli hospital,
Sawnapracharak Medical Journal; 2007:4:656-
671
11. โสภิตา ตันธนาธิป, นงค์ลักษณ์ สมจิตต์ และภู
โมกษ์ อัมพวา. ผลของการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวิดีโอ
ทัศน์แอนิเมชันต่อความรู้ในการปฏิบัติตัวป้องกัน
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ของ
พนักงานบริการหญิงเมียนมา ปี พ.ศ. 2558.
วารสารโรคเอดส์; 2561:30:90-99

ความชุกและผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน จังหวัดสุโขทัย

เพชรรัตน์ กิจสนาโยธิน, ศ.ม.,บธ.ม.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์ศึกษาความชุกและผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน จังหวัดสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลระหว่าง 1 มกราคม – 31 มีนาคม 2562 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ Odds ratios และ confidence intervals ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่เพศชายร้อยละ 97.37 อายุเฉลี่ย 41.94 ปี สถานภาพคู่ร้อยละ 65.79 จบประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 52.63 ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 86.84 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ เพศชาย ร้อยละ 62.79 อายุเฉลี่ย 45.06 สถานภาพคู่ร้อยละ 68.02 จบประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 39.53 ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 47.09 อัตราความชุกการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงานเท่ากับ 18.10 อายุที่เริ่มสูบบุหรี่น้อยที่สุดเท่ากับ 15 ปี โดยอายุเฉลี่ยที่เริ่มสูบบุหรี่เท่ากับ 21.29 ปี สาเหตุที่สูบบุหรี่มากที่สุดคือต้องการทดลองสูบบุหรี่ร้อยละ 65.79 ลงมาคือเพื่อนชักชวน ร้อยละ 34.21 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ ได้รับผลกระทบทางสุขภาพมิติกายมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ได้แก่ การรับรู้กลิ่นลดลง 1.843 เท่า ประสาทสัมผัสของลิ้นรับรู้รสชาติอาหารลดลง 2.283 เท่า ระคายเคืองต่อจมูก ตา คอ แสบตา น้ำตาไหล 2.227 เท่า อาการไอบ่อยครั้ง 1.757 เท่า เป็นโรคความดันโลหิตสูง 1.741 เท่า เป็นหวัดบ่อย 1.707 เท่า ลำตัว เสื้อผ้า ผอมมีกลิ่นเหม็น 1.989 เท่า ฟันเหลือง 2.944 เท่า มีกลิ่นปาก 2.934 เท่า ริมฝีปากคล้ำ 2.364 เท่า ผลกระทบทางสุขภาพมิติจิตใจมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ 2.186 เท่า ผลกระทบทางสุขภาพมิติสังคมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ได้แก่ ด้านเกิดขัดแย้งกับคนในครอบครัว 2.084 เท่า จากผลการวิจัย วิธีเดียวที่จะป้องกันการได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ คือการเลิกสูบบุหรี่

คำสำคัญ : ผลกระทบทางสุขภาพ, บุหรี่, วัยทำงาน

The study of prevalence rate of smoke and health effects of smoke among workers In Sukhothai province

Phetcharat Kijsanayothin , M.P.H., M.B.A

Sukhothai Provincial Public Health Office

Abstract

This research was a cross-sectional research aimed to study prevalence rate of smoke and health effect of smoke among workers in Sukhothai province. 420 participants were random by using multistage random sampling. Data was collected between 1ST January-31st March 2019. The interview/questionnaires were used as a tool for data collection and then analyzed by percentage, mean, standard deviation, chi-square, odds ratios (OR) and confidence intervals (CI).

The result showed that: In smoke groups, male (97.37 %) with mean age of 41.94 years married status (65.79%), primary school (52.63%) and drinking alcohol (86.84 %). In non-smoke groups, male (62.79%) with mean age of 45.06 years, married status (68.02 %), primary school (39.53 %) and drinking alcohol (47.09%). Prevalence rate of smoke (18.10%), age of starting smoker 15 years, mean age of starting smoker 21.29 years, cause of smoke: want to try smoking (65.79%), friend persuaded (34.21 %). And the smoke groups were health effect of smoke than non-smoke groups: diminished sense of smell 1.843 times, diminished sense of taste 2.283 times, nose and eye irritation 2.227 times, coughing often 1.757 times, hypertension 1.741 time, frequent colds 1.707 times, clothes, hair, body bad smell 1.989 times, yellow tooth 2.944 times, bad breath 2.934 times, dark lips 2.364 times, insomnia 2.186 times, conflict with people in the family 2.084 times. From this research results should stop smoking.

Keywords : health effects, smoke, workers

บทนำ

บุหรี่เป็นอันตรายร้ายแรงต่อสุขภาพของผู้สูบ และควันบุหรี่ มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใกล้ชิด บุหรี่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตที่สามารถป้องกันได้ บุหรี่เป็นสิ่งเสพติดที่สามารถเสพติดได้โดยไม่ต้องรับโทษทางกฎหมาย⁽¹⁾ บุหรี่มีสารประกอบที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสูบบุหรี่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อโรค ดังนี้ 1) มะเร็งปอด 2) ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease : COPD) 3) โรคหัวใจ 4) โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) 5) โรคหืดหอบ (Asthma) 6) มีผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ของเพศหญิง 7) ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย 8) โรคเบาหวาน (Diabetes) 9) ต้อกระจกและประสาทตาเสื่อม และ 10) มะเร็งชนิดอื่นมากกว่า 10 ชนิด (Other Types of Cancer)⁽²⁾ องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่าบุหรี่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของคนทั่วโลกมากกว่า 8 ล้านคนในแต่ละปี โดยเป็นผู้สูบบุหรี่โดยตรงเสียชีวิตกว่า 7 ล้านคน และ 1.2 ล้านคนมาจากควันบุหรี่มือสอง⁽³⁾ การสูบบุหรี่ทำให้คนทั่วโลก 1 คน ในทุก ๆ 10 คนเสียชีวิต ภายใน ค.ศ. 2030 สัดส่วนจะเป็น 1 คน ในทุก ๆ 6 คน ซึ่งเท่ากับจะมีคน 10 ล้านคนเสียชีวิตเพราะสูบบุหรี่ในแต่ละปี⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2557 พบว่า การเสียชีวิตจากบุหรี่ของประชากรไทย จำนวน 54,610 คน เป็นอันดับ 1 ของปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของประชากรไทย โดยการสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งสูงสุด คือ 20,863 คน (ร้อยละ 38 ของการการเสียชีวิตจากบุหรี่ทั้งหมด) ตามด้วยโรคหัวใจ 14,011 คน (ร้อยละ 26) และโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง 13,964 คน (ร้อยละ 26)⁽⁴⁾

และมีการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการสูบบุหรี่ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2552 พบว่าการสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งปี 74,884 ล้านบาท ด้านเกิดจากการสูญเสียแรงงานในการผลิต (Productivity loss) จากการตายและการขาดงาน พบว่า จะมีการสูญเสียผลิตภาพจากการตายก่อนวัยอันควรเท่ากับ 61,219 ล้านบาท (ร้อยละ 81.75) ต้นทุนทางการแพทย์ทางตรงคิดเป็นร้อยละ 15 ของความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งหมด คิดเป็นจำนวนเงิน 11,473 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายทางอ้อมทางการแพทย์เท่ากับ 1,168 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.56 ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน (Inpatient) อยู่ที่ประมาณร้อยละ 59 ของค่าใช้จ่ายการดูแลทางการแพทย์โดยตรงทั้งหมดซึ่งสูงกว่าค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก ค่าใช้จ่ายในการส่งต่อผู้ป่วยและผู้ป่วยนอกที่ไม่ได้ทำประกันสุขภาพเท่ากับ 1,168 (ประมาณ 1,159 ถึง 1,177) ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.6 ของทั้งหมด สำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแลสูญเสียรายได้จากการขาดงาน รวม 1,025 (ประมาณ 1,018 ถึง 1,033) ล้านบาท โดยรวมแล้วความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 0.78 ของ GDP ประเทศไทย และคิดเป็นร้อยละ 18 ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมดมากกว่างบประมาณทั้งหมดของกระทรวงสาธารณสุขร้อยละ 5⁽⁵⁾

ในปี พ.ศ.2560 จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปของประเทศไทยเป็นผู้ที่สูบบุหรี่ 10.7 ล้านคน โดยกลุ่มเยาวชนอายุ 15-19 ปี มีอัตราการสูบบุหรี่ร้อยละ 9.7 กลุ่มอายุ 20-24 ปี ร้อยละ 20.7 อายุ 25-44 ปีมีอัตราการสูบบุหรี่ ร้อยละ 21.9 กลุ่มอายุ 45-59 ปี ร้อยละ 19.1 และสำหรับกลุ่มผู้สูบบุหรี่อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 14.4 ตามลำดับ อัตราการสูบบุหรี่ในภาคใต้มากที่สุด ร้อยละ 24.5 และภาคเหนือมีอัตราการสูบ

17.1⁽⁶⁾ สำหรับจังหวัดสุโขทัย เป็นจังหวัดที่มีการเพาะปลูกยาสูบพันธุ์ดี ส่งขายให้กับบริษัทที่ผลิตยาสูบเพื่อผลิตเป็นบุหรี่ซอง นอกจากนี้มีบางส่วนที่ผลิตเป็นยาเส้น ส่งขายภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงซึ่งเป็นเหตุให้ประชาชนในจังหวัดสุโขทัยเข้าถึงบุหรี่ได้ง่ายขึ้น⁽¹⁾ ซึ่งอัตราการสูบบุหรี่ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2554 มีอัตราการสูบบุหรี่เท่ากับร้อยละ 22.36 โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2550 ร้อยละ 3.45⁽⁷⁾ ปี พ.ศ. 2560 มีอัตราการสูบบุหรี่เท่ากับร้อยละ 18.3⁽⁶⁾ จากข้อมูลดังกล่าว จะพบว่าการสูบบุหรี่มีผลกระทบและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้สูบบุหรี่และบุคคลที่อยู่รอบข้างของผู้สูบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความชุกและผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน จังหวัดสุโขทัย เพื่อนำผลการวิจัย สารสนเทศที่ได้มาใช้ในการวางแผนในการควบคุม รมรงค์ การลด ละ เลิกสูบบุหรี่ ต่อไป

วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาความชุกการสูบบุหรี่และผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชน

วัยทำงาน จังหวัดสุโขทัย

- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่กับผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน

จังหวัดสุโขทัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional research) มีวัตถุประสงค์ศึกษาความชุกและผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน จังหวัดสุโขทัย เก็บข้อมูลระหว่าง 1 มกราคม 2562- 30 มีนาคม 2562

ประชากร เป็นประชาชนวัยทำงานอายุระหว่าง 25-60 ปี ในจังหวัดสุโขทัย จำนวน 324,096 คน

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้หลักเกณฑ์ของแดเนียล (Daniel)⁽⁸⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวน 382 คน และเพิ่มร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายและความไม่ครบถ้วนของข้อมูล ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยขั้นแรกสุ่มอำเภอ ขั้นที่สองสุ่มตำบล โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับสลาก (Simple random sampling) ขั้นที่สามสำรวจรายชื่อวัยรุ่นที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และสมัครใจเข้าร่วมตอบแบบสัมภาษณ์ จากนั้นสุ่มเลือกตัวอย่างเพื่อตอบแบบสัมภาษณ์ โดยการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systemic random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ แหล่งรายได้ ความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ชนิดของบุหรี่ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความชุกเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ได้แก่ การเคยสูบบุหรี่ ระยะเวลาการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ชนิดของบุหรี่ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ผลกระทบทางสุขภาพมิติทางกาย มิติทางจิตใจและมิติทางสังคม การวัดเป็นแบบมาตรวัด 2 ระดับ คือ ได้รับผลกระทบ และไม่ได้รับผลกระทบ จำนวน 33 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบกับประชาชนวัยทำงานที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในเขตตำบลไกรนอก อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์คนละประมาณ 15 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และกำหนดความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ odds ratios (OR) และ confidence intervals (CI)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ เพศชายร้อยละ 97.37 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ เพศชายร้อยละ 62.79 อายุเฉลี่ยพบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่อายุเฉลี่ย 41.94 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.23 ปี ส่วนกลุ่มที่

ไม่สูบบุหรี่ อายุเฉลี่ย 45.06 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.97 ปี สถานภาพสมรสพบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่ สถานภาพคู่ร้อยละ 65.79 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ สถานภาพคู่ร้อยละ 68.02 การนับถือศาสนาพบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100

ระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 52.63 ระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 36.84 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ ระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 39.53 ระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 36.05 อาชีพพบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 57.08 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุดร้อยละ 41.86 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 7,000 บาท ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 8,909.03 บาท การมีโรคประจำตัว พบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 21.05 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ มีโรคประจำตัว ร้อยละ 36.63 การดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 86.84 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 47.09 การใช้สารเสพติด พบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่ และกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้สารเสพติดคิดเป็นร้อยละ 100 (ตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงจำนวน และร้อยละจำแนกตามลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	สูบบุหรี่ (n=76)		ไม่สูบบุหรี่ (n=344)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	74	(97.37)	216	(62.79)
หญิง	2	(2.63)	28	(37.21)
อายุ (ปี)				
น้อยกว่า 35 ปี	26	(34.21)	68	(19.77)
36-45 ปี	8	(10.53)	96	(27.91)
มากกว่า 45 ปี	42	(55.26)	180	(52.33)
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	41.94 (12.23)		45.06 (8.97)	
สถานภาพสมรส				
โสด	22	(28.95)	72	(20.93)
คู่	50	(65.79)	234	(68.02)
หม้าย/อย่า/แยก	4	(5.26)	38	(11.05)
ศาสนา				
พุทธ	76	(100)	344	(100)
คริสต์	0	(0)	0	(0)
อิสลาม	0	(0)	0	(0)
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน	4	(5.26)	16	(4.65)
ประถมศึกษา	40	(52.63)	136	(39.53)
มัธยมศึกษา	28	(36.84)	124	(36.05)
อนุปริญญา	0	(0)	14	(4.07)
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	(5.26)	54	(15.70)
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8	(10.53)	20	(5.81)
รับจ้าง	22	(28.95)	94	(27.33)
ค้าขาย	2	(2.63)	58	(16.86)
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	0	(0)	18	(5.23)
เกษตรกร	44	(57.89)	144	(41.86)
อื่นๆ	0	(0)	10	(2.91)

ตาราง 1 ต่อ

ข้อมูลส่วนบุคคล	สูบบุหรี่ (n=76)		ไม่สูบบุหรี่ (n=344)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
น้อยกว่า 5,000 บาท	44	(57.89)	154	(44.77)
5,001-10,000 บาท	24	(31.58)	122	(35.47)
10,001-15,000 บาท	4	(5.26)	20	(5.81)
มากกว่า 15,000 บาท	4	(5.26)	48	(13.95)
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	7,000 (6,309.48)		8,909.03 (7,740.53)	
โรคประจำตัวที่วินิจฉัยโดยแพทย์				
ไม่มีโรคประจำตัว	60	(78.95)	218	(63.37)
มีโรคประจำตัว	16	(21.05)	126	(36.63)
ดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
ดื่ม	66	(86.84)	162	(47.09)
ไม่ดื่ม	10	(13.16)	182	(52.91)
ใช้สารเสพติด				
ใช่	0	(0)	0	(0)
ไม่ใช่	76	(100)	344	(100)

ผลการวิเคราะห์อัตราสุขภาพการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน เท่ากับ 18.10 โดยพบว่า อายุที่เริ่มสูบบุหรี่น้อยที่สุดเท่ากับ 15 ปี อายุมากที่สุด 40 ปี และอายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.29 ปี โดยพบสาเหตุที่สูบบุหรี่มากที่สุดคือต้องการทดลองสูบบุหรี่ ร้อยละ 65.79 ลงมาคือเพื่อนชักชวน ร้อยละ 34.21 (ตาราง 2)

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของการสูบบุหรี่

การสูบบุหรี่	จำนวน (n=420)	ร้อยละ
อัตราความชุกของการสูบบุหรี่		
สูบ	76	(18.10)
ไม่สูบ	344	(81.90)

ตาราง 2 ต่อ

การสูบบุหรี่	จำนวน (n=420)	ร้อยละ
เริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุ (n=76)		
อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี	12	(15.79)
16-20 ปี	38	(50.00)
มากกว่า 20 ปี	26	(34.21)
ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	21.29 (7.02)	
สาเหตุที่สูบ (n=76)		
ต้องการทดลองสูบ	50	(65.79)
เพื่อนชักชวน	26	(34.21)

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพจิตทางกายจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านประสาทสัมผัสของจมูก การรับรู้กลิ่นทำหน้าทีลดลงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.843 เท่า (OR= 1.843, 95% CI= 1.11-3.04) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านประสาทสัมผัสของลิ้น รับรู้รสชาติอาหารลดลงทำหน้าที่ลดลงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.283 เท่า (OR= 2.283, 95% CI= 1.37-3.78) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดการระคายเคืองต่อจมูก ตา คอ แสบตา น้ำตาไหลมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.227 เท่า (OR= 2.227, 95% CI= 1.34-3.69) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดอาการไอบ่อยครั้งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.757 เท่า (OR= 1.757, 95% CI= 1.06-2.90) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดอาการไอเรื้อรังมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.736 เท่า (OR=

1.736, 95% CI= 1.05-2.86) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านความดันโลหิตสูงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.741 เท่า (OR= 1.741, 95% CI= 1.05-2.87) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเป็นหวัดบ่อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.707 เท่า (OR= 1.741, 95% CI= 1.03-2.81) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านลำตัว เสื้อผ้า ผสมกลิ่นเหม็นมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.989 เท่า (OR= 1.989, 95% CI= 1.16-3.41) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านฟันเหลืองมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.944 เท่า (OR= 2.944, 95% CI= 1.55-5.55) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านนิ้วมือ เล็บมีสีเหลืองมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.135 เท่า (OR= 2.135, 95% CI= 1.27-3.58) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านมีกลิ่นปากมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.934 เท่า (OR= 2.934, 95% CI= 1.62-5.29) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านริมฝีปากคล้ำมากกว่ากลุ่ม

ตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.364 เท่า (OR= 2.364, 95% CI= 1.30-4.27) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านโรคในช่องปากมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.092 เท่า (OR= 2.092, 95% CI= 1.23-3.54) กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านโรกระบบทางเดินอาหารมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.481 เท่า (OR= 2.481, 95% CI= 1.48-4.07)

ส่วนอาการหายใจติดขัดหรือถึงขั้นเหนื่อย เป็นโรคมะเร็ง รอยตีนกาขึ้นเร็ว โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคถุงลมโป่งพอง เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ โรคหอบหืด กระดูกพรุน ข้อเสื่อม ข้ออักเสบและรูมาตอยด์ กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ได้รับผลกระทบทางสุขภาพทางกายไม่แตกต่างกัน (ตาราง 3)

ตาราง 3 แสดงผลกระทบทางสุขภาพมิติทางกายจากการสูบบุหรี่

ผลกระทบทางสุขภาพ มิติทางกาย	สูบบุหรี่ n (%) (n=76)	ไม่สูบบุหรี่ n (%) (n=344)	χ^2	p-value	OR (95% CI)
1. จมูก รับรู้กลิ่นลดลง	44/76 (57.89)	147/344(42.73)	5.771	0.022	1.843 (1.11-3.04)
2. ลิ้น รับรู้รสชาติอาหารลดลง	37/76(48.68)	101/344 (29.36)	10.532	0.002	2.283 (1.37-3.78)
3. เกิดการระคายเคืองต่อจมูก ตา คอ แสบตา	36/76 (47.37)	99/344 (28.78)	9.861	0.003	2.227 (1.34-3.69)
4. ไอบ่อย	44/76 (57.89)	151/344 (43.90)	4.905	0.031	1.757 (1.06-2.90)
5. ไอเรื้อรัง	42/76 (55.26)	143/344 (41.57)	4.736	0.031	1.736 (1.05-2.86)
6. ความดันโลหิตสูง	40/76(52.63)	134/344(38.95)	4.799	0.039	1.741(1.05-2.87)
7. เป็นหวัดบ่อย	41/76(53.95)	140/344(40.70)	4.456	0.041	1.707(1.03-2.81)
8. เกิดอาการหายใจติดขัดหรือ ถึงขั้นเหนื่อย	37/76(48.68)	157/344(45.64)	0.232	0.703	1.130(0.68-1.85)
9. เป็นโรคมะเร็ง	35/76(46.05)	125/344(36.34)	2.491	0.119	1.496(0.90-2.47)
10. ตัว เสื้อผ้า ผมหักกลิ่นเหม็น	54/76(71.05)	190/344(55.23)	6.399	0.014	1.989(1.16-3.41)
11. รอยตีนกาขึ้นเร็ว	33/76(43.42)	161/344(46.80)	0.286	0.613	0.872(0.52-1.43)
12. ฟันเหลือง	63/76(82.89)	214/344(62.21)	11.861	<0.001	2.944(1.55-5.55)
13. นิ้วมือ เล็บมีสีเหลือง	50/76(65.79)	163/344(47.38)	8.437	0.005	2.135(1.27-3.58)
14. มีกลิ่นปาก	60/76(78.95)	193/344(56.10)	13.561	<0.001	2.934(1.62-5.29)
15. ริมฝีปากคล้ำ	60/76(78.95)	211/344(61.34)	8.433	0.003	2.364(1.30-4.27)
16. โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต	1/76(1.32)	4/344(1.16)	0.012	1.000	1.133(0.12-10.28)

* p-value <0.05

ตาราง 3 ต่อ

ผลกระทบทางสุขภาพ มิติทางกาย	สูบบุหรี่ n (%) (n=76)	ไม่สูบบุหรี่ n (%) (n=344)	χ^2	p-value	OR (95% CI)
17. โรคถุงลมโป่งพอง	2/76(2.63)	2/344(0.58)	2.774	0.151	4.622(0.64-33.34)
18. เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ	3/76(3.95)	27/344(7.85)	1.429	0.326	0.482(0.14-1.63)
19. โรคหอบหืด	2/76(2.36)	27/344(7.85)	2.636	0.134	0.283(0.06-1.21)
20. โรคในช่องปาก	52/76(68.42)	175/344(50.80)	7719	0.007	2.092(1.23-3.54)
21. กระดูกพรุน	2/76(2.63)	30/344(8.72)	3.279	0.092	0.283(0.06-1.21)
22. ข้อเสื่อม ข้ออักเสบ	6/76(7.89)	35/344(10.17)	0.367	0.672	0.757(0.30-1.86)
23. รูมาตอยด์	3/76(3.95)	10/344(2.91)	0.225	0.712	1.376(0.36-5.11)
24. โรคระบบทางเดินอาหาร	40/76(52.63)	107/344(31.10)	12.680	0.001	2.481(1.48-4.07)

* p-value <0.05

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพมิติทางจิตใจจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านอาการนอนไม่หลับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.186 เท่า (OR= 2.186, 95% CI= 1.26-3.79) ส่วนด้านอาการหงุดหงิด กระวน กระวาย โกรธง่าย วิตกกังวล ไม่มีสมาธิและซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ได้รับผลกระทบทางสุขภาพมิติทางจิตใจไม่แตกต่างกัน (ตาราง 4)

ตาราง 4 แสดงผลกระทบทางสุขภาพมิติทางจิตใจจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน

ผลกระทบทางสุขภาพ มิติทางจิตใจ	สูบบุหรี่ n (%) (n=76)	ไม่สูบบุหรี่ n (%) (n=344)	χ^2	p-value	OR (95% CI)
1.อาการหงุดหงิด กระวน กระวาย โกรธง่าย	21/76 (27.63)	71/344(20.64)	1.779	0.220	1.468 (0.83-2.58)
2. วิตกกังวล ไม่มีสมาธิ	28/76(36.84)	105/344 (30.52)	1.149	0.280	1.328 (0.79-2.23)
3. ซึมเศร้า	14/76 (18.42)	84/344 (24.42)	1.252	0.297	0.699 (0.37-1.31)
4. อาการนอนไม่หลับ	25/76 (32.89)	63/344 (18.31)	7.990	0.008	2.186 (1.26-3.79)

การวิเคราะห์ผลกระทบทางสุขภาพมิติทางสังคมจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดขัดแย้งกับคนในครอบครัวมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 3.141 เท่า (OR= 2.084, 95% CI= 1.23-3.51) ส่วนด้านทะเลาะวิวาทหรือขัดแย้งกับเพื่อน ขาดงาน ลางานบ่อย และ

มาทำงานสายเป็นประจำ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจิตทางสังคมจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงานไม่แตกต่างกัน (ตาราง 5)

ตาราง 5 แสดงผลกระทบทางสุขภาพจิตทางสังคมจากการสูบบุหรี่

ผลกระทบทางสุขภาพจิตทางสังคม	สูบบุหรี่(n=76) n (%)	ไม่สูบบุหรี่(n=344) n (%)	χ^2	p-value	OR (95% CI)
1.เกิดขัดแย้งกับคนในครอบครัว	30/76 (39.48)	82/344 (23.84)	7.783	0.007	2.084 (1.23-3.51)
2.ทะเลาะวิวาท/ขัดแย้งกับเพื่อน	19/76 (25.00)	79/344 (8.43)	0.144	0.765	1.118 (0.62-1.99)
3.ขาดงาน ลางานบ่อย	17/76 (22.37)	93/344 (27.03)	0.701	0.472	0.778(0.43-1.44)
4.มาทำงานสายเป็นประจำ	16/76 (21.05)	101/344 (29.36)	2.138	0.159	0.642(0.35-1.16)

* p-value <0.05

ผลกระทบของคนในครอบครัว คนรอบข้างจากการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงาน พบว่า คนในครอบครัว คนรอบข้างของ กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ได้รับผลกระทบทางสุขภาพไม่แตกต่างกัน (ตาราง 6)

ตาราง 6 แสดงผลกระทบของคนในครอบครัว คนรอบข้าง

ผลกระทบของคนในครอบครัว คนรอบข้าง	สูบบุหรี่ (n=76) n (%)	ไม่สูบบุหรี่(n=344) n (%)	χ^2	p-value	OR (95% CI)
1.ทารกในครอบครัวตลอด ก่อนกำหนด	12/76 (15.79)	76/344 (22.09)	1.496	0.276	0.661(0.33-1.28)
2.ทารกในครอบครัวน้ำหนั น้อยกว่าเกณฑ์	17/76 (22.37)	81/344 (23.88)	0.048	0.882	0.936 (0.51-1.69)
3.ทารกในครอบครัวแท้ง พิการ	12/76 (15.796)	77/344 (22.38)	1.621	0.219	0.650(0.33-1.26)
4.เด็กในครอบครัวมีพัฒนาการทางสมองล่าช้า	14/76 (34.76)	57/344 (16.57)	0.152	0.735	1.137(0.59-2.16)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่าความชุกของการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงานจังหวัดสุโขทัยเท่ากับ 18.10 ซึ่งสอดคล้องกับการสำนึกงานสถิติแห่งชาติ (2560)⁽⁶⁾ พบว่า กลุ่มอายุ 25-44 ปีมีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุด

(ร้อยละ 21.9) กลุ่มอายุ 45-59 ปี (ร้อยละ 19.1) และภาพรวมของอัตราการสูบบุหรี่ ร้อยละ 19.1 ส่วนจังหวัดสุโขทัยร้อยละ 18.3

จากผลการวิจัย พบว่าอายุที่เริ่มสูบบุหรี่น้อยที่สุดเท่ากับ 15 ปี ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของเสนห์

แสงเงิน (2562)⁽¹¹⁾ ที่พบว่า อายุที่เริ่มสูบบุหรี่น้อยที่สุดเท่ากับ 8 ปี และแตกต่างกับการศึกษาของศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (2553)⁽⁷⁾ พบว่าผู้ที่เริ่มสูบบุหรี่อายุน้อยที่สุดอายุ 6 ปี และแตกต่างกับการศึกษา ศศิธร ชิดน้ายิ และวารภรณ์ ยศทวี (2561)⁽⁹⁾ พบว่าอายุที่เริ่มลองสูบบุหรี่อายุ 8 ปี และสาเหตุที่สูบบุหรี่มากที่สุด คือ ต้องการทดลองสูบบุหรี่ละ 65.79 รองลงมา คือ เพื่อนชักชวน ร้อยละ 34.21

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดการระคายเคืองต่อจมูก ตา คอ แสบตา น้ำตาไหล มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.843 เท่า (OR= 1.843, 95% CI= 1.11-3.04) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เสน่ห์ แสงเงิน (2562)⁽¹¹⁾ ที่พบว่า ผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดการระคายเคืองต่อจมูก ตา คอ แสบตา น้ำตาไหล มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 3.353 เท่า (OR= 3.353, 95% CI= 1.98-5.65) และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Barad C.B.(1979)⁽¹¹⁾ ที่พบว่าผู้ที่ได้รับควันบุหรี่มือสองได้รับผลกระทบต่อการเกิดอาการระคายเคืองต่อตามากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับควันบุหรี่มือสองร้อยละ 65 และพบว่าผู้ที่ได้รับควันบุหรี่มือสองจะได้รับผลกระทบต่อการเกิดอาการระคายเคืองจมูกมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับควันบุหรี่มือสองร้อยละ 45 และสอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด ดันดิไวทยพันธ์ (2555)⁽¹²⁾ ที่พบว่า สตรีที่สามิสูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดการระคายเคืองต่อจมูก ตา คอ แสบตา น้ำตาไหลมากกว่าสตรีที่สามิไม่สูบบุหรี่ 1.88 เท่า

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดอาการไอบ่อยครั้ง มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.757 เท่า

(OR= 1.757, 95% CI= 1.06-2.90) และเกิดอาการไอเรื้อรัง มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.736 เท่า (OR= 1.736, 95% CI= 1.05-2.86) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเสน่ห์ แสงเงิน (2562)⁽¹¹⁾ ที่พบว่าผลกระทบทางสุขภาพด้านเกิดอาการไอบ่อยครั้ง มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 2.244 เท่า (OR= 2.244, 95% CI= 1.31-3.82) และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Salo et al.(2004)⁽¹³⁾ ที่พบว่าการสูบบุหรี่ในบ้านมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับอาการไอและการสูบบุหรี่ในบ้านทำให้เกิดอาการไอโดยไม่ใช้อาการไข้หวัดมากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่ในบ้าน 1.74 เท่า (95% CI=1.17, 2.60) และสอดคล้องกับการศึกษาของ David et al.(2005)⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าบุคคลที่อยู่อาศัยร่วมกับผู้ที่สูบบุหรี่มีโอกาสไอเรื้อรังมากกว่าบุคคลที่อยู่อาศัยร่วมกับผู้ไม่สูบบุหรี่ 2.14 เท่า (95% CI=1.29,4.32) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Zhang et al.(1999)⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าสตรีที่ได้รับควันบุหรี่มือสองจากสมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่มีโอกาสไอเรื้อรังมากกว่าสตรีที่สมาชิกในครอบครัวไม่สูบบุหรี่ 1.18 เท่า (95% CI=0.95, 1.46) และสอดคล้องกับการศึกษา Barad C.B.(1979) ที่พบว่าผู้ที่ได้รับควันบุหรี่มือสองจะได้รับผลกระทบต่อการเกิดอาการไอเรื้อรังมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับควันบุหรี่มือสองร้อยละ 30 และสอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด ดันดิไวทยพันธ์ (2555)⁽¹²⁾ ที่พบว่าสตรีที่สามิสูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านไอเรื้อรังมากกว่าสตรีที่สามิไม่สูบบุหรี่ 2.15 เท่า

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านการเป็นหวัดบ่อย มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ 1.707 เท่า (OR= 1.707, 95% CI= 1.03-2.81) ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ Barad C.B.(1979)⁽¹¹⁾ ที่พบว่าผู้ที่ได้รับควันบุหรี่มือสองจะได้รับผลกระทบต่อการเกิดโรค

ระบบทางเดินหายใจมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับควันบุหรี่มือสองร้อยละ 25 ซึ่งแตกต่างกับรายงานประจำปีของนายแพทย์ใหญ่สหรัฐอเมริกาที่พบว่าผลกระทบในระยะสั้นจากการสูดดมควันบุหรี่มือสองจะเกิดอาการระคายเคืองต่อจมูก ตาและลำคอ ปวดศีรษะ ไอ คลื่นไส้ รู้สึกไม่สบาย เกิดอาการกำเริบของผู้ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ ภูมิแพ้ (มูลนิธิการรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่, 2554)⁽¹⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด ดันติไวทยพันธ์ (2555)⁽¹²⁾ ที่พบว่าสตรีที่สามิสูบบุหรี่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพด้านเป็นหวัดง่ายหรือเป็นหวัดประจำมากกว่าสตรีที่สามิไม่สูบบุหรี่ 2.22 เท่า แต่แตกต่างกับการศึกษาของ เสน่ห์ แสงเงิน (2562)⁽¹⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สูบบุหรี่ ได้รับผลกระทบทางสุขภาพทางกายด้านการเป็นหวัดบ่อยไม่แตกต่างกัน ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ความชุกของการสูบบุหรี่ของประชาชนวัยทำงานจังหวัดสุโขทัยเท่ากับ 18.10 ดังนั้น ควรจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในประชาชนวัยทำงานอย่างต่อเนื่อง และควรสนับสนุนการเลิกสูบบุหรี่ในประชาชนวัยทำงาน

2. จากผลการวิจัยพบว่า อายุที่เริ่มสูบบุหรี่น้อยที่สุดเท่ากับ 15 ปี ดังนั้น ควรจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ตั้งแต่โรงเรียนประถมศึกษา และสร้างครอบครัวต้นแบบการป้องกันการสูบบุหรี่ในเยาวชน และเข้มงวดด้านกฎหมายเพื่อป้องกันการเข้าถึงบุหรี่ในประชาชนวัยทำงาน

3. จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่สูบบุหรี่ คี๋มสุรา/เครื่องคี๋มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 86.84 ส่วนกลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่ คี๋มสุรา/เครื่องคี๋มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 47.09 ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรบูรณาการการ

ทำงานร่วมกันในการจัดกิจกรรมลด ละ เลิกสูบบุหรี่และคี๋มสุรา

4. จากผลการวิจัยพบว่า สาเหตุที่สูบบุหรี่มากที่สุดคือต้องการทดลองสูบบุหรี่ร้อยละ 65.79 รองลงมาคือเพื่อนชักชวน ร้อยละ 34.21 ดังนั้น ควรจัดสิ่งแวดลอมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการทดลองสูบบุหรี่ ได้แก่ การเล่นกีฬา เป็นต้น

5. จากผลการวิจัยพบว่า การสูบบุหรี่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูบในทุกระดับ ดังนั้น ควรจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อป้องกันนักสูบบุหรี่หน้าใหม่อย่างต่อเนื่องและจัดบริการเลิกสูบบุหรี่ทั้งในสถานบริการสุขภาพ โรงเรียนและชุมชน รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายเพื่อป้องกันการเข้าถึงบุหรี่ กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์ ดร.ปองพล วรปานิ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย นายแพทย์กฤษณะ แก้วมูล นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย และ ดร. เสน่ห์ แสงเงิน รองคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ให้ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์งานวิจัยสำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ และเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลแก่คณะผู้วิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. เสน่ห์ แสงเงิน. (2562). ผลกระทบทางสุขภาพจากการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น จังหวัดสุโขทัย. สุโขทัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2562). บุหรี่คือฆาตกร. ก้าวทันวิจัยกับ ศจย. 11 (2) : 4-5

3. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2563). ติดบุหรี่ ติด COVID-19 เสี่ยงตายสูง. ก้าวทันวิจัยกับ ศจย. 12 (2) : 4-7
4. แผนงานการพัฒนาดัชนีภาวะทางสุขภาพเพื่อการพัฒนานโยบาย. (2560). รายงานภาระโรคจากปัจจัยเสี่ยงของประชากรไทย พ.ศ. 2557. สืบค้นเมื่อ 11 กันยายน 2562 จาก <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/2b73be3a-d98b-e711-80e3-00155d65ec2e?isSuccess=False>
5. ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2560). สรุป 25 ปี การควบคุมการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2535 – 2560, (กรุงเทพมหานคร : เจริญดีมั่นคงการพิมพ์, 2560) น. 42-48.
6. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). การสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ.2560. กรุงเทพฯ : บริษัท พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.
7. ศูนย์วิจัยและการจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2553). สรุปสถานการณ์การควบคุมการบริโภคยาสูบของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยและการจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ.
8. Daniel WW.(2010). Biostatics: Basic Concepts and Methodology for the Health. John-Wiley-Sons-Asia-Pte-Ltd.
9. ศศิธร ชิดนายิและวราภรณ์ ยศทวี. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของวัยรุ่นจังหวัดอุดรธานี.วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุดรธานี; 10(1) : 83-93.
10. จุริย์ อุดาหะ จิตติพร กันวิหค เสรณีย์ จุฬาสรีกุล และวิไลลักษณ์ หุทธรณพงศ์. (2558). การสังเคราะห์อภิमानงานวิจัยปัจจัยป้องกันพฤติกรรม
- การสูบบุหรี่ในเยาวชนไทย.นนทบุรี : สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
11. Barad C.B. (1979). Smoke on the job: the controversy heats up. Occup health safety; 48(1) : 21-24.
12. สมคิด ดันติไวยพจน์ และเสน่ห์ แสงเงิน. (2555). ผลกระทบทางสุขภาพจากการได้รับควันบุหรี่มือสองของสตรีที่สามีสืบบุหรื จังหวัดสุโขทัย.วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย; 2(3) : 267-275.
13. Salo PM, Xia J, Johnson CA, Li Y, Kissling GE, Avol EL. (2004). Respiratory symptoms in relation toresidential coal burning and environmental tobacco smoke among early adolescents in Wuhan, China: a cross-sectional study. Environmental Health; 3(1) : 14.
14. David G L, Koh W-P, Lee H-P, Yu M C, London S J. (2005). Childhood exposure to Environmental tobacco smoke and chronic respiratory symptoms in non-smoking adults: the Singapore Chinese Health Study. Thorax; 60(12) : 1052-1058.
15. Zhang J, Qian Z, Kong L, Zhou L, Yan L, Chapman RS. (1999). Effects of air pollution on respiratory health of adults in three Chinese cities. Archives of Environmental Health; 54(6) : 373-381.
16. มูลนิธิการณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (2554). ควันบุหรี่มือสองภัยจากบุหรี่ที่เราไม่ได้สูบ. นนทบุรี: มูลนิธิการณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย

พงศธร เหลือหลาย¹ พ.บ.

ยุทธนา แยมคาย² ส.ม.

¹โรงพยาบาลศรีนคร

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของประชาชนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตาย จำนวน 90 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า 1) กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 82.1 อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 39.3 สถานภาพสมรส ร้อยละ 60.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 39.3 โรคทางร่างกายป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 50.0 โรคทางจิตเวชป่วยด้วยโรคซึมเศร้า ร้อยละ 21.4 ภูมิลำเนาอยู่ในตำบลคลองมะพลับ ร้อยละ 46.4 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ฆ่าตัวตายในช่วงเวลา 12.01 – 18.00 น. ร้อยละ 39.9 ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้นจากการทะเลาะกับคนใกล้ชิด ร้อยละ 32.1 โดยใช้วิธีการทำร้ายตนเองด้วยการผูกคอ ร้อยละ 57.1 และ 2) กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.8 อายุ ≤ 20 ปี ร้อยละ 30.6 สถานภาพสมรส ร้อยละ 48.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 33.9 โรคทางร่างกายป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 9.7 โรคทางจิตเวชป่วยด้วยโรคพิษสุราเรื้อรัง ร้อยละ 21.0 ภูมิลำเนาอยู่ในตำบลคลองมะพลับ ร้อยละ 29.0 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์พยายามฆ่าตัวตายในช่วงเวลา 18.01 – 24.00 น. ร้อยละ 35.5 ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้นจากการทะเลาะกับคนใกล้ชิด ร้อยละ 41.9 โดยใช้วิธีการทำร้ายตนเองด้วยการกินยาเกินขนาด ร้อยละ 32.3

คำสำคัญ: พฤติกรรมการฆ่าตัวตาย การพยายามฆ่าตัวตาย การฆ่าตัวตายสำเร็จ

Suicide Behavior among People in Srinakhon District, Sukhothai Province

Pongsathorn Luealai, M.D.¹

Yutthana Yeabkai, M.P.H.²

¹Srinakhon Hospital, Sukhothai Province

²Sukhothai Provincial Public Health Office, Sukhothai Province

Abstract

This retrospective descriptive study aimed to study suicide behavior of people in Srinakhon District, Sukhothai Province. Data were collected from the medical record of 90 people with suicidal behavior and analyzed the data using descriptive statistics. The results of the study showed that 1) the majority of suicide group was male 82.1%, age 51-60 years old 39.3%, marital status 60.7%, agricultural occupation 39.3%, physical disease patients with hypertension 50.0%, psychiatric illness with depression 21.4%, domicile in Klong Maphlap district 46.4%, time of the suicide event in the period 12.01 to 18.00 hours 39.9%, problems or events provoked by an altercation with someone close 32.1%, and using a neck-tie self-harm method 57.1%, and 2) the majority of the attempted suicide groups were female 54.8%, age ≤ 20 years old 30.6%, marital status 48.4%, agricultural occupation 33.9%, physical disease patients with hypertension 9.7%, psychiatric illness with alcoholism 21.0%, domicile in Klong Maphlap district 29.0%, time of the suicidal attempted event in the period 18.01 to 24.00 hours 35.5%, problems or events provoked by an altercation with someone close 41.9%, and using an overdose of self-harm 32.3%.

Keywords: Suicide behavior, Suicidal attempted, Committed suicide

บทนำ

การฆ่าตัวตายเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขและเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกประเทศทั่วโลก เนื่องจากสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบันหลาย ๆ ด้านทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ประชาชนเกิดปัญหาทางจิตใจ ไม่สามารถปรับตัวได้ทำให้เกิดความเครียด ความคับข้องใจ และมีภาวะซึมเศร้า จนเกิดปัญหาการฆ่าตัวตายมากขึ้น มีความเชื่อมโยงระหว่างการฆ่าตัวตายและความผิดปกติทางจิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งความผิดปกติของภาวะซึมเศร้า การดื่มแอลกอฮอล์ และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ ประสบการณ์การได้รับความสูญเสีย ความเหงา การเลือกปฏิบัติ ความขัดแย้ง ความสัมพันธ์ที่แตกแยก ปัญหาทางการเงิน ความเจ็บปวด และความเจ็บป่วยเรื้อรังความรุนแรง การถูกล่วงละเมิด และเหตุถูกเงินด้านมนุษยธรรมอื่น ๆ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดสำหรับการฆ่าตัวตายคือ การพยายามฆ่าตัวตายก่อนหน้านี้⁽¹⁾ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) พบว่า ในแต่ละปีมีคนฆ่าตัวตายเกือบ 800,000 คน หรือเฉลี่ยทุก 40 วินาทีจะมีการฆ่าตัวตาย 1 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่าคนสังเวยชีวิตในสงครามและการฆาตกรรม และยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของเด็กอายุ 15-29 ปีทั่วโลก การฆ่าตัวตายเกิดขึ้นในทุกภูมิภาคของโลก ร้อยละ 79.0 ของการฆ่าตัวตายทั่วโลกเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ในปี พ.ศ. 2559 ทั่วโลกมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จเท่ากับ 10.5 ต่อแสนประชากร และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2564 จะมีการฆ่าตัวตายทั่วโลกถึง 1.5 ล้านคน โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้วทำให้ปัญหาการฆ่า

ตัวตายเป็นสาเหตุของการตายอยู่ในสิบอันดับแรก⁽¹⁾ ในปี พ.ศ. 2558 – 2562 ประเทศไทยมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จเท่ากับ 6.47, 6.35, 6.03, 6.32 และ 6.64 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ภูมิภาคที่มีอัตราการฆ่าตัวตายสูงที่สุดของประเทศเป็นเวลาต่อเนื่องทุกปีคือภาคเหนือ รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคใต้ ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2562 จังหวัดที่มีอัตราการฆ่าตัวตายสูงสุด 5 จังหวัดแรก ได้แก่ น่าน แพร่ ลำพูน พัทลุง และลำปาง มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จเท่ากับ 12.54, 12.45, 11.84, 11.81 และ 11.37 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ช่วงอายุ 30-39 ปีมากที่สุดจำนวน 959 คน และรองลงมาคือ อายุ 40 – 49 ปี จำนวน 937 คน และน้อยที่สุดคืออายุ 10-19 ปี จำนวน 111 คน⁽²⁾ ในปี พ.ศ. 2558 – 2562 จังหวัดสุโขทัยมีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จเท่ากับ 9.14, 8.66, 5.17, 6.86 และ 8.57 ต่อแสนประชากร⁽³⁾ ซึ่งสูงกว่าอัตราการฆ่าตัวตายในภาพรวมของประเทศ ส่วนอำเภอศรีนครเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดสุโขทัย พบว่า สถิติการเฝ้าระวังการฆ่าตัวตายในปี 2557 – 2562 มีผู้ที่พยายามฆ่าตัวตาย จำนวน 8, 13, 8, 14, 9, 10 คน คิดเป็นอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ 30.00, 49.15, 30.00, 52.94, 34.03 และ 37.81 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โดยมีผู้ที่ฆ่าตัวตายสำเร็จ จำนวน 4, 3, 3, 7, 2, 9 คน คิดเป็นอัตราการพยายามฆ่าตัวตาย 15.12, 11.34, 11.34, 26.47, 7.56 และ 34.03 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁽⁴⁾

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฆ่าตัวตาย ได้แก่ 1) ปัจจัยทางชีวภาพการแพทย์เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุดคือ การเจ็บป่วยทางจิตเวช ผู้ที่ฆ่าตัวตายสำเร็จประมาณ 9 ใน 10 มีความเจ็บป่วยทางจิตเวชอย่างใดอย่างหนึ่ง ขณะทำการฆ่าตัวตายมีสาเหตุสำคัญคือภาวะซึมเศร้าและการดื่มแอลกอฮอล์ 2) ปัจจัยทาง

สังคม เช่น ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาสัมพันธภาพ สังคมที่เน้นบริโภคนิยมผู้คนต้องดิ้นรนแข่งขันเกิดความเครียดส่งผลให้การฆ่าตัวตายในสังคมนั้นเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ในปัจจุบันมีการสื่อสารที่ทันสมัยรวดเร็ว และไร้พรมแดน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเลียนแบบการฆ่าตัวตายได้ เช่น สังคมออนไลน์ เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับวิธีการฆ่าตัวตาย การเผยแพร่ความเชื่อเกี่ยวกับลัทธิต่าง ๆ ที่เชื่อว่าการฆ่าตัวตายเป็นวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าทึ่ง และ 3) ปัจจัยทางจิตใจ ผู้คิดฆ่าตัวตายมักมองว่าตนเองเป็นคนไร้ค่า ไม่มีความสามารถ มองสังคมรอบตัวว่าขาดความเป็นธรรม และไม่ให้อภัยต่อความผิดพลาดของตนเกิดความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง เศร้าใจ⁽²⁾ อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการฆ่าตัวตายอาจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบริบทของพื้นที่ และยังไม่ได้มีการศึกษาสาเหตุที่นำมาสู่การพยายามฆ่าตัวตายและการฆ่าตัวตายสำเร็จของประชาชน อำเภอสครินทร์ จังหวัดสุโขทัย ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้มีบทบาทในการปฏิบัติงานด้านจิตเวชจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอสครินทร์ จังหวัดสุโขทัย เพื่อนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบบริการงานจิตเวช การพัฒนาแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการทำร้ายตนเอง การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวังและการป้องกันการฆ่าตัวตายของประชาชน ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือประชาชนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตาย ตลอดจนการกำหนดมาตรการเฝ้าระวังให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าระวังและลดความสูญเสียและแก้ไขปัญหาการฆ่าตัวตาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอสครินทร์ จังหวัดสุโขทัย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study) นี้เป็นการสำมะโนประชากรหรือเก็บข้อมูลจากหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยในขอบเขตประชากรที่ศึกษา ซึ่งเก็บจากข้อมูลเวชระเบียน (Medical record) ของประชาชนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตายที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสครินทร์ อำเภอสครินทร์ จังหวัดสุโขทัย ในปี พ.ศ. 2556 – 2562 จำนวน 90 คน⁽⁴⁾

วัสดุและวิธีการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตายที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสครินทร์ อำเภอสครินทร์ จังหวัดสุโขทัย ในปี พ.ศ. 2556 – 2562 จำนวน 90 คน⁽⁴⁾ แบ่งเป็นกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จจำนวน 28 คน และกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายจำนวน 62 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเวชระเบียน (Medical record) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ โรคทางร่างกาย โรคทางจิตเวช ภูมิลำเนา ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้น และวิธีการทำร้ายตนเอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากเวชระเบียน (Medical record) ของประชาชนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตายที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสครินทร์ อำเภอสครินทร์ จังหวัดสุโขทัย ในปี พ.ศ. 2556 – 2562 จำนวน 90 คน⁽⁴⁾

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล คุณลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมฆ่าตัวตายของ ประชาชนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา

5. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้เลขที่โครงการ/รหัส IRB 69/2563 ได้ผ่านการ พิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สุโขทัย ประเภทโครงการวิจัยแบบยกเว้น (Exemption review) ก่อนดำเนินการวิจัย หลังจากได้รับการรับรอง แล้วจัดเก็บข้อมูลโดยการปกปิดรายชื่อและข้อมูลที่ได้ จากเวชระเบียน (Medical record) ไม่มีการระบุชื่อของ อาสาสมัครลงในแบบบันทึกข้อมูล ข้อมูลที่ได้จาก เวชระเบียนจะเก็บเป็นความลับและไม่นำมาเปิดเผย การศึกษาครั้งนี้จะไม่ผลกระทบใด ๆ ต่ออาสาสมัคร แบบบันทึกข้อมูลและข้อมูลจะเก็บไว้เฉพาะที่ผู้วิจัย เท่านั้น ข้อมูลนี้จะถูกทำลายหลังจากมี การวิเคราะห์ ข้อมูลและเขียนรายงานหลังการวิจัยเสร็จสิ้นภายใน 1 ปี เพื่อนำเสนอในภาพรวมจะไม่ระบุหรืออ้างอิงถึง อาสาสมัคร

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะส่วนบุคคล

1.1 กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย ร้อยละ 82.1 อายุ 51-60 ปีมากที่สุด ร้อยละ 39.3 รองลงมาคือ อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 25.0 และน้อยที่สุด คือ อายุ 21-30 ปี ร้อยละ 3.6 สถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 60.7 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 28.6 และน้อย ที่สุดคือ หย่าร้าง/แยกทาง ร้อยละ 3.6 ประกอบอาชีพ เกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 39.3 รองลงมาคือ ว่างาน ร้อยละ 21.4 และน้อยที่สุดคือ ค้าขาย ร้อยละ 3.6 แม่บ้าน ร้อยละ 3.6 และนักเรียน/ นักศึกษา ร้อยละ

3.6 โรคทางร่างกายป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 10.7 และโรคเมเร็งทุกอวัยวะ ร้อยละ 10.7 และน้อยที่สุดคือ โรคต่อมลูกหมากโต ร้อยละ 3.6 และ โรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 3.6 และโรคทางจิตเวชป่วย ด้วยโรคซึมเศร้ามากที่สุด ร้อยละ 21.4 รองลงมาคือ โรคพิษสุราเรื้อรัง ร้อยละ 10.7 และน้อยที่สุดคือ โรคจิต ร้อยละ 7.1

1.2 กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง ร้อยละ 54.8 อายุ ≤ 20 ปีมากที่สุด ร้อยละ 30.6 รองลงมาคือ อายุ 21-30 ปี ร้อยละ 27.4 และน้อยที่สุด คือ 51-60 ปี ร้อยละ 4.8 สถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 48.4 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 45.2 และน้อย ที่สุดคือ หย่าร้าง/แยกทาง ร้อยละ 6.4 ประกอบอาชีพ เกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 33.9 รองลงมาคือ ว่างาน ร้อยละ 30.6 และน้อยที่สุดคือ แม่บ้าน ร้อยละ 1.6 โรคทางร่างกายป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง มากที่สุด ร้อยละ 9.7 รองลงมาคือ โรคเบาหวาน ร้อยละ 10.7 และโรคหลอดเลือดสมอง/อัมพาต ร้อยละ 3.2 และน้อยที่สุดคือ โรคธาลัสซีเมีย ร้อยละ 1.6 และโรคทางจิตเวชป่วยด้วยโรคพิษสุราเรื้อรังมาก ที่สุด ร้อยละ 21.0 รองลงมาคือ โรคซึมเศร้า ร้อยละ 19.4 และน้อยที่สุดคือ โรคไบโพลาร์ ร้อยละ 1.6 รายละเอียดดังตาราง 1

2. ภูมิสำเนา

2.1 กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จส่วนใหญ่มีภูมิลำเนา อยู่ในตำบลคลองมะพลับมากที่สุด ร้อยละ 46.4 รองลงมาคือ ตำบลศรีนคร ร้อยละ 21.4 และน้อยที่สุด คือ ตำบลหนองบัว ร้อยละ 3.6

2.2 กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่มี ภูมิลำเนาอยู่ในตำบลคลองมะพลับมากที่สุดร้อยละ

29.0 รองลงมาคือ ตำบลหนองบัว ร้อยละ 17.7 และน้อยที่สุดคือ ตำบลนครเค็ง ร้อยละ 11.3 รายละเอียดดังตาราง 2

3. ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์

3.1 กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จได้ฆ่าตัวตายในช่วงเวลา 12.01 – 18.00 น. มากที่สุด ร้อยละ 39.3 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 06.01 – 12.00 น. ร้อยละ 28.6 และน้อยที่สุดคือ เวลา 00.01 – 06.00 น. ร้อยละ 10.7

3.2 กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายได้พยายามฆ่าตัวตายในช่วงเวลา 18.01 – 24.00 น. มากที่สุด ร้อยละ 35.5 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 12.01 – 18.00 น. ร้อยละ 32.3 และน้อยที่สุดคือ เวลา 00.01 – 06.00 น. ร้อยละ 4.8 รายละเอียดดังตาราง 3

4. ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้น

4.1 กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จมีปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิดมากที่สุด ร้อยละ 32.1 รองลงมาคือ หนี้สินในครอบครัว ร้อยละ 25.0 และโรคทางร่างกาย/โรคทางจิตเวช ร้อยละ 25.0 และน้อยที่สุดคือ ผิดหวังเรื่องความรัก/หึงหวง ร้อยละ 17.9 โดยไม่มีประวัติเคยทำร้ายตัวเองมาก่อน ร้อยละ 100

4.2 กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายมีปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิดมากที่สุด ร้อยละ 41.9 รองลงมาคือ ความน้อยใจ ถูกดูต่ำ ถูกตำหนิ ร้อยละ 22.6 และน้อยที่สุดคือ หนี้สินในครอบครัว ร้อยละ 3.2 โดยมีประวัติทำร้ายตนเองมาแล้ว 1 ครั้ง ร้อยละ 3.2 ทำร้ายตนเอง

มาแล้ว 2 ครั้ง ร้อยละ 1.6 และทำร้ายตนเองมาแล้ว 3 ครั้ง ร้อยละ 1.6 รายละเอียดดังตาราง 4

5. วิธีการทำร้ายตนเอง

5.1 กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จใช้วิธีการทำร้ายตนเองด้วยการผูกคอตายมากที่สุด ร้อยละ 57.1 รองลงมาคือ กินสารเคมีกำจัดวัชพืช ร้อยละ 17.9 และน้อยที่สุดคือ กินสารเคมีกำจัดแมลง ร้อยละ 7.1 และกระโดดน้ำ ร้อยละ 7.1

5.2 กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายใช้วิธีการทำร้ายตนเองด้วยการกินยาเกินขนาดมากที่สุด ร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ กินสารเคมีกำจัดวัชพืช ร้อยละ 24.2 และน้อยที่สุดคือ ใช้มีดกรีดแขน ร้อยละ 1.6 รายละเอียดดังตาราง 5

6. อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ

ปี 2557 - 2562 อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จเท่ากับ 15.12, 11.34, 11.34, 26.47, 7.56 และ 34.03 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

7. อัตราการพยายามฆ่าตัวตาย

ปี 2557 - 2562 อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย มีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายเท่ากับ 30.00, 49.15, 30.00, 52.94, 34.03 และ 37.81 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จ (N=28)		กลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย (N=62)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	23	82.1	28	45.2
หญิง	5	17.9	34	54.8
อายุ				
≤ 20 ปี	3	10.7	19	30.6
21-30 ปี	1	3.6	17	27.4
31-40 ปี	3	10.7	10	16.1
41-50 ปี	7	25.0	9	14.5
51-60 ปี	11	39.3	3	4.8
> 60 ปี	3	10.7	4	6.5
สถานภาพ				
โสด	8	28.6	28	45.2
สมรส	17	60.7	30	48.4
หม้าย	2	7.1	0	0
หย่าร้าง/แยกทาง	1	3.6	4	6.4
อาชีพ				
เกษตรกร	11	39.3	21	33.9
รับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน	5	17.9	10	16.1
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	10.7	0	0
ค้าขาย	1	3.6	2	3.2
แม่บ้าน	1	3.6	1	1.6
นักเรียน/นักศึกษา	1	3.6	9	14.5
ว่างงาน	6	21.4	19	30.6

ตาราง 1 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จ (N=28)		กลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย (N=62)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคทางร่างกาย				
ไม่มีโรคทางกาย	11	0	51	82.3
โรคความดันโลหิตสูง	14	50.0	6	9.7
โรคเบาหวาน	3	10.7	2	3.2
โรคกระดูกพรุน	3	10.7	0	0
โรคเกาต์/ปวดข้อ	2	7.1	0	0
โรคเอดส์	2	7.1	0	0
โรคตับเรื้อรัง	2	7.1	0	0
โรคหลอดเลือดสมอง/อัมพาต	0	0	2	3.2
โรคต่อมลูกหมากโต	1	3.6	0	0
โรคธาลัสซีเมีย	0	0	1	1.6
โรคไตวายเรื้อรัง	1	3.6	0	0
โรคทางจิตเวช				
ไม่มีโรคทางจิตเวช	17	60.7	32	51.6
โรคซึมเศร้า	6	21.4	12	19.4
โรคจิต	2	7.1	2	3.2
โรคไบโพลาร์	0	0	1	1.6
โรคพิษสุราเรื้อรัง	3	10.7	13	21.0
ติดยาเสพติด	0	0	2	3.2

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย จำแนกตามภูมิถิ่น

ภูมิถิ่น	กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จ (N=28)		กลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย (N=62)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตำบลคลองมะพลับ	13	46.4	18	29.0
ตำบลศรีนคร	6	21.4	9	14.5
ตำบลน้ำชุม	3	10.7	9	14.5
ตำบลนครเจริญ	5	17.9	7	11.3
ตำบลหนองบัว	1	3.6	11	17.7
นอกเขตอำเภอศรีนคร	0	0	8	12.9

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย จำแนกตามช่วงเวลา

ช่วงเวลา	กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จ (N=28)		กลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย (N=62)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เวลา 00.01 – 06.00 น.	3	10.7	3	4.8
เวลา 06.01 – 12.00 น.	8	28.6	17	27.4
เวลา 12.01 – 18.00 น.	11	39.3	20	32.3
เวลา 18.01 – 24.00 น.	6	21.4	22	35.5

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย จำแนกตามปัญหาหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้น

ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้น	กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จ (N=28)		กลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย (N=62)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทะเลาะกับคนใกล้ชิด	9	32.1	26	41.9
ความน้อยใจ ถูกดูต่ำ ถูกตำหนิ	0	0	14	22.6
ผิดหวังเรื่องความรัก/หึงหวง	5	17.9	10	16.1
หนี้สินในครอบครัว	7	25.0	2	3.2
โรคทางร่างกาย/โรคทางจิตเวช	7	25.0	7	11.3
เครียดเรื่องเรียน/ครอบครัว	0	0	3	4.8

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย จำแนกตามวิธีการทำร้ายตนเอง

วิธีการทำร้ายตนเอง	กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จ (N=28)		กลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย (N=62)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กินยาเกินขนาด	0	0	20	32.3
ผูกคอ	16	57.1	5	8.1
กินสารเคมีกำจัดวัชพืช	5	17.9	15	24.2
กินสารเคมีกำจัดแมลง	2	7.1	9	14.5
กินสารเคมีอื่น	0	0	12	19.4
ใช้ปืน	3	10.7	0	0
กระโดดน้ำ	2	7.1	0	0
ใช้มีดกรีดแขน	0	0	1	1.6

อภิปรายผล

1. เพศ เพศชายส่วนใหญ่จะฆ่าตัวตายสำเร็จมากกว่าเพศหญิง ขณะที่เพศหญิงจะพยายามฆ่าตัวตายมากกว่าเพศชาย แต่มักไม่สำเร็จ⁽⁵⁾ เนื่องจากบุคลิกภาพของผู้ชายจะมีการตัดสินใจที่เด็ดขาดกว่าผู้หญิง ดังนั้นผู้ชายจึงใช้วิธีการทำร้ายตนเองที่รุนแรง โดยหวังผลให้ถึงแก่ชีวิต ส่วนเพศหญิงจะพยายามฆ่าตัวตายมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชัยชนก บุญรัตน์⁽⁶⁾ พบว่า เพศหญิงเป็นเพศที่อารมณ์อ่อนไหว น้อยใจง่าย ไม่สามารถที่จะหาทางออกอย่างอื่นในการระบายความเครียดได้ง่ายเหมือนผู้ชาย เช่น ไปดื่มสุรา และเพศหญิงมีโอกาสป่วยเป็นโรคทางจิตเวชมากกว่าผู้ชายอยู่แล้วทั้งในโรคซึมเศร้า (Major depressive disorder) อารมณ์ซึมเศร้าจากภาวะการปรับตัวผิดปกติ (Adjustment disorder with depressed mood) และโรคซึมเศร้าแบบดิสทีเมีย (Dysthymia depression)

2. อายุ กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มวัยทำงานหรือวัยกลางคน ในขณะที่กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายมีแนวโน้มจะมีอายุน้อยลงส่วนใหญ่มักจะพบในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมภพ เรืองตระกูล⁽⁷⁾ พบว่า วัยทำงานหรือวัยกลางคนเป็นวัยที่มักมีโรคทางร่างกายต่าง ๆ เช่น โรคเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็ง รวมทั้งเป็นวัยที่ต้องรับผิดชอบครอบครัว มีความกดดันและความเครียดค่อนข้างสูง เมื่อประสบปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิดหรือปัญหาหนี้สินในครอบครัว จึงเป็นตัวกระตุ้นทำให้ตัดสินใจฆ่าตัวตาย ส่วนในกลุ่มวัยรุ่นเป็นวัยที่พยายามฆ่าตัวตายมากที่สุด เนื่องจากวุฒิภาวะยังน้อยทำให้การตัดสินใจแก้ปัญหา มักใช้อารมณ์มากกว่าเหตุผล และส่วนใหญ่ต้องการทำร้ายตนเองเพื่อประชดคนใกล้ชิด

3. สถานภาพ กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่มี

สถานภาพโสด หม้าย หรือหย่าร้างมากกว่า เนื่องจากกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าหรือโรคจิตเวชมากกว่าสถานภาพสมรสที่เป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ทำร้ายตัวเองได้ ในอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย พบว่าสาเหตุของการฆ่าตัวตายมาจากปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิดหรือการขัดแย้งกับคนในครอบครัวมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการทะเลาะกันของสามีและภรรยา มากที่สุด

4. อาชีพ กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรมนา ทำไร่ และทำสวนผลไม้ เนื่องจากอาชีพหลักของประชาชนในอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย คือ อาชีพเกษตรกรกรมนา ส่วนใหญ่ทำนา ปลูกอ้อย และสวนมะม่วง ซึ่งหลายปีที่ผ่านมาเกษตรกรประสบปัญหาต่าง ๆ มากมายทั้งในเรื่องของต้นทุนการผลิต ค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช และค่าสารเคมีกำจัดแมลงที่สูงมากขึ้น และมีปัญหาฝนแล้งทำให้ได้ผลผลิตไม่เต็มที่ รวมทั้งยังประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำส่งผลให้เกษตรกรขาดทุน ต้องกู้ยืมเงินจากธนาคารและกู้เงินนอกระบบ จึงเกิดความเครียดทำให้ฆ่าตัวตายมากขึ้น

5. โรคทางร่างกาย กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย พบว่า ป่วยด้วยโรคเรื้อรังคือโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคหลอดเลือดสมอง/อัมพาต โดยที่กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จมีโรคทางร่างกายมากกว่ากลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอนุพงศ์ คำมา⁽⁸⁾ พบว่าโรคทางร่างกายเรื้อรังที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายคือ โรคหลอดเลือดสมอง/อัมพาต โรคมะเร็ง และภาวะปวดเรื้อรังจากโรคปวดข้อเรื้อรังทำให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติได้เป็นการ

ของบุคคลในครอบครัว/ผู้ดูแล จึงทำให้เกิดความรู้สึกว่าตัวเองไม่มีค่า ไร้ค่า เบื่อหน่ายชีวิตท้อแท้ ส่งผลให้เกิดความเครียดและเกิดปัญหาโรคซึมเศร้าตามมา ส่งผลให้เกิดการทำร้ายตัวเอง

6. โรคทางจิตเวช กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคซึมเศร้า โรคจิตเภท การใช้แอลกอฮอล์และยาเสพติด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวินัย ชงชัย, วรณิศา แสงโชติ และกนกวรรณ บำรุงเชาว์เกษม⁽⁹⁾ พบว่า ลักษณะเป็นคนเก็บตัว ไม่ค่อยพูด วิดกกังวล และอ่อนไหวง่าย ความเจ็บป่วยและการรักษาทางจิตเวช มีอาการโรคซึมเศร้าในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนทำร้ายตนเอง และมีการใช้ยาทางจิตเวช⁽⁹⁾ ผู้คิดฆ่าตัวตายส่วนใหญ่ก่อนตัดสินใจฆ่าตัวตายจะสองจิตสองใจ รู้สึกโดดเดี่ยว อาจมองว่าการฆ่าตัวตายเป็นทางออก ทางเดียวของปัญหาที่เผชิญอยู่ คนเหล่านี้มักเผชิญกับความเจ็บปวดทางจิตใจอย่างต่อเนื่อง จนรู้สึกทนไม่ได้ รู้สึกถูกบีบคั้นทำให้มองไม่เห็นทางออกของการแก้ไขปัญหาจึงตัดสินใจฆ่าตัวตายเพื่อหยุดการรับรู้ และอาจคิดว่าการตายเป็นการหยุดความทุกข์ และความเจ็บปวดทั้งหมด การคิดและการตัดสินใจเช่นนี้ โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ 1) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าโดยเฉพาะผู้ที่มีการนอนไม่หลับตลอดเวลา ไม่สนใจตัวเอง ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะรู้สึกตนเองไร้ค่ารู้สึกผิดกับการกระทำของตนเองอย่างมากฆ่าตัวตายเพื่อลงโทษตัวเอง 2) ผู้ป่วยโรคจิตมีอาการประสาทหลอน หลงผิด เพ้อคลั่ง อาจฆ่าตัวตายเพื่อหนีภาวะประสาทหลอนหรือทำตามที่ประสาทหลอนสั่ง และ 3) ผู้ที่ติดสุราหรือสารเสพติด กลุ่มนี้มักมีประวัติซึมเศร้ามีเหตุการณ์ที่กดดันมาก่อนการดื่มสุราหรือการใช้สารเสพติดจะเป็นตัวกระตุ้นการตัดสินใจฆ่าตัวตาย⁽¹⁰⁾

7. ภูมิตำนา กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายมีภูมิตำนาอยู่ในตำบลคลองมะพลับมากที่สุด ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ที่ทำร้ายตัวเองที่อยู่ในตำบลคลองมะพลับนอกจากมีปัญหาการทะเลาะกับคนใกล้ชิดแล้ว ยังมีโรคทางร่างกายและโรคทางจิตเวช การใช้แอลกอฮอล์และยาเสพติด และปัญหาหนี้สินในครอบครัวมากกว่าตำบลอื่น ๆ

8. ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จทำร้ายตนเองในช่วงเวลา 12.01 – 18.00 น. มากที่สุดโดยมีปัญหาจากการทะเลาะกับคนใกล้ชิด ในขณะที่กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายทำร้ายตนเองในช่วงเวลา 18.01 – 24.00 น. มากที่สุดโดยมีปัญหาจากการทะเลาะกับคนใกล้ชิดทั้งกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายมักจะทำร้ายตนเองในช่วงเวลา 06.01 - 24.00 น.

9. ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่กระตุ้น กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จและกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการทะเลาะขัดแย้งกับคนใกล้ชิดและน้อยใจที่ถูกดูค่า^(6,8) สอดคล้องกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย⁽³⁾ พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขัดแย้งกับคนใกล้ชิด ร้อยละ 54.9 บุคคลที่มีลักษณะหุ่นหันปล้นแค้นและเจ้าอารมณ์มักมีปัญหา ด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่นจนเกิดความรู้สึกว่าตัวเองไร้ค่ามีความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองถึง 4.62 เท่า⁽¹⁰⁾ ทั้งนี้ กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จไม่มีประวัติเคยทำร้ายตัวเองมาก่อน ร้อยละ 100 อย่างไรก็ตาม กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายมีประวัติทำร้ายตนเองมาแล้ว 1 ครั้ง ร้อยละ 3.2 ทำร้ายตนเองมาแล้ว 2 ครั้ง ร้อยละ 1.6 และทำร้ายตนเองมาแล้ว 3 ครั้ง ร้อยละ 1.6 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของสมภพ เรื่องตระกูล⁽⁷⁾ พบว่า 1 ใน 3 ของกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จเคยพยายามฆ่าตัวตายมาก่อน

10. วิธีการทำร้ายตนเอง กลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จทำร้ายตนเองด้วยวิธีแขวนคอมากที่สุด รองลงมาคือ กินสารเคมีกำจัดวัชพืช และน้อยที่สุดคือ กินสารเคมีกำจัดแมลงและกระโดดน้ำตาย ส่วนกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย ส่วนใหญ่ทำร้ายตัวเองด้วยวิธีการรับประทานยาเกินขนาดมากที่สุด รองลงมาคือ กินสารเคมีกำจัดวัชพืชและสารเคมีกำจัดแมลง โดยเฉพาะการกินยาเกินขนาดมากที่สุดเป็นการกินยาพาราเซตามอลซึ่งเป็นเพราะยาดังกล่าวหาได้ง่ายมีประจำบ้าน และสารเคมีกำจัดวัชพืชและสารเคมีกำจัดแมลงที่มีอยู่ในบ้านเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

11. อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จ ในปี 2557 - 2562 อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จเท่ากับ 15.12, 11.34, 11.34, 26.47, 7.56 และ 34.03 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราฆ่าตัวตายในภาพรวมของประเทศ ภาคเหนือ และจังหวัดสุโขทัย และสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ที่อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จไม่ควรเกิน 6.30 ต่อแสนประชากร⁽²⁾

12. อัตราการพยายามฆ่าตัวตาย ในปี 2557 - 2562 อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย มีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายเท่ากับ 30.00, 49.15, 30.00, 52.94, 34.03 และ 37.81 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการพยายามฆ่าตัวตายในภาพรวมของประเทศ ภาคเหนือ และจังหวัดสุโขทัย และในปี 2558 และปี 2560 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ที่อัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จไม่ควรเกิน 40.00 ต่อแสนประชากร⁽²⁾

สรุป

1. กลุ่มที่ฆ่าตัวตายสำเร็จเป็นเพศชายวัยทำงานมีปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิดในครอบครัว ปัญหาโรคทางร่างกายและโรคทางจิตเวช และปัญหาหนี้สินในครอบครัว ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ตัดสินใจฆ่าตัวตาย

2. กลุ่มพยายามฆ่าตัวตายเป็นเพศหญิงวัยรุ่นมีปัญหาทะเลาะกับคนใกล้ชิดในครอบครัว และความน้อยใจจากการถูกตำหนิ หรือถูกด่า รวมทั้งปัญหาโรคทางจิตเวช เช่น โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท และการใช้สุราและยาเสพติด ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ตัดสินใจพยายามฆ่าตัวตาย เพื่อประชดคนในครอบครัวหรือประชดชีวิตตัวเอง

3. การฆ่าตัวตายและการพยายามฆ่าตัวตายเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากหลายปัจจัยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการป้องกันและแก้ไขปัญหามุ่งเน้นการพยายามฆ่าตัวตายและการฆ่าตัวตายสำเร็จ จึงจำเป็นต้องมีการบูรณาการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่าย และวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันในชุมชน ตลอดจนดำเนินการตั้งแต่กระบวนการค้นหา คัดกรอง กลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุมเมื่อพบผิดปกติให้เข้าสู่ระบบของการรักษาที่ถูกต้อง รวมทั้งให้คำแนะนำปรึกษา และที่สำคัญคือต้องมีการติดตามผู้ป่วยที่พยายามฆ่าตัวตายอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. กลุ่มผู้พยายามฆ่าตัวตายที่มีประวัติทำร้ายตนเองมาก่อน ผู้ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า โรคจิตเภท และมีปัญหาติดสุรา และยาเสพติด กลุ่มนี้ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะมีโอกาสพยายามฆ่าตัวตายซ้ำสูงมาก และมีโอกาสฆ่าตัวตายสำเร็จสูง ผู้ป่วยเหล่านี้ควรได้รับการดูแล

บำบัดอย่างถูกต้อง ตลอดจนได้รับคำปรึกษาและมีการติดตามเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

2. ตำบลคลองมะพลับซึ่งเป็นตำบลที่มีปัญหาการฆ่าตัวตายสำเร็จและการพยายามฆ่าตัวตายมากที่สุดควรมีการคืนข้อมูลให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เพื่อที่จะได้สนับสนุนงบประมาณหรือโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหามุ่งเน้นการฆ่าตัวตาย

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้างทีมงานหรือเครือข่ายสุขภาพจิตในชุมชนให้ครอบคลุมทุกตำบล โดยสมาชิกทีมงานประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล (รพ.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ตำรวจ ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ เพื่อช่วยกันในการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงหรือคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ถ้าพบมีปัญหาให้ส่งเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล

4. กลุ่มเด็กนักเรียนและวัยรุ่นเป็นวัยที่พบว่ามีปัญหาการพยายามฆ่าตัวตายมากที่สุด เพราะฉะนั้นควรมีการเสริมสร้างการเรียนรู้ทักษะชีวิตแก่นักเรียนเพื่อที่จะให้นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมโดยใช้เหตุผลแทนอารมณ์

5. โรงพยาบาลควร (รพ.) มีการคัดกรองสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยทุกรายที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคลินิกโรคเรื้อรัง หากพบเข้าเกณฑ์โรคซึมเศร้าต้องส่งต่อไปให้แพทย์วินิจฉัยและรักษาต่อไป

6. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ควรมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหสุขภาพจิตชุมชน โดยคัดกรองโรคซึมเศร้าหรือโรคจิตเภทเบื้องต้นในชุมชน หากพบสงสัยผิดปกติให้แจ้ง

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หรือ
โรงพยาบาล (รพ.) เพื่อที่จะได้ส่งผู้ป่วยมารับการรักษา
ต่อไป

7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดทำ
โครงการแก้ไขปัญหามรณะด้วยโดยการมีส่วนร่วม
ของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น
โดยเฉพาะกลุ่มฆ่าตัวตายสำเร็จควรมีการลงไป
สัมภาษณ์ข้อมูลจากสมาชิกในครอบครัวของผู้ที่
เสียชีวิต ส่วนกลุ่มพยายามฆ่าตัวตายควรมีการ
สัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มพยายามฆ่าตัวตาย
เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาวางแผนในการดูแลรักษาหรือ
เฝ้าระวังป้องกันต่อไป

2. ควรพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและการ
ป้องกันการฆ่าตัวตายของประชาชน ตลอดจนการให้
ความช่วยเหลือประชาชนที่มีพฤติกรรมฆ่าตัวตาย
โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน
กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคุณสายรุ้ง ศรีพุด พยาบาลวิชาชีพ
ชำนาญการ คุณพัชรี ลิ้มปะพันธุ์ พยาบาลวิชาชีพ
ชำนาญการ หัวหน้างานจิตเวช คุณวัชณี ลำทรง
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ และคุณสุนทรี
จันทร์สุข เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน โรงพยาบาล
ศรีนคร ที่ได้ให้สนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จ
ลุล่วงด้วยดี

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
331 หมู่ที่ 14 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 64000 โทร 0 5561 3375

ชื่อโครงการวิจัย	พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของประชาชน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย Suicide Behavior among People in Srinakhon District, Sukhothai Province
ชื่อผู้ดำเนินการวิจัย	นายพงศธร เหลือหลาย
เลขที่โครงการ/รหัส	IRB 69/2563
สังกัดหน่วยงาน	โรงพยาบาลศรีนคร
การรับรอง	ขอรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวข้างบนนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุโขทัย เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2563
วันสิ้นสุดการรับรอง	วันที่ 11 ตุลาคม 2564
ประเภทของโครงการวิจัย	แบบยกเว้น (Exemption Review)



(นายปัญญา ขวัญวงศ์)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย
331 หมู่ที่ 14 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย 64000 โทร 0 5561 3375

ชื่อโครงการวิจัย	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลศรีนคร จังหวัดสุโขทัย Factors Associated with Coronary Artery Disease and Stroke among Patients with Diabetes Mellitus in Srinakhon Hospital, Sukhothai Province
ชื่อผู้ดำเนินการวิจัย	นายพงศธร เหลือหลาย
เลขที่โครงการ/รหัส	IRB 70/2563
สังกัดหน่วยงาน	โรงพยาบาลศรีนคร
การรับรอง	ขอรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวข้างบนนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2563
วันสิ้นสุดการรับรอง	วันที่ 11 ตุลาคม 2564
ประเภทของโครงการวิจัย	แบบยกเว้น (Exemption Review)



(นายปัญญา ขวัญวงศ์)
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์
 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Suicide prevention [Internet]. 2020. [cited 2020 October 9]; Available from: https://www.who.int/health-topics/suicide#tab=tab_1
2. กรมสุขภาพจิต. รายงานจำนวนการฆ่าตัวตายของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อ 9 ตุลาคม 2562]; เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmh.go.th/report/suicide/>
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย. รายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. สุโขทัย: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย; 2562.
4. โรงพยาบาลศรีนคร. รายงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562. สุโขทัย: 4. โรงพยาบาลศรีนคร; 2562.
5. กิตติวัฒน์ กันทะ, ช่อผกา แสนคำมา, ศศิธร กันทะ. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย อำเภออุ้มผาง จังหวัดพะเยา. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2562; 6: 16-23.
6. รัชชนก บุญรัตน์. พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกจิตเวช โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปี 2554-2557. วารสารวิชาการทางการแพทย์ เขต 11 2559; 1: 101-109.
7. สมภพ เรืองตระกูล. จิตเวชศาสตร์พื้นฐานและโรคทางจิตเวช. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2553.
8. อนุพงศ์ คำมา. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตายสำเร็จ: กรณีศึกษาจังหวัดสุโขทัย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2556; 58: 3-16.
9. วินัย ธงชัย, วรณิศา แสงโชติ, กนกวรรณ บำรุงเขาว์เกษม. สาเหตุการฆ่าตัวตายของข้าราชการตำรวจ: กรณีศึกษาการฆ่าตัวตายของข้าราชการตำรวจ ช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2556. วารสารจิตวิทยาคลินิก 2558; 46: 30 – 39.
10. ชีระ ศิริสมุด, รุ่งนภา คำผาง, สุทธิยา สมณา, จอมขวัญ โยธาสุมทร. คู่มือเพื่อการป้องกันและดูแลปัญหาการฆ่า
11. ตัวตาย สำหรับ อสม. และแกนนำชุมชน. นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2555.

ประสิทธิผลการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกแบบบูรณาการในการควบคุมโรคมาลาเรียในหมู่บ้านบริเวณ ชายแดนไทย-พม่าอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตากปี พ.ศ. 2558–2562

ประเสริฐ สอนเจริญทรัพย์, ศ.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)¹

ชำนาญ ปินนา, วท.ม. (วิทยาการระบาด)¹

พิรุณ บุญपाल, ศ.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)²

1.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก, 2.สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าสองยาง

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลการค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียเชิงรุกแบบบูรณาการในพื้นที่หมู่บ้านบริเวณชายแดนไทย-พม่า อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2558–2562 โดยเปรียบเทียบการลดอุบัติการณ์การติดเชื้อมาลาเรีย กลุ่มตัวอย่างเป็นพื้นที่แพร่เชื้อ A1 จำนวน 121 หมู่บ้าน เก็บข้อมูลจากโปรแกรมมาลาเรียออนไลน์โครงการกำจัดไข้มาลาเรียประเทศไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ความถี่ ร้อยละ และค่าสถิติ Wilcoxon signed-rank test ผลการศึกษาพบว่าแนวโน้มสถานการณ์มาลาเรียอำเภอท่าสองยาง จากปี 2558 ถึงปี 2562 อัตราป่วยลดลงร้อยละ 69.4 จำนวนผู้ติดเชื้อฟัลซิพารัม (PF) และไวเวกซ์ (PV) ได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเชื้อ PF ลดลง ร้อยละ 93.6 ในขณะที่เชื้อ PV ลดลงร้อยละ 56.7 แสดงให้เห็นว่ามาตรการเชิงรุกที่เน้นหนักการค้นหาและกำจัดเชื้อในคนด้วยการใช้ยาผสมอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ทำให้เชื้อมาลาเรียชนิด PF ลดลงอย่างมากและมีแนวโน้มจะหมดไปในอนาคตอันใกล้ ข้อเสนอแนะ 1) ผู้บริหารระดับจังหวัดควรให้ความสำคัญโดยกำหนดให้เป็นวาระของจังหวัด 2) กรมควบคุมโรคควรสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) หน่วยบริการสาธารณสุขตามแนวชายแดนควรจัดบริการให้ประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคมาลาเรียเข้าถึงบริการได้ตลอดเวลา 4) รูปแบบการบูรณาการควบคุมโรคมาลาเรียของอำเภอท่าสองยางควรนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่บริเวณชายแดนอื่นของประเทศไทย

คำสำคัญ: โรคมาลาเรีย, ชายแดนไทย-พม่า, การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก

Effectiveness of malaria's reactive case detection with community-based integration in villages along Thailand-Myanmar border, Tha Song Yang District, Tak Province, 2015-2019

Prasert Sorncharoensap, MPH (Public Health)¹

Chamnan Pinna, M.Sc. (Epidemiology)¹

Peerayut Boonpan, MPH (Public Health)²

1. Tak Provincial Health Office (Tak-PHO), 2. Tha Song Yang District Health Office (TSY-DHO)

Abstract

This study aims to assess the effectiveness of malaria's reactive case detection with community-based integration along Thailand-Myanmar border, Tha Song Yang district, Tak Province, 2015–2019 by comparing the reduction of malaria incidence. The samples were A1 transmitted area, 121 villages. All data was derived from the Thailand Malaria Elimination Program, and statistic was described by frequency, percentage, and Wilcoxon signed-rank test. The results show that the malaria situation in Tha Song Yang from 2015 to 2019 was decreased about 69.4%. The number of **P. falciparum** (PF) and **P. vivax** (PV) cases was reduced continuously; 93.6% for PF and 56.7% for PV. This was confirmed that the strategy of reactive malaria case detection and elimination with Artemisinin combination therapy could reduce the PF more exceedingly and would be eliminated in near future. The suggestions; 1) Provincial executives should take their role to set the malaria control program as the province's agenda. 2) Thailand department of Disease control should support continually with the Local Municipalities. 3) The health facilities along border should provide malaria treatment to people accessing all the time. 4) Tha Song Yang malaria control program with community-based integration model should be applied to other areas along Thailand border.

Keywords: Malaria, Thailand-Myanmar border, reactive case detection

บทนำ

โรคมาลาเรียเป็นโรคติดต่อมาโดยแมลง มียุงก้นปล่องเป็นพาหะ พบระบาดได้ในเขตร้อนในทวีปแอฟริกา เอเชีย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่เกือบครึ่งหนึ่งของโลก จากการรายงานขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ.2557 พบว่า ใน 6 ภูมิภาคของโลกใน 97 ประเทศ ประชากรประมาณ 3.3 พันล้านคน อยู่ในพื้นที่เสี่ยงติดเชื้อมาลาเรีย มีประชากรประมาณ 198 ล้านคนติดเชื้อมาลาเรียในปี พ.ศ.2556 และในจำนวนนี้เสียชีวิตประมาณ 584,000 คน นั่นคือในทุก 1 นาทีจะมีคนตายด้วยโรคมาลาเรีย 1 คน⁽¹⁾ในประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS) องค์การอนามัยโลกได้ประมาณจำนวนผู้ป่วยมาลาเรีย จากปี พ.ศ.2555–2558ลดลงร้อยละ 54.0 อัตราตายด้วยโรคมาลาเรียลดลงร้อยละ 84.0 ดังนั้นประเทศในแถบลุ่มแม่น้ำโขงกำลังเข้าสู่แผนกำจัดโรคไข้มาลาเรียภายในปี พ.ศ.2573⁽²⁾ ประเทศไทยในภาพรวมปัญหาโรคมาลาเรียของประเทศไทยได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง⁽³⁾ในปี พ.ศ.2557 มีจำนวนผู้ป่วย 7,051 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 13.1 ต่อประชากรพันคน ซึ่งยังสูงกว่าเป้าหมายของกรมควบคุมโรคที่กำหนดไม่เกิน 2.8 ต่อประชากรพันคน⁽⁴⁾ปัจจุบันปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรียในจังหวัดตาก พบมากในบริเวณชายแดนของ 5 อำเภอทางด้านตะวันตกของจังหวัดตาก ได้แก่ อำเภอท่าสองยาง อุ่มผาง พบพระ แม่ระมาด และอำเภอแม่สอด โดยมีอัตราป่วยด้วยไข้มาลาเรียในปี 2557 เท่ากับ 59.2, 55.5, 9.6, 7.7 และ 3.5 ตามลำดับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตากจึงได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนโลกเพื่อดำเนินงานด้านมาลาเรียภายใต้ชื่อโครงการยับยั้งการแพร่เชื้อมาลาเรียที่ติดต่อมาสมอนุพันธุ์อาร์ติมิซินิน

⁽⁴⁾โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) เพื่อกำจัดเชื้อมาลาเรียที่ทนต่อยารักษาในกลุ่มยาอนุพันธุ์อาร์ติมิซินินโดยการค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่เป้าหมายและให้การรักษายาขาดกับผู้ป่วยมาลาเรียทุกราย 2) เพื่อการขับเคลื่อนชุมชน (Community mobilization) และการชี้แนะสาธารณะ (Advocacy) ในการบริหารจัดการการเฝ้าระวังโรคและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพจังหวัดตากได้ดำเนินงานใน 5 อำเภอชายแดนฝั่งตะวันตกของจังหวัดตาก ซึ่งกลุ่มประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยง ทั้งชาวไทย ชาวเขาเผ่าต่าง ๆ และชนกลุ่มน้อยที่อาศัยอยู่ในเขตทุรกันดารซึ่งการให้บริการสาธารณสุขไม่สามารถเข้าถึงทำให้เกิดการระบาดของไข้มาลาเรียได้ง่ายและควบคุมได้ยากโดยโครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อลดปัญหาโรคมาลาเรียในกลุ่มประชากรที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงยากในพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรคในรูปแบบบริการเชิงรุกที่มีชุมชนและครอบครัวเป็นพื้นฐานและความร่วมมือของชุมชนและองค์กรในท้องถิ่น สนับสนุนเพื่อให้เข้าถึงการวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว และการรักษาที่มีประสิทธิภาพทั้งจากสถานบริการสาธารณสุขหรือหน่วยตรวจโรคอื่น ๆ ในชุมชน ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิผลของการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียของอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ในปี 2558–2562 ว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ สอดคล้องกับสภาพปัญหา และบรรลุเป้าหมายของโครงการหรือไม่ คณะผู้ศึกษาจึงทำการประเมินผลการควบคุมโรคมาลาเรีย อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก โดยใช้กลยุทธ์การค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียเชิงรุกแบบบูรณาการ ข้อมูลดังกล่าวนำมาเป็นสารสนเทศในการกำหนดยุทธวิธี แผนงานและการดำเนินงาน ตลอดจนการปรับเปลี่ยนยุทธวิธีการ

ดำเนินงานให้มีความเหมาะสม เพื่อให้การป้องกัน และควบคุมโรคมาลาเรียบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ต่อไป โดยมีสมมุติฐานการวิจัย คือ มีการลดลงของอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียจากการค้นหา มาลาเรียเชิงรุกแบบบูรณาการในระดับหมู่บ้าน ของ อำเภอท่าสองยาง ในการลดความชุกและอุบัติการณ์ การเกิดเชื้อมาลาเรียที่ได้รับการยืนยันชนิดชนิดพลาสโมดิซึมและไวเวกซ์ ในช่วงเวลา 5 ปี (ปี 2558–2562)

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง(retrospective study)โดยการเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย ระหว่าง ปี 2558–2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นหมู่บ้านพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียประเภท A1 (หมู่บ้านที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียและพบผู้ป่วยติด เชื้อมาลาเรียมากกว่า 6 เดือนขึ้นไปในหนึ่งปี) จำนวน 121หมู่บ้านใน 5 อำเภอชายแดนจังหวัดตากโดยแบ่ง ออกเป็น 2กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มศึกษา (study group) เป็นหมู่บ้านที่ ดำเนินการตรวจค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียเชิงรุกแบบ

บูรณาการในพื้นที่อำเภอท่าสองยาง จำนวน 52 หมู่บ้าน

- กลุ่มควบคุม (control group) เป็นหมู่บ้านที่ ดำเนินงานตรวจค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียในรูปแบบปกติ ในพื้นที่อำเภอพบพระ แม่ระมาด แม่สอ และอำเภอ อุ่มพาง จำนวน 69 หมู่บ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลถูกรวบรวมจากโปรแกรมออนไลน์ โครงการกำจัดไข้มาลาเรียประเทศไทย

วิธีการวัดข้อมูล

ตัวที่ถูกวัดหลักในการวิจัยนี้คือ อัตราป่วยด้วย โรคมาลาเรีย (Annual Parasite Incidence; API) มี วิธีการวัด

อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย =

$\frac{\text{จำนวนผู้ป่วยมาลาเรีย} \times 1,000}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดของพื้นที่ในปีนั้น}}$

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ใช้ค่าสถิติ ดังนี้

- 1.สถิติพรรณนา ได้แก่ความถี่ร้อยละ
2. Wilcoxon signed-rank test ใช้เปรียบเทียบการ เปลี่ยนแปลงของอัตราป่วย ปี 2558–2562

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของหมู่บ้านกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม แยกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนหมู่บ้านกลุ่มศึกษา	จำนวนหมู่บ้านกลุ่มควบคุม	จำนวนรวม (ร้อยละ)
		ควบคุม	
1. ทำสองยาง	52		52 (43.0)
2. พบพระ		8	8 (6.6)
3. แม่ระมาด		21	21 (17.4)
4. แม่สอด		9	9 (7.4)
5. อุ้มผาง		31	31 (25.6)
รวม	52 (43.0%)	69 (57.0%)	121 (100.0)

จากตาราง 1 หมู่บ้านกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มศึกษา เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 43.0) อยู่ในพื้นที่อำเภอทำสองยาง ส่วนหมู่บ้านกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม มากที่สุดอยู่ในอำเภออุ้มผาง รองลงมา อำเภอแม่ระมาด แม่สอด พบพระ (ร้อยละ 25.6, 17.4, 7.4, 6.6 ตามลำดับ)

2. อุบัติการณ์การติดเชื้อมาลาเรีย ปี 2558-2562

ตาราง 2 ผลการตรวจค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียในหมู่บ้านพื้นที่ A1 จังหวัดตาก ปี 2558-2562

กิจกรรม	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
1.จำนวนคนไทย/ต่างชาติ 1 ในหมู่บ้านพื้นที่ A1	82,490	82,680	82,730	82,666	82,880
2.จำนวนคนไทย/ต่างชาติ ที่ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย	19,387	16,951	14,571	10,527	6,726
3.จำนวนคนไทย/ต่างชาติ 1 พบเชื้อมาลาเรีย	2,313	964	598	811	684
4.อัตราป่วยด้วยมาลาเรียต่อพันประชากร (API)	28.0	11.7	7.2	9.8	8.3
5.จำนวนต่างชาติ 2 ที่ได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย	15,328	14,268	12,401	10,405	8,775
6.จำนวนต่างชาติ 2 พบเชื้อมาลาเรีย	2,694	1,751	899	620	338
7.ร้อยละตรวจพบเชื้อมาลาเรีย (MPR)	17.6	12.3	7.2	6.0	3.9

จากตาราง 2 ผลการตรวจค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียในหมู่บ้านพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรีย ประเภท A1 ปีพ.ศ.2558–2562 จังหวัดตาก พบว่าในคนไทยและต่างชาติกลุ่มที่ 1 สถานการณ์และอัตราป่วยมีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงจาก 28.0 ต่อพันประชากรในปี พ.ศ.2558 เป็น 8.3 ต่อพันประชากรในปี พ.ศ.2562 ลดลงร้อยละ 70.4 สำหรับการตรวจหาเชื้อมาลาเรียในผู้ป่วยต่างชาติกลุ่มที่ 2 อัตราตรวจพบเชื้อมาลาเรียมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกันจาก ร้อยละ 17.6 ในปี พ.ศ.2558 เหลือเป็นร้อยละ 3.9 ในปี พ.ศ.2562 ลดลงร้อยละ 77.8

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละชนิดเชื้อมาลาเรียที่ตรวจพบในผู้ป่วยคนไทยและต่างชาติ 1 รายอำเภอ ปี 2558–2562

อำเภอ/ชนิดเชื้อมาลาเรีย	จำนวน (ร้อยละ) ชนิดเชื้อมาลาเรีย				
	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
1. ทำสองยาง					
- PF	434 (34.1)	114 (22.3)	8 (2.6)	34 (6.8)	28 (7.2)
- PV	838 (65.9)	397 (77.7)	304 (97.4)	468 (93.2)	363 (92.8)
2. พบพระ					
- PF	13 (10.4)	5 (5.8)	1 (1.5)	2 (4.8)	0 (0.0)
- PV	112 (89.6)	81 (94.2)	66 (98.5)	40 (95.2)	49 (100.0)
3. แม่ระมาด					
- PF	27 (21.4)	21 (22.3)	10 (15.2)	10 (10.1)	0 (0.0)
- PV	99 (78.6)	73 (77.7)	56 (84.8)	89 (89.9)	51 (100.0)
4. แม่สอด					
- PF	1 (5.0)	1 (9.1)	1 (7.7)	1 (14.3)	0 (0.0)
- PV	19 (95.0)	10 (90.9)	12 (92.3)	6 (85.7)	1 (100.0)
5. อุ้มผาง					
- PF	264 (34.3)	67 (25.6)	29 (20.7)	58 (36.0)	54 (28.1)
- PV	506 (65.7)	195 (74.4)	111 (79.3)	103 (64.0)	138 (71.9)
รวม					
- PF	739 (31.9)	208 (21.6)	49 (8.2)	105 (12.9)	82 (12.0)
- PV	1574 (68.1)	756 (78.4)	549 (91.8)	706 (87.1)	608 (88.0)

จากตาราง 3 ชนิดเชื้อมาลาเรียที่ตรวจพบทั้งในคนไทยและต่างชาติ 1 ปี 2558–2562 ในอำเภอทำสองยาง พบเชื้อ PF ลดลงจาก 434 รายในปี พ.ศ.2558 เป็น 28 รายในปี พ.ศ.2562 ลดลงร้อยละ 93.6 และเชื้อ PV ลดลงจาก 838 รายในปี 2558 เป็น 363 รายในปี 2562 ลดลงร้อยละ 56.7 เมื่อเทียบกับอำเภออื่นชนิดเชื้อมาลาเรียทั้ง PF และ PV

มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยเฉพาะอำเภอพบพระ แม่ระมาด แม่สอด ไม่พบเชื้อ PF ในทุกหมู่บ้านในปี 2562 ส่วนในภาพรวมของจังหวัดตาก ชนิดเชื้อ PF ในคนไทยและต่างชาติ 1 ลดลงร้อยละ 88.9 ในขณะที่เชื้อ PV ลดลงร้อยละ 61.4

ตาราง 4 อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย (API) แยกรายอำเภอ ปี 2558–2562

อัตรา/อำเภอ	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย (API)					
1. ทำสองยาง	36.3	14.5	8.9	14.3	11.1
2. พบพระ	34.1	23.4	18.3	11.4	13.4
3. แม่ระมาด	14.3	10.7	7.5	11.2	5.8
4. แม่สอด	2.2	1.2	1.4	0.8	0.1
5. อุ้มผาง	29.8	10.1	5.4	6.2	7.4

จากตาราง 4 อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียในหมู่บ้านพื้นที่ A1 ปี 2558–2562 ของอำเภอทำสองยางมีแนวโน้มลดลง โดยอำเภอทำสองยางมีอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียในกลุ่มคนไทยและต่างชาติ 1 ลดลงจาก 36.3 ต่อพันประชากรในปี 2558 เป็น 11.1 ต่อพันประชากรในปี 2562 ลดลงร้อยละ 69.4 เมื่อเปรียบเทียบกับอำเภออื่น ได้แก่ อำเภอพบพระ อัตราป่วยลดลงร้อยละ 60.7 อำเภอแม่ระมาด อัตราป่วยลดลงร้อยละ 59.4 อำเภอแม่สอด อัตราป่วยลดลงร้อยละ 95.5 และอำเภออุ้มผาง อัตราป่วยลดลงร้อยละ 75.2

ตาราง 5 การเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรีย ระหว่างปี 2558 และปี 2562 โดยสถิติของวิลคอกซัน (Wilcoxon signed-rank test) แยกรายอำเภอ

อำเภอ	อัตราป่วยปี 2558	อัตราป่วยปี 2562	p-value
1. ทำสองยาง	37.8	13.2	<0.001*
2. พบพระ	32.2	12.3	0.012*
3. แม่ระมาด	18.2	7.3	0.026*
4. แม่สอด	2.8	0.1	0.008*
5. อุ้มผาง	31.7	7.5	< 0.001*
รวม	29.8	9.7	< 0.001*

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ: ข้อมูลในตารางนี้วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ซึ่งวัดจำนวนหมู่บ้านออกมาเป็นค่า negative ranks และ positive ranks แต่ผู้ศึกษาขอนำเสนอเป็นอัตราป่วยต่อพันประชากร (API) เป็นภาพรวมเพื่อให้เข้าใจง่าย

จากตาราง 5 เมื่อเปรียบเทียบอัตราป่วยระหว่างปี 2558 และ ปี 2562 โดยใช้ค่าสถิติในภาพรวมของอำเภอ พบว่าอำเภอท่าสองยาง มีอัตราป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ในขณะที่อำเภอพบพระ แม่ระมาด แม่สอ และอำเภออุ้มผาง มีอัตราป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p\text{-value} = 0.012, 0.026, 0.008, < 0.001$ ตามลำดับ)

วิจารณ์และอภิปรายผล

1. การเปลี่ยนแปลงอัตราป่วย

มีการเปลี่ยนแปลงอัตราป่วยจากปี 2558 ถึง ปี 2562 ในอำเภอท่าสองยาง รวมถึงอำเภออื่น ๆ ที่เป็นกลุ่มเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอำเภอท่าสองยางอัตราป่วยลดลงร้อยละ 69.4 และอัตราป่วยในภาพรวมจังหวัดตากลดลงถึงร้อยละ 70.4 ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่ว่าอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียจะต้องลดลงจากการทำงานค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียเชิงรุกแบบบูรณาการ โดยมีกลยุทธ์ที่สำคัญคือการพัฒนาระบบการค้นหาผู้ป่วยและการรักษาได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง (Early Diagnosis and Prompt Effective Treatment : EDPT) และการใช้ยาสูตรผสมกลุ่มอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ซึ่งผลของการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Carrara และคณะ⁽⁵⁾ที่พบว่าโครงการควบคุมโรคมาลาเรียแนวใหม่ในจังหวัดตาก (Tak Malaria Initiative: TMI) ในระหว่างปี พ.ศ. 2544–2545 อัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงร้อยละ 53.0 หลังจากดำเนินโครงการในระยะ 1 ปี และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ชำนาญ ปินนา⁽³⁾เรื่องประสิทธิผลของการควบคุมโรคมาลาเรียในจังหวัดพื้นที่แพร่เชื้อ ภายใต้โครงการกองทุนโลก ระหว่างปี 2553–2554 อัตราป่วยในภาพรวมของจังหวัดตากลดลงร้อยละ 16.2

2. การเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อมาลาเรียฟัลซิพารัมและไวแวกซ์

มีการเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อมาลาเรียที่ตรวจพบทั้งในคนไทยและต่างชาติ 1 ระหว่างปี 2558-2562 ในอำเภอท่าสองยาง จำนวนพบเชื้อฟัลซิพารัม (PF) ลดลงอย่างชัดเจนจากปี 2558 ถึงปี 2562 ซึ่งลดลงถึงร้อยละ 93.6 ในขณะที่เชื้อไวแวกซ์ (PV) ลดลงร้อยละ 56.7 เมื่อเทียบสัดส่วนจะพบว่าในปี 2558 สัดส่วนเชื้อ PF และ PV เป็นร้อยละ 34.1 และ 65.9 ตามลำดับ เมื่อดำเนินการมาตรการค้นหาเชิงรุกแบบบูรณาการครบ 5 ปี สัดส่วนเชื้อ PF และ PV มีการเปลี่ยนแปลงในปี 2562 เป็นร้อยละ 7.2 และ 92.8 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามาตรการเชิงรุกที่เน้นหนักการจัดเชื้อในคนและการใช้ยาสูตรผสมกลุ่มอนุพันธ์อาร์ติมิซินิน ทำให้เชื้อมาลาเรียชนิด PF ลดลงอย่างมากและมีแนวโน้มจะหมดไปในอนาคตอันใกล้ จากการศึกษานี้จะเห็นได้ว่าอำเภอพบพระ แม่ระมาด แม่สอ ไม่พบเชื้อ PF ในทุกหมู่บ้านในปี 2562 สอดคล้องกับการศึกษาล่าสุดของสุมภูมิ สีตา และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าระหว่างปี 2555 ถึงปี 2560 จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อฟัลซิพารัมและไวแวกซ์ในจังหวัดตากลดลงร้อยละ 98.1 และ 86.41 ตามลำดับ เมื่อเทียบสัดส่วนของการศึกษานี้ พบว่าในปี 2555 สัดส่วนเชื้อ PF และ PV เป็นร้อยละ 38.2 และ 61.8 ตามลำดับ หลังจากนั้นมีการเปลี่ยนแปลงในปี 2562 เป็นร้อยละ 8.0 และ 92.0 ตามลำดับ

สำหรับชนิดเชื้อมาลาเรียที่ตรวจพบในคนต่างชาติ 2 ปี 2558–2562 ในอำเภอท่าสองยางพบเชื้อ PF และ PV มีแนวโน้มลดลงทุกปี แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอำเภอพบพระที่ไม่พบเชื้อ PF ในปี 2562 อำเภอแม่ระมาดไม่พบเชื้อ PF ติดต่อกัน 2 ปี (ปี 2561-2562) อำเภอแม่สอไม่พบเชื้อ PF ติดต่อกัน 3 ปี (ปี 2560-

2562) แสดงให้เห็นว่าเชื้อมาลาเรียชนิด PF ที่มากับคนต่างชาติ 2 ลดลงอย่างมาก ซึ่งเป็นผลจากโครงการกำจัดเชื้อมาลาเรียในฝั่งประเทศพม่า โดยมีหน่วยวิจัยมาลาเรียโชโกล (Shoklo Malaria Research Unit: SMRU) เป็นแกนหลักในการกำจัดเชื้อมาลาเรียในหมู่บ้านบริเวณชายแดนฝั่งประเทศพม่า⁽⁷⁾ ในปี 2538–2559

สำหรับเชื้อมาลาเรียชนิด PV ในพื้นที่อำเภอท่าสองยางมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน โดยลดลงอย่างช้า ๆ อาจจะเป็นเพราะเชื้อ PV ด้วยธรรมชาติของเชื้อจะอยู่ในตัวได้นาน บางทีอาจจะยังไม่แสดงอาการ หากผู้ป่วยไม่ได้รับยารักษามาลาเรียอย่างต่อเนื่องจนครบ 14 วัน เชื้ออาจจะกลับมาทำให้ผู้ป่วยมีอาการไข้อีกครั้ง ส่งผลให้เชื้อมาลาเรียชนิด PV เป็นเชื้อหลักมากกว่าร้อยละ 80 ที่ เป็นปัญหาของประเทศไทยด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ⁽⁷⁾ มีแนวโน้มของโรคลดลงอย่างช้า ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของหน่วยวิจัยมาลาเรียโชโกล^(8,9) และที่พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อมาลาเรียชนิด PV ที่ไม่แสดงอาการ จะไม่ถูกวินิจฉัยด้วยกิจกรรมการค้นหา มาลาเรีย จึงทำให้เกิดการแพร่กระจายโรคได้ในภายหลัง ดังนั้นโครงการกำจัดเชื้อชนิด PV ควรจะมีกลยุทธ์เฉพาะในระยะต่อไป

3. การลดลงของหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรีย

จำนวนหมู่บ้านที่ลดอัตราป่วยและลดพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียได้ตามเป้าหมาย เปรียบเทียบระหว่างปี 2558 และ ปี 2562 พบว่า อำเภอท่าสองยางมีการลดจำนวนหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรียลงจาก 52 หมู่บ้าน เหลือจำนวน 43 หมู่บ้าน สามารถลดจำนวนหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรีย คิดเป็นร้อยละ 82.7 ในขณะที่อำเภอพบพระ แม่สอ และอุ้มผาง สามารถลดจำนวนหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรียได้ร้อยละ 100.0 ส่วนอำเภอแม่ระมาดลดจำนวนหมู่บ้านแพร่เชื้อ

มาลาเรียได้ร้อยละ 57.1 ในภาพรวมจังหวัดตากระหว่างปี 2558 ถึงปี 2562 สามารถลดจำนวนหมู่บ้านแพร่เชื้อมาลาเรียลงได้ตามเป้าหมายคิดเป็นร้อยละ 85.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย ที่มีมาตรการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกแบบบูรณาการมีประสิทธิภาพสามารถลดพื้นที่แพร่เชื้อมาลาเรียสรุปผล

การบูรณาการตรวจค้นหาผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียในพื้นที่อำเภอท่าสองยาง พบว่า การบูรณาการทุกภาคส่วนทำให้มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558–2562 สามารถลดความชุกและอุบัติการณ์การเกิดเชื้อมาลาเรียที่ได้รับการยืนยันชนิดชนิดพลาสโมเดียมและไวเวกซ์ ในช่วงเวลา 5 ปี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่จะกล่าวใน 3 ส่วนด้วยกัน คือ ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย ด้านบริการ และ ด้านวิชาการ

1. ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

1.1 ในอำเภอและจังหวัดบริเวณชายแดนที่มีอัตราป่วยด้วยโรคมาลาเรียที่ยังสูงอยู่ กระทรวงสาธารณสุขควรสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการส่งเสริมการบูรณาการค้นหา มาลาเรียเชิงรุกระหว่างหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่จะทำให้โครงการกำจัดเชื้อมาลาเรียประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้เร็วขึ้น

1.2 ผู้บริหารระดับจังหวัดให้ความสำคัญโดยกำหนดให้การควบคุมโรคมาลาเรียเป็นวาระของจังหวัดในทุกปี

1.3 หน่วยงานในระดับจังหวัดควรสนับสนุนทรัพยากรในการจัดบริการตรวจรักษาและการควบคุมโรคมาลาเรียแก่หน่วยควบคุมโรคติดต่อ

โดยแมลงระดับอำเภอ และศูนย์มาลาเรียชุมชนอย่างเพียงพอต่อเนื่อง

1.4 เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งในการควบคุมโรคมาลาเรียบริเวณชายแดนไทย-พม่า ดังนั้นแรงงานต่างชาติดังกล่าวที่เดินทางเข้ามาทำงานในประเทศไทยควรตรวจหาเชื้อมาลาเรียทุกราย

2. ข้อเสนอแนะด้านบริการ

2.1 ควรจัดให้มีหน่วยบริการเชิงรุกเคลื่อนที่ในหมู่บ้านพื้นที่เสี่ยงบริเวณแนวชายแดนไทย-พม่าอย่างสม่ำเสมอ

2.2 หน่วยบริการสาธารณสุขตามแนวชายแดนควรจัดบริการให้แก่ประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคมาลาเรียสามารถเข้าถึงบริการได้ทุกหมู่บ้านและทุกวันตลอดเวลา

3. ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

3.1 ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของยารักษามาลาเรียและประสิทธิภาพของชุดตรวจมาลาเรียสำเร็จรูปแบบรวดเร็ว (Rapid Diagnostic Malaria Test)

เอกสารอ้างอิง

1. องค์การอนามัยโลก. World malaria report 2010. เจนีวา, สวิตเซอร์แลนด์: องค์การอนามัยโลก. 2557.
2. องค์การอนามัยโลก. Eliminating Malaria in the Greater Mekong Subregion: United to End a Deadly Disease. เจนีวา, สวิตเซอร์แลนด์: องค์การอนามัยโลก. 2559.
3. ชำนาญ ปินนา. ประสิทธิภาพของการควบคุมโรคมาลาเรียในจังหวัดพื้นที่แพร่เชื้อ ภายใต้โครงการกองทุนโลก. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2556;22(6):944-55.
4. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค. แนวทางการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลโครงการ

3.2 ควรจัดให้มีการพัฒนาศักยภาพด้านโรคมาลาเรียแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างสม่ำเสมอ

3.3 รูปแบบการควบคุมโรคมาลาเรียในพื้นที่อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก สามารถลดผู้ป่วยมาลาเรียลงได้ จึงควรนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ตามแนวชายแดนอื่นที่มีอัตราผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรียสูง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าสองยาง โรงพยาบาลท่าสองยาง ที่ได้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ขอขอบคุณ นายแพทย์วิฑูรย์ สวัสดิ์วุฒิจิพงษ์ อดีต นายแพทย์ทรงคุณวุฒิโรงพยาบาลแม่สอด หัวหน้าศูนย์ควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่โดยแมลงที่ 2.3 แม่สอด จังหวัดตาก และกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขพื้นที่พิเศษและสารสนเทศ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

กองทุนโลกด้านมาลาเรีย. กรมควบคุมโรค

กระทรวงสาธารณสุข; 2556.

5. Carrara VI, Serial S, Hungarian J, Rojanawatsirivet C, Proux S, Gilbos V, et al. Deployment of early diagnosis and mefloquine-artesunate treatment of falciparum malaria in Thailand: the Tak Malaria Initiative. PLoS Med 2006; 3: e183.
6. Saita S, Silawan T, Parker DM, Sriwichai P, Phuanukoonnon S, Sudathip P, Maude RJ, White LJ, Pan-Ngum W, 2019. Spatial heterogeneity and temporal trends in malaria on the Thai– Myanmar

- border (2012–2017): a retrospective observational study. *Trop Med Infect Dis* 4: E62.
7. Cindy S. Chu, Verena I. Carrara, Daniel M. Parker, et al. Declining Burden of *Plasmodium vivax* in a Population in Northwestern Thailand from 1995 to 2016 before Comprehensive Primaquine Prescription for Radical Cure. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 102(1), 2020, pp. 147–150.
 8. Chu CS et al., 2018. Comparison of the cumulative efficacy and safety of chloroquine, artesunate, and chloroquine-primaquine in *Plasmodium vivax* malaria. *Clin Infect Dis* 67: 1543–1549.
 9. Rodriguez-Barraquer I, Arinaitwe E, Jagannathan P, et al. Quantification of anti-parasite and anti-disease immunity to malaria as a function of age and exposure. *eLife* 2018; 7: e35832.

ผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ออัตราการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

กนกพร มีเดช, ป.พ.ส., พย.ม.

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

อัตราการเลื่อนผ่าตัดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่งของงานห้องผ่าตัด การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัด สาเหตุการเลื่อนผ่าตัด การรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 6 เดือน ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ ตุลาคม 2562 ถึง มีนาคม 2563 และ 6 เดือน หลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ เมษายน ถึง กันยายน 2563 และ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 50 ราย ในการศึกษาการรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัด แบบประเมินการรับรู้และความรู้สึกต่อการเลื่อนผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที และการทดสอบไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่าอัตราการเลื่อนผ่าตัดลดลงหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 2.2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.261$) ผู้ป่วยรับรู้การเลื่อนผ่าตัดร้อยละ 88 ความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัดพบว่าความรู้สึกวิตกกังวลหลังการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดลดลงจาก 4.2 เป็น 2.7 และความรู้สึกเสียใจลดลงจาก 4.0 เป็น 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000, 0.017$ ตามลำดับ) และพบว่าร้อยละ 56 ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวลในการนัดผ่าตัดครั้งต่อไป โดยสรุปการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับสามารถลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดจากสาเหตุห้องผ่าตัดและอุปกรณ์ไม่พร้อมลงได้ และการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดช่วยลดความรู้สึกวิตกกังวลและเสียใจ ดังนั้นจึงควรนำระบบการสะท้อนข้อมูลกลับไปใช้อย่างต่อเนื่องเพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในระยะยาว

คำสำคัญ: อัตราการเลื่อนผ่าตัด, ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ, ความวิตกกังวล

The using effect of Data feedback system on surgical cancellation rate at Phetchabun hospital

Kanokporn Meedet, Dip in Nursing Science, M.N.S.

Nursing department Phetchabun hospital

Abstract

Surgery cancellation rate is one of the key indicators of operating room. This quasi-experimental research aimed to compare Surgery cancellation rate, causes of surgery cancellation, perceptions and feelings from surgery cancellation between pre- and post- data feedback systems. The samples were patients who had surgery appointment in Phetchabun hospital that divided into 2 periods: 6 months before the use of the data feedback system, which was October 2019 to March 2020 and 6 months after the use of the data feedback system was April to September 2020. A specific sample was selected for 50 subjects who had surgery cancellation for perception and feeling of surgery cancellation. The research instruments consisted of the surgical cancellation incidence form, and perception and feeling assessment form. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test, and chi-square test. Significant level was determined at 0.05. The results showed that the rate of surgical cancellation was reduced after the use of the data feedback system from 2.5% to 2.2% which was not statistically significant ($p = 0.261$). In 88% of the patients perceived postponement. However, feelings of surgery cancellation showed a significant decrease in feelings of anxiety after providing information on postponement from 4.2 to 2.7 and regretfulness decreased from 4.0 to 2.5. ($p = 0.000, 0.017$, respectively). Moreover, it also showed that 56% of the patients felt anxious at their next surgery appointment. In summary, the use of data feedback can reduce the surgery cancellation due to the failure of the operating room and equipment, and the provision of information on surgery postponement reduces feelings of anxiety and regret. Therefore, the data feedback system should be applied continuously to reduce the rate of surgery cancellation in the long term.

Keywords: surgery cancellation rate, data feedback system, anxiety

บทนำ

การรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีหนึ่งของการรักษาโรค หรือความผิดปกติบางอย่างที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดหรือทุเลาอาการลงได้โดยวิธีอื่น การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาโรค ที่มีการตัดส่วนซึ่งเป็นโรคหรือแก้ไขความผิดปกติของอวัยวะต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อช่วยชีวิตหรือช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยอาจได้รับผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด ได้แก่ การสูญเสียเลือดปริมาณมาก การได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด การเจ็บปวดจากการผ่าตัดทำให้มีความชอกช้ำทำลายเนื้อเยื่อ เป็นต้น จากผลกระทบดังกล่าวทำให้โรงพยาบาลต่างๆมีการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพงานห้องผ่าตัด ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการบริการของงานห้องผ่าตัดที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้รับความปลอดภัยสูงสุด⁽²⁾ ในการผ่าตัดผู้ป่วยแต่ละครั้งจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมหลายด้าน เช่น ตัวผู้ป่วยเองต้องมีการงดอาหารและน้ำก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง มีการงดยาหรือต้องรับประทานยาบางชนิดตามที่แพทย์สั่ง มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินผู้ป่วย มีการเตรียมเลือดเพื่อใช้ในการผ่าตัด ด้านบุคลากรทางการแพทย์ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมผู้ป่วยและอุปกรณ์อย่างเหมาะสม ศัลยแพทย์ต้องมีการเรียงลำดับผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดในแต่ละวันอย่างเหมาะสม วิสัญญีแพทย์ต้องประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพื่อเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมในการให้ยาระงับความรู้สึก ส่วนด้านระบบการให้บริการของโรงพยาบาลต้องมีการเตรียมเลือด เตรียมหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) และอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการผ่าตัดด้วยเช่นกัน หากไม่มีการเตรียมความพร้อมดังกล่าวผู้ป่วยจะถูกเลื่อนการ

ผ่าตัดตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังแบ่งสาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดผู้ป่วยจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ จากตัวผู้ป่วยเอง จากแพทย์ และจากห้องผ่าตัดและอุปกรณ์⁽³⁾ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่พบว่าเกิดจากแพทย์ไม่สามารถผ่าตัดผู้ป่วยตรงตามตารางการผ่าตัด ผู้ป่วยปฏิเสธการผ่าตัด และอาการของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง⁽⁴⁾ ดังนั้นเมื่อมีการเลื่อนผ่าตัดจะทำให้สูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการแพทย์ และโรงพยาบาล รวมไปถึงเกิดผลกระทบต่อภาวะจิตใจของผู้ป่วยและญาติ ระบบการสะท้อนข้อมูลกลับเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรู้ความต้องการ ความคาดหวัง และพฤติกรรมใหม่ที่ดีและพัฒนาขึ้น โดยใช้หลักการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้อื่น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดีจะช่วยเพิ่มผลการปฏิบัติงานและช่วยให้บุคคลมีความชำนาญในการทำงานมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงนำระบบการสะท้อนข้อมูลกลับมาใช้ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัดและสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้และความรู้สึกระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด

สมมุติฐานการวิจัย

1. อัตราการเลื่อนผ่าตัดของการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ำกว่าก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

2. คะแนนเฉลี่ยการรับรู้และความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดภายหลังการให้ข้อมูลต่ำกว่าก่อนการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ประชากรเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดและถูกเลื่อนผ่าตัดจากตารางการผ่าตัดในแต่ละวัน

นิยามศัพท์

อัตราการเลื่อนผ่าตัด หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการผ่าตัดตามระยะเวลาที่กำหนดตามตารางการผ่าตัด คำนวณจากจำนวนผู้ป่วยที่เลื่อนผ่าตัดหารด้วยจำนวนผู้ป่วยที่ผ่าตัดทั้งหมด คูณด้วย 100 มีหน่วยเป็นร้อยละ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด หมายถึง บุคคลที่มีความผิดปกติหรือพยาธิสภาพของอวัยวะบางส่วนของร่างกายและต้องได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

ระบบการสะท้อนข้อมูลกลับ หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการแจ้งให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับ

การเลื่อนผ่าตัดแก่ แพทย์ผู้ผ่าตัด วิสัญญีแพทย์ พยาบาลห้องผ่าตัด และพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

การรับรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจความรู้สึกที่เกิดขึ้นในใจของผู้ป่วยเอง

ความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด หมายถึง อารมณ์ที่ผู้ป่วยสัมผัสเมื่อถูกเลื่อนผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็นอิทธิพลมาจากความคิด เช่น ชอบ ไม่ชอบ โกรธ เบื่อ กังวล สบาย เป็นต้น

ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ที่ไม่สุขสบายใจและมักมาพร้อมความเครียดของผู้ป่วยทุกราย สามารถเกิดขึ้นได้โดยมีสิ่งเร้าที่เป็นอันตรายหรือคุกคามต่อตนเอง อาจเป็นเหตุการณ์จริงหรือเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของผู้ป่วยแต่ละราย

วิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดไว้ล่วงหน้าตามตารางการผ่าตัดที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่าง 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดไว้ล่วงหน้าตามตารางการผ่าตัดที่ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่าง 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 ทุกราย นำมาเปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ แบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 6 เดือน ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ ตุลาคม 2562 ถึง มีนาคม 2563 และ 6 เดือน

หลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ คือ เมษายน ถึง กันยายน 2563

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาการรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่าตัด โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางคำนวณสำเร็จรูปของโคเฮน กำหนด effect size = 0.3, alpha = 0.05, power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 42 คนจึงทำการศึกษา จำนวน 50 คน

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 18 ปี
2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์
3. ผู้ป่วยได้รับการนัดผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน (Elective case)
4. ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี ฟังภาษาไทยรู้เรื่องและสื่อความหมายได้เข้าใจ หรือกรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกร่างกายแต่ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถเข้าใจและสื่อสารรู้เรื่อง

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดแบบไม่รับไว้นอน (OPD case)
2. ผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดและจะไม่มีการนัดการผ่าตัดใหม่ ได้แก่ ผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวไปรักษา ที่โรงพยาบาลอื่น และผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องผ่าตัด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 ในผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. เสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

2. ประชุมชี้แจงในการประชุมประจำเดือนของหน่วยงานห้องผ่าตัดเกี่ยวกับการลงข้อมูลในบันทึกการเลื่อนผ่าตัดถึงการระบุนสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดเสนอในที่ประชุมให้ลงบันทึกเป็นแนวทางเดียวกัน

3. ประชุมคณะกรรมการบริหารงานห้องผ่าตัดเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการใช้ห้องผ่าตัดและการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการผ่าตัดและการเลื่อนผ่าตัดในระยะ 6 เดือน ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ

5. ผู้วิจัยดำเนินการจัดทำข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดแยกตามแผนก และสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดในรูปแบบของ Infographic สะท้อนข้อมูลสรุปเป็นรายเดือน ทุกเดือนให้กับหัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรม พยาบาลห้องผ่าตัด แพทย์ผู้ทำการผ่าตัดทุกคนใน 7 แผนก คือ แผนกศัลยกรรมทั่วไป แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกศัลยกรรมประสาท แผนกศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ แผนก หู คอ จมูก แผนกศัลยกรรมในช่องปาก และแผนกสูติ – นรีเวชกรรม

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดในรูปแบบ Infographic ติดไว้ที่ประตูห้องผ่าตัดทุกห้อง และติดไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ห้องผ่าตัด โดยใช้ระบบสะท้อนข้อมูลสรุปเป็นรายเดือน ทุกเดือน

7. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยตรวจสอบความถูกต้องและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลื่อนผ่านตัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยและแบบประเมินการรับรู้และความรู้สึกรู้สึกของผู้ป่วยต่อการเลื่อนผ่านตัด ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว สิทธิการรักษา การเลื่อนผ่านตัด และสาเหตุการเลื่อนผ่านตัด ผลกระทบที่ถูกเลื่อนผ่านตัด ความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่านตัด ในการผ่านตัดครั้งต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ ใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ รูปแบบการสะท้อนข้อมูลของพฤติกรรมการเลื่อนผ่านตัดแบบ Infographic สะท้อนข้อมูลพฤติกรรมการเลื่อนผ่านตัดสรุปเป็นรายเดือน ทุกเดือนอย่างสม่ำเสมอ จนถึงสิ้นสุดของการวิจัยคือ วันที่ 30 กันยายน 2563

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาปรับปรุงความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา และภาษา ความชัดเจน ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ตรงกับเรื่องที่ต้องการจะวัดจากนั้น นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ โดยมี ค่า IOC เท่ากับ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราการเลื่อนผ่านตัดระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ ด้วยสถิติ Chi- square test

3. วิเคราะห์สาเหตุการเลื่อนผ่านตัดระหว่างกลุ่มก่อนการสะท้อนข้อมูลและกลุ่มหลังการสะท้อนข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์สาเหตุในภาพรวมด้วยสถิติ Chi- square

4. เปรียบเทียบความแตกต่างการรับรู้และความรู้สึกของการถูกเลื่อนผ่านตัด ระหว่างก่อน กับ หลังการให้ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test

5. วิเคราะห์ความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลื่อนผ่านตัดในการนัดผ่านตัดครั้งต่อไปด้วยร้อยละ

ผลการศึกษา

1. ผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับต่ออัตราการเลื่อนผ่านตัดพบว่า ช่วงเวลา 6 เดือนก่อนและหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่านตัดใกล้เคียงกันจำนวน 6,172 ราย และ 6,840 รายตามลำดับ มีการเลื่อนผ่านตัดร้อยละ 2.5 และ 2.2 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับลดอัตราการเลื่อนผ่านตัดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.261$) (ตารางที่ 1)

2. สาเหตุการเลื่อนผ่านตัดพบว่าหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ ลดสาเหตุการเลื่อนผ่านตัด 2 ด้าน คือ สาเหตุจากห้องผ่านตัดและอุปกรณ์ลดลงกว่า

ก่อนการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับจากร้อยละ 6.3 เป็น 2.6 และสาเหตุจากผู้ป่วยลดลงจากร้อยละ 74.2 เป็น 72.9 ขณะที่สาเหตุการเลื่อนผ่าตัดจากแพทย์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.5 เป็น 24.5 เมื่อเปรียบเทียบสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดระหว่างช่วงเวลาก่อนกับหลัง ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราการเลื่อนผ่าตัดระหว่างช่วงเวลาก่อน กับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับในผู้ป่วย ที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ (n=13,012)

การใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับ พบว่าแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.188$) (ตารางที่ 2)

การเลื่อนผ่าตัด	ก่อน		หลัง		Chi-square test	p-value
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
ไม่เลื่อนผ่าตัด	6,172	97.5	6,840	97.8	1.262	0.261ns
เลื่อนผ่าตัด	159	2.5	155	2.2		

หมายเหตุ ns = non significant

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดระหว่างช่วงเวลาก่อน กับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับในผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัด (n = 314)

สาเหตุของ การเลื่อนผ่าตัด	ก่อนการใช้ระบบสะท้อน		หลังการใช้ระบบสะท้อน		Chi-square test	p-value
	ข้อมูลกลับ (n=159)		ข้อมูลกลับ (n=155)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. สาเหตุจากห้อง ผ่าตัดและอุปกรณ์	10	6.3	4	2.6	3.339	0.188ns
2. สาเหตุจากแพทย์	31	19.5	38	24.5		
3. สาเหตุจากผู้ป่วย	118	74.2	113	72.9		

หมายเหตุ ns = non significant

3. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดแยกตามแผนกระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับในผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัด พบว่า การใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับลดการเลื่อนผ่าตัดลงใน 3 แผนก โดยแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อลดลงมากที่สุด รองลงมา คือ ศัลยกรรม หู คอ จมูก และ

ศัลยกรรมประสาท ลดลงร้อยละ 10, 7.4 และ 1.8 ตามลำดับ ในขณะที่มีการเพิ่มขึ้นของการเลื่อนผ่าตัดใน 4 แผนก โดยแผนกศัลยกรรมทั่วไปมีการเลื่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นมากที่สุด รองลงมา คือ ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ สูติรีเวชกรรม และ ศัลยกรรมช่อง

ปาก เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7, 3.2, 1.5 และ 0.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

4. การรับรู้และความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด 50 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 62 และ 38 ตามลำดับ อายุ 41-60 ปีมากที่สุดร้อยละ 54 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้วร้อยละ 80 สำหรับระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาพบมากที่สุดร้อยละ 60 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษาและปริญญาตรี หรือสูงกว่า ร้อยละ 22 และ 14 ตามลำดับ สำหรับการประกอบอาชีพพบว่าประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 34 รองลงมาเป็นอาชีพเกษตรกรกรรมและแม่บ้านร้อยละ 28 และ 18 ตามลำดับ รายได้ครอบครัว/เดือนพบมากที่สุดคือ 5,000-10,000 บาท

5. การรับรู้สาเหตุการเลื่อนผ่าตัด ผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ถูกเลื่อนผ่าตัดมากกว่าไม่รับรู้ ร้อยละ 88 และ 12 ตามลำดับ สำหรับจำนวนครั้งการเลื่อนผ่าตัดพบว่าส่วนมากถูกเลื่อนผ่าตัดจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 88 และผู้ป่วยได้รับผลกระทบจากการเลื่อนผ่าตัดมากกว่าไม่ได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 72

6. การรับรู้และความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดพบว่าผู้ป่วย 50 รายมีเพียง 36 รายที่ได้รับผลกระทบจากการถูกเลื่อนผ่าตัด (ร้อยละ 72) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด พบว่า การให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดลดความรู้สึกวิตกกังวลลงจาก 4.2 เป็น 2.7 และความรู้สึกเสียใจลดลงจาก 4.0 เป็น 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$, $p = 0.017$ ตามลำดับ) แต่การให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัดลดความรู้สึกเบื่อหน่ายจาก 5.0 เป็น 2.0 และความรู้สึกกลัวจาก 5.2 เป็น 4.6 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 4) เมื่อประเมินความรู้สึกวิตกกังวลในการผ่าตัดครั้งต่อไปพบว่าผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด 50 ราย มีความวิตกกังวลที่จะถูกเลื่อนผ่าตัดในครั้งต่อไป 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 56

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดแยกตามแผนระหว่างก่อนกับหลังการใช้ระบบสะท้อนข้อมูล
กลับ ในผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัด (n = 314)

แผนกของการเลื่อนผ่าตัด	ก่อนการใช้ระบบสะท้อน		หลังการใช้สะท้อน		การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	ข้อมูลกลับ (n=159)		ข้อมูลกลับ (n=155)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ศัลยกรรมทั่วไป	46	28.9	66	42.6	+ 13.7
ศัลยกรรมกระดูกและข้อ	61	38.4	44	28.4	- 10.0
ศัลยกรรมประสาท	12	7.6	9	5.8	- 1.8
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	6	3.8	11	7.0	+ 3.2
ศัลยกรรม หู คอ จมูก	19	11.9	7	4.5	- 7.4
ศัลยกรรมช่องปาก	7	4.4	8	5.2	+ 0.8
สูติ-นรีเวชกรรม	8	5.0	10	6.5	+ 1.5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลกระทบการเลื่อนผ่าตัดต่อความรู้สึกระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการเลื่อน
ผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัด (n=36)

ความรู้สึก ของผู้ป่วยที่ถูกเลื่อน ผ่าตัด	ความรู้สึกก่อน ให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด		ความรู้สึกหลัง ให้ข้อมูลการเลื่อนผ่าตัด		Paired t- test	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
เบื่อหน่าย	5.0	0.0	2.0	0.0	0.0	-
กลัว	5.2	1.8	4.6	2.3	0.885	0.426ns
วิตกกังวล	4.2	1.1	2.7	0.7	8.108	0.000***
เสียใจ	4.0	0.9	2.5	1.2	3.503	0.017*

หมายเหตุ ns = non significant, * = $p < 0.05$, *** = $p < 0.001$

วิจารณ์

อัตราการเลื่อนผ่าตัดเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพการบริหารจัดการของห้องผ่าตัด กล่าวคือ อัตราการเลื่อนผ่าตัดที่น้อยกว่าร้อยละ 5 แสดงว่าประสิทธิภาพห้องผ่าตัดอยู่ในระดับดี ร้อยละ

5-10 อยู่ในระดับปานกลาง และมากกว่าร้อยละ 10 อยู่ในระดับที่ต้องมีการพัฒนาและปรับปรุง^(6,7) จากการศึกษาพบว่าโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ มีอัตราการเลื่อนผ่าตัดลดลงหลังจากมีการสะท้อนข้อมูลกลับจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 2.2 โดยมีค่าใกล้เคียงกับ

อัตราการเลื่อนผ่าตัดของโรงพยาบาลศรีนครินทร์⁽⁴⁾ ซึ่งมีอัตราการเลื่อนผ่าตัดเป็น ร้อยละ 2.02 อย่างไรก็ตามเมื่อนำอัตราการเลื่อนผ่าตัดไปเปรียบเทียบกับสถิติไคส์แควร์พบว่าการใช้ระบบสะท้อนข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเลื่อนผ่าตัด เนื่องจากผลรวมของการเลื่อนผ่าตัดไม่มีความแตกต่างกัน แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุการเลื่อนผ่าตัดพบว่ามี ความแตกต่างกันคือ สาเหตุจากห้องผ่าตัดไม่ว่าง ลดลงอย่างชัดเจนจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 0.7 และ เครื่องมือไม่พร้อมลดลงจากร้อยละ 2.5 เป็น ร้อยละ 1.3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบริหารห้องผ่าตัดและ เครื่องมือมีประสิทธิภาพดีขึ้น จากการให้ความ ร่วมมือของทีมงานบุคลากรห้องผ่าตัดในการใช้นโยบาย ตามตารางการใช้ห้องผ่าตัดโดยเคร่งครัด แต่สาเหตุ จากแพทย์ทำผ่าตัดไม่ทันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.2 เป็น ร้อยละ 15.4 ซึ่งสาเหตุของแพทย์ทำผ่าตัดไม่ทัน เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งเกิดจากการจัดตารางผ่าตัด ไม่เหมาะสม แพทย์จัดตารางแน่นเกินไป แพทย์ ประเมินเวลาในการผ่าตัดน้อยเกินไป หรือจากความ ล่าช้าในการบริการของทีมวิสัญญี รวมทั้งการเตรียม ผู้ป่วยไม่เหมาะสม⁽⁴⁾ นอกจากนี้สาเหตุจากผู้ป่วย มี อาการทรุดลงยังเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.5 เป็น ร้อยละ 15.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Krisanapra- kornkit และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่าอัตราการเลื่อนผ่าตัดร้อย ละ 22.6 เกิดจากอาการของผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบหัวใจ และหลอดเลือดทรุดลง

ปัญหาผลกระทบความรู้สึกผู้ป่วยที่ถูก เลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนกับหลังการให้ข้อมูลการ เลื่อนผ่าตัดพบว่าความรู้สึกวิตกกังวลมีค่าเฉลี่ยลดลง จาก 4.2 เป็น 2.7 และจากการประเมินความรู้สึกวิตก กังวลที่ถูกเลื่อนผ่าตัดในการนัดผ่าตัดครั้งต่อไปของ ผู้ป่วยที่มีการเลื่อนผ่าตัดจำนวน 50 รายนั้น พบว่า

ผู้ป่วยมีความรู้สึกวิตกกังวลจำนวน 28 ราย คิดเป็น ร้อยละ 56 แม้ว่าสาเหตุการเลื่อนการผ่าตัดเกิดขึ้นได้ ทั้งจากตัวผู้ป่วย และจากระบบการบริหารจัดการ ภายในองค์กรที่ขาดความเหมาะสมในการประเมิน การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด รวมทั้งการสื่อสารข้อมูลระหว่างแพทย์และผู้ป่วย การจัดตารางผ่าตัด การจัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์การแพทย์ต่างๆ^(8,9) ซึ่งส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลในด้านการสูญเสียรายได้จากการประ กอบ ในด้านอัตราค่าลง เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทาง การแพทย์ รวมทั้งยาและสารน้ำต่างๆ ส่งผลต่อการ เพิ่มต้นทุน แต่ลดคุณภาพและปริมาณงานของ โรงพยาบาล รวมทั้งเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยและ ครอบครัวในด้านความเครียด เพิ่มเวลาในการนอน โรงพยาบาล เกิดการสูญเสียรายได้จากการประกอบ อาชีพ สูญเสียเวลาและเพิ่มรายจ่าย และส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยและครอบครัว จาหน่วยงานอื่นๆ การบริหารจัดการห้องผ่าตัดเพื่อลด อัตราการเลื่อนผ่าตัดจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องพัฒนา คุณภาพบริการงานห้องผ่าตัด ซึ่งการใช้ระบบสะท้อน ข้อมูลกลับเป็นการให้ข้อมูลเพื่อให้บุคคลมีการรับรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและมื การนำมาทบทวนสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ร่วมกันเพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในระยะยาว

สรุป

การใช้ระบบสะท้อนข้อมูลกลับลดอัตราการ เลื่อนผ่าตัดจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 2.2 ลดอัตรา การเลื่อนผ่าตัดลงมากที่สุดในแผนกศัลยกรรมกระดูก ร้อยละ 10 ขณะที่การเลื่อนผ่าตัดเพิ่มขึ้นมากที่สุดใน แผนกศัลยกรรมทั่วไป ร้อยละ 13.7 การให้ข้อมูลการ เลื่อนผ่าตัดลดความรู้สึกวิตกกังวลและเสียใจใน ผู้ป่วยที่ถูกเลื่อนผ่าตัดลงได้ ดังนั้นจึงควรนำระบบ

การสะท้อนข้อมูลกลับมาใช้อย่างต่อเนื่องในทีมผ่าตัดและทีมสหวิชาชีพ เพื่อลดอัตราการเลื่อนผ่าตัดในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์ หัวหน้าศูนย์วิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณทีมแพทย์ผ่าตัด ทีมวิสัญญี ทีมพยาบาลห้องผ่าตัด และทีมพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เรณู อาจสำลี. ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ใน ผ่องศรี ศรีมรกต (บรรณาธิการ), การพยาบาล และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โอ กฤษ์เพรส, 2551.
2. Leach LS, Myrtle RC, Weaver FA, et al. Assessing the performance of surgical teams. Health Care Manage Rev. 2009; 34: 29 - 41.
3. อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล. Patient safety goals: SIMPLE. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ โรงพยาบาล, กรุงเทพฯ: 2551.
4. พนารัตน์ รัตนสุวรรณ และคณะ. สาเหตุของการเลื่อนผ่าตัดกรณีไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. โรงพยาบาลศรีนครินทร์ : ขอนแก่น. 2559.
5. Krisanaprakornkit W, Tasanarong D, Panjawaranuwat Y, Chairat L, Srichaipunha S., Cancellation on the day of surgery in Srinagarind Hospital. Srinagarind Med J. 2002; 17: 7-12.
6. Wikipedia. Operating room management [homepage on the Internet]. Bytom: Medical University of Silesia [cited 2010 Dec 8]. Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_room_management., 2009.
7. Alex Macario. Are your operating rooms being run efficiently? Medscape Anesthesiology; Apr [serial on the Internet]. [cited 2011 Dec 10]. Available from: <http://www.medscape.com/viewarticle/719542>., 2010.
8. Sanjay P, Dodds A, Miller E, et al. Cancelled elective operations: an observational study from a district general hospital. J Health Organ Manag. 2007; 21: 54 - 8.
9. Farasatkish R, Aghdaii N, Azarfarin R, et al. Can preoperative anesthesia consultation clinic help to reduce operating room cancellation rate of cardiac surgery on the day of surgery. Middle East J Anesthesiol. 2009; 20: 93 – 6.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยาซีอาร์อี (CRE) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษ ในหอผู้ป่วยวิกฤติโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

ณัฐวิภา โลเทศเสถียร, พ.บ., วว.อายุรศาสตร์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

การเกิดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะเป็นปัญหาที่สำคัญที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและแพร่กระจายอย่างกว้างขวางทั่วโลก การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบศึกษาข้อมูลย้อนหลังเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษในหอผู้ป่วยวิกฤติ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นผู้ป่วยที่เกิดเชื้อดื้อยา CRE แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม ICU 42 ราย และกลุ่ม Non-ICU 84 ราย รวมกลุ่มตัวอย่าง 126 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลจากการทบทวนจากเวชระเบียนของผู้ป่วยในเดือน ตุลาคม 2560 ถึง ธันวาคม 2562 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Crude Odds Ratio และการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วย ICU มีเพียง 3 ปัจจัย ได้แก่ การทำหัตถการ On ET Tube เป็นปัจจัยทำให้เกิดการติดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วยกลุ่ม ICU สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม Non-ICU 4.114 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($1.205 < 95\% \text{ CI} > 14.049$, $p=0.024$) สำหรับปัจจัยการเป็นโรคมะเร็ง และเชื้อก่อโรคสายพันธุ์ bla-NDM include LAT-1 to LAT4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1 เป็นปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อดื้อยา CRE อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยกลุ่ม Non-ICU สูงถึงร้อยละ 77.9 ($p=0.011$) และ 82.8 9 ($p=0.026$) ตามลำดับ โดยสรุปการป้องกันการปนเปื้อนเชื้อในการทำหัตถการที่ invasive และการค้นหามาตรการการป้องกันและลด colonization ของเชื้อดื้อยา CRE โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงเช่นผู้ป่วยโรคมะเร็ง จะช่วยป้องกันและลดโอกาสการเกิดเชื้อดื้อยา CRE

คำสำคัญ: ปัจจัย, การเกิดเชื้อดื้อยาซีอาร์อี (CRE), หอผู้ป่วยวิกฤติ

Factors affecting the occurrence of CRE pathogen in Intensive Care Unit patients at Phetchabun hospital

Nutwipa Lokessathien, MD, Dip., Thai Board of Internal Medicine

Medical department, Phetchabun hospital

Abstract

The occurrence of antibiotic resistance is a growing and widespread problem worldwide. This study was an analytical research with retrospective case control study design that aimed to study the factors affecting CRE-resistant pathogenesis in intensive care unit patients at Phetchabun hospital. The subjects were purposive selected for CRE-resistant patients that consisted of two groups: 42 ICU and 84 non-ICU, that overall, 126 subjects were included. The instruments used for the study were recorded form for medical record review during October 2017 to December 2019. Data were analyzed by statistical percentage, mean and standard deviation, Crude odds ratio and Multiple logistic regression analysis. The results showed that there were only three factors involved in CRE-resistant infection in ICU patients including On ET Tube procedure was the cause of CRE-resistant infection in ICU higher than Non-ICU 4.114 times statistically significant ($1.205 < 95\% \text{ CI} < 14.049$, $p = 0.024$). Moreover, factors of cancer and bla-NDM pathogens, including LAT-1 to LAT4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1 also were statistically significant risk factors for CRE infection in non-ICU patients up to 77.9% ($p = 0.011$) and 82.8 9 ($p = 0.026$), respectively. In summary, the prevention of contamination in invasive procedures and finding for prophylactic to prevent and reduce colonization of CRE-resistant strains, especially among those patients who at high risk groups such as cancer patients, that should be helpful for prevention and reduction the chance of CRE-resistant infection.

Keywords: Factors, CRE pathogen, Intensive Care Unit patients

บทนำ

โรคติดเชื้อเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย อัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อสูงเป็นอันดับต้นๆ และยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี การรักษาโรคติดเชื้อส่วนใหญ่จำเป็นต้องได้รับยาปฏิชีวนะ และพบว่าการรักษาโรคติดเชื้อแบคทีเรียมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายโดยตรงจากค่ายาปฏิชีวนะ และการรักษาภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ จากการติดเชื้อสาเหตุที่ค่ายาปฏิชีวนะสูงขึ้นเนื่องจากในปัจจุบันมีการดื้อยาปฏิชีวนะพื้นฐานที่ใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อทั่วไปมากขึ้น ทั้งโรคที่เกิดในชุมชนและในโรงพยาบาล ทำให้ต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่มีราคาสูงขึ้น การรักษาก็ยากลำบากขึ้น ทำให้การเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากเชื้อดื้อยาทวีความรุนแรงและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะ (antimicrobial resistance; AMR) จึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญจากสถานการณ์รายงานการดื้อยาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและแพร่กระจายอย่างกว้างขวางทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย^(1,2)

จากการศึกษาในประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่ามีการติดเชื้อดื้อยาประมาณปีละ 88,000 ราย เสียชีวิตปีละ 38,000 ราย หรือประมาณเกือบร้อยละ 50 คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาทต่อปี⁽³⁾ เช่นเดียวกับอัตราการติดเชื้อดื้อยาของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ได้พบว่า ปี 2559 – 2561 มีการติดเชื้อดื้อยาสูงขึ้นโดยปรากฏกลุ่ม CRE เพิ่มขึ้นด้วยจำนวน 8, 22 และ 53 รายตามลำดับ และยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและค่าใช้จ่ายจากค่ายาปฏิชีวนะ 10 อันดับแรกที่ใช้เพิ่มสูงขึ้นจาก 24 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 30 ล้านบาท ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยา

CRE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ เนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อดื้อยาสูง เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในแง่ของการเฝ้าระวัง, การค้นหาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อดื้อยา CRE และลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยาปฏิชีวนะในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ในแผนกผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

นิยามศัพท์

การเกิดเชื้อดื้อยา หมายถึง การดื้อยาของเชื้อจุลินทรีย์ที่มีต่อยาปฏิชีวนะซึ่งเคยได้ผลดีในการรักษาโรคติดเชื้อชนิดนั้น ประเมินได้จากผลการเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการและรายงานผลความไว (S) และการดื้อยา (R)

การเกิดเชื้อดื้อยา Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae (CRE) หมายถึง แบคทีเรียในกลุ่ม **Enterobacteriaceae** ที่ดื้อต่อยาปฏิชีวนะ ในกลุ่ม carbapenem ตัวใดตัวหนึ่ง เป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อหรือไม่ก่อโรครักได้ (colonization)

หอผู้ป่วยวิกฤติ หมายถึง หอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยที่มีภาวะการเจ็บป่วยที่ต้องให้การรักษาที่ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ช่วยชีวิตที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น ในการศึกษาครั้งนี้หอผู้ป่วยวิกฤติจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรม (ICU-อายุรกรรม) ศัลยกรรม (ICU-ศัลยกรรม) และระบบทางเดินหายใจ (IRCU)

วิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical Research) แบบศึกษาข้อมูลย้อนหลัง เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม (Retrospective case control study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยในที่มีผลเพาะเชื้อเกิดการติดเชื้อดื้อยา ในเดือน ในช่วงเดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือน กันยายน 2562 จำนวน 702 ราย

กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในทุกแห่งที่มีผลเพาะเชื้อดื้อยา CRE และมีรายงานผล จากห้องปฏิบัติการที่มีการส่งตรวจสายพันธุ์กรรม (DNA) ยืนยันการเกิดเชื้อดื้อยา CRE จำนวน 171 ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยาทั้งหมด 702 ราย คิดเป็นอัตราการติดเชื้อดื้อยา CRE ร้อยละ 24.4 เป็นการติดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยในทุกแห่ง 136 คน และผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติ 35 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2. กลุ่ม control (Non-ICU) เป็นผู้ป่วยที่มีการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

1. กลุ่ม case (ICU) เป็นผู้ป่วยที่มีการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ 3 แห่ง ได้แก่ ICU-อายุรกรรม, ICU-ศัลยกรรม และ ICU โรคระบบทางเดินหายใจ (IRCUI)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เมื่อผ่านการรับรอง ผู้วิจัยประสานงานกับเจ้าหน้าที่เวชระเบียนและนักเทคนิคการแพทย์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ตรวจสอบผลรายงานการเพาะเชื้อและผลการตรวจสาย

ทั่วไป ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิงและชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและชาย หอผู้ป่วยระบบทางเดินปัสสาวะ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิงและชาย และหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power กำหนด Power = 0.8, Alpha = 0.05, effect size = 0.3 และ df = 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 88 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกลุ่ม ICU จำนวน 35 ราย คำนวณเพิ่มร้อยละ 20 ได้กลุ่ม ICU = 42 ราย และกลุ่มควบคุม Non-ICU 1:2 ของกลุ่ม ICU = 84 ราย รวมกลุ่มตัวอย่าง 126 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป และ 2) ผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อและผลการตรวจสายพันธุ์กรรมยืนยันว่าเป็นการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อขึ้นซ้ำหลายครั้งในรอบการนอนโรงพยาบาลครั้งเดียวกันจะถูกนับเป็น 1 ราย โดยจะไม่นำมานับซ้ำ

เกณฑ์การคัดออก ((Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่า 6 ชั่วโมง และ 2) ผู้ป่วยที่ผลการตรวจส่งตรวจพบการติดเชื้อดื้อยา CRE แต่ผลการตรวจสายพันธุ์กรรมพบว่าไม่ใช่การติดเชื้อดื้อยาชนิด CRE

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการบันทึกข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยมีผลเพาะเชื้อยืนยันว่าเป็น CRE ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 31 ธันวาคม 2562

พันธุกรรมการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ในรายงานผลการเพาะเชื้อจากห้องปฏิบัติการ ทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียน และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจนครบตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Chi-square test เปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเชื้อดื้อยา CRE แบบตัวแปรเดียว ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยในทั่วไป (Non-ICU) ด้วยสถิติ Crude Odds Ratio และวิเคราะห์ตัวแปรร่วม ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple binary logistic) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

1. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE เป็นเพศชายมากกว่าหญิง ร้อยละ 54 และ 46 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไปถึงร้อยละ 60.3 อายุเฉลี่ย 64.4 ปี อายุน้อยที่สุด 12 ปี และอายุมากที่สุด 94 ปี ผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อดื้อยาชนิด CRE เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤติ ร้อยละ 33.3 แผนกอายุรกรรมมีการติดเชื้อ CRE สูงที่สุด รองลงมาเป็นแผนกศัลยกรรม ร้อยละ 50.8 และ 11.9 ตามลำดับ และพบในแผนกศัลยกรรมกระดูก และ สูติกรรม ร้อยละ 3.2 และ 0.8 ร้อยละ 87.3 มีโรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาคือ โรคไตวายเรื้อรัง และโรคเบาหวาน ร้อยละ 46, 33.3 และ 30.2 ตามลำดับ นอกจากนี้พบโรคมะเร็งร้อยละ 10.2

2. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ไม่มีประวัติการติดเชื้อดื้อยา CRE มาก่อน แต่มีการติดเชื้อดื้อยาหลายขนาน MDR ร้อยละ 4.0 มีประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะในช่วงเวลา 30 วันก่อนการเข้ารับการรักษาส่งถึงร้อยละ 46 โดยยาปฏิชีวนะที่มีการใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ Ceftriaxone, Ceftazidime และ Clindamycin ร้อยละ 24.6, 14.3 และ 7.9 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือมีการใช้เป็นส่วนน้อยเพียงไม่ถึงร้อยละ 5

3. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะก่อนการส่งเพาะเชื้อก่อโรคร้อยละ 65.9 เป็นยาในกลุ่ม Cephalosporin (3rd. Generation) มากที่สุด ร้อยละ 69.0, ร้อยละ 50 เป็นยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone รองลงมาเป็นกลุ่ม Carbapenem (Meropenem) และกลุ่ม Antipseudomonas Penicillin (Tazocin) ร้อยละ 22.0 และ 16.7 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอื่นๆใช้เป็นส่วนน้อย ได้แก่ กลุ่ม Penicillin, Macrolide, Aminoglycoside, Cephalosporin (1st Generation), Quinolone และ Clindamycin สำหรับจำนวนยาปฏิชีวนะที่ให้การรักษาร่วมกันพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะเพียง 1 ชนิด รองลงมา เป็น 2 และ 3 ชนิด ร้อยละ 38.9, 15.9 และ 7.9 ตามลำดับ และพบผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ 4 ชนิดร้อยละ 3.2 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะก่อนการ
ส่งเพาะเชื้อก่อโรคของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ
ดื้อยา CRE ในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์
(n=126)

ข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะ	จำนวน (n=126)	ร้อยละ
การให้ยาปฏิชีวนะก่อนการส่งเพาะเชื้อก่อโรค		
ไม่ได้ให้ยาปฏิชีวนะ	43	34.1
ให้ยาปฏิชีวนะ	83	65.9
1. กลุ่ม Penicillin		
Penicillin	7	5.6
Ampicillin	4	3.2
Cloxacillin	1	0.8
2. กลุ่ม Anti-pseudomonas		
Penicillin		
Tazocin	21	16.7
3. Macrolide		
Azithromycin	15	11.9
4. Aminoglycoside	4	3.2
5. Cephalosporin (1 st Generation)	3	2.4
6. Cephalosporin (3 rd Generation)	87	69.0
Ceftriaxone	63	50.0
Ceftazidime	13	10.3
Cefazolin	6	4.8
Fortum	3	2.4
7. Quinolone	10	7.9
8. Carbapenem		
Meropenem	28	22.2
9. Clindamycin	9	7.1
10. อื่น ๆ	49	38.9
จำนวนยาปฏิชีวนะที่ผู้ป่วยได้รับ		
ไม่ได้ให้	43	34.1
1 ชนิด	49	38.9
2 ชนิด	20	15.9
3 ชนิด	10	7.9
4 ชนิด	4	3.2

หมายเหตุ: ผู้ป่วย 1 รายมีการใช้ยาปฏิชีวนะมากกว่า 1
ชนิด

ตารางที่ 2 ลักษณะการเกิดการติดเชื้อดื้อยา CRE
ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ใน
โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ (n=126)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=126)	ร้อยละ
ลักษณะการเกิดการติดเชื้อดื้อยา CRE		
Colonization	98	77.8
Infection	28	22.2
จำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่พบการติดเชื้อดื้อยา CRE		
≤ 3 วัน	58	45.3
4 – 7 วัน	20	15.6
8 – 14 วัน	8	6.3
15 – 21 วัน	8	6.3
22- 29 วัน	6	4.4
30 วันขึ้นไป	26	20.3
Mean = 14.89 วัน, SD = 22.99, Min = 0, Max = 129 วัน		
ระบบหรือตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อ CRE		
ระบบทางเดินปัสสาวะ	68	54.0
แผลผ่าตัด	18	14.3
ระบบกระแสโลหิต	13	10.3
ระบบทางเดินหายใจ	27	21.4
จำนวนระบบหรือตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อ CRE		
1 ระบบหรือตำแหน่ง	121	96.0
2 ระบบหรือตำแหน่ง	5	4.0

4. ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ได้รับการ
การทำหัตถการก่อนการพบการติดเชื้อดื้อยา CRE สูง
ถึงร้อยละ 88.1 ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะ:
Foley' cath มากที่สุดร้อยละ 61.0 รองลงมาเป็น
หัตถการใส่ท่อช่วยหายใจ: ET-tube และ การผ่าตัด
ร้อยละ 53.2 และ 24.6 ตามลำดับ หัตถการอื่น ๆ พบ
เป็นส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 10 ได้แก่ การทำ Double

Lumen, การใส่สาย C-Line, การทำ ICD และการใส่ท่อระบาย Drain ร้อยละ 9.5, 6.3, 3.2 และ 1.6 ตามลำดับ และมีเพียงร้อยละ 11.9 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ที่ไม่มีการทำหัตถการก่อนการพบการติดเชื้อดื้อยา CRE

5. ลักษณะการเกิดการติดเชื้อดื้อยา CRE ส่วนใหญ่เป็น Colonization คือพบเชื้อแต่ไม่ก่อโรค ร้อยละ 77.8 และร้อยละ 22.2 เป็น Infection โดยพบว่าระยะเวลาที่ตรวจพบการติดเชื้อดื้อยาภายหลังการนอนโรงพยาบาลนั้นส่วนใหญ่ระยะเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน สูงถึงร้อยละ 45.5 รองลงมา คือระยะเวลา 30 วันขึ้นไป ร้อยละ 20.3 โดยเฉลี่ย 14.89 วัน ระบบที่เกิดการติดเชื้อดื้อยา CRE เรียงจากมากที่สุ่ไปหาน้อย คือ ระบบทางเดินปัสสาวะ, ระบบทางเดินหายใจ, แผลผ่าตัด และ ระบบกระแสโลหิต ร้อยละ 54.0, 21.4, 14.3 และ 10.3 ตามลำดับ โดยพบว่าร้อยละ 4.0 เกิดการติดเชื้อดื้อยา CRE 2 ระบบ (ตารางที่ 2)

6. เชื้อดื้อ CRE ที่เกิดจากเชื้อก่อโรค เป็นแบคทีเรียชนิด *Klebsiella pneumoniae* มากที่สุด รองลงมาคือ เชื้อ *Escherichia coli* ร้อยละ 55.6 และ 31.5 ตามลำดับ ที่พบเป็นส่วนน้อยไม่ถึงร้อยละ 5 คือ เชื้อ *Enterobacter cloacae*, *Enterobacter aerogenes* และ *Citrobacter freundii* ผลการตรวจ DNA ยืนยันการติดเชื้อดื้อยา CRE พบมากที่สุดในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ได้แก่ 1) bla NDM, 2) bla OXA48-like, 3) blaNDM, ampC include LAT-1 to LAT-4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1 และ 4) blaNDM, ESBL include blaSHV,

ตารางที่ 3 เชื้อก่อโรคการติดเชื้อดื้อยา CRE และผล

การตรวจสายพันธุ์กรรม (DNA) ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ (n=126)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เชื้อก่อโรคการติดเชื้อดื้อยา CRE		
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	70	55.6
<i>Escherichia coli</i>	46	31.5
<i>Enterobacter cloacae</i>	6	4.8
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2	1.6
<i>Citrobacter freundii</i>	2	1.6
ผลการตรวจสายพันธุ์กรรม (DNA)		
bla NDM	96	76.2
bla OXA48-like	34	27.0
blaNDM, ampC include LAT-1 to LAT-4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1	31	24.6
bla IMP	6	4.8
bla-KPC	6	4.8
bla-VIM	6	4.8
blaNDM, ESBL include blaSHV, blaCTX-M, blaTEM	27	21.4
จำนวน DNA ที่ตรวจพบของการติดเชื้อดื้อยา CRE		
1 ชนิด	66	52.4
2 ชนิด	46	36.5
3 ชนิด	8	6.3
5 ชนิด	4	3.2
6 ชนิด	2	1.6

blaCTX-M, blaTEM ร้อยละ 76.2, 27.0, 24.6 และ 21.4 ตามลำดับ และ ร้อยละ 4.8 เท่ากันอีก 3 ชนิด ได้แก่ bla IMP, bla-KPC และ bla-VIM นอกจากนี้ยังพบว่ามีการตรวจพบ DNA 1 และ 2 ชนิด ร้อยละ 52.4 และ 36.5 และตรวจพบ DNA ในสิ่งส่งตรวจเดียวกันมากถึง 3, 5 และ 6 ชนิด ร้อยละ 6.3, 3.2 และ 1.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

7. การรักษาและผลการรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะโดยยาปฏิชีวนะที่มีการเลือกใช้มากที่สุด ได้แก่ Fosfomycin และ Meropenem ร้อยละ 14.3 และ 12.7 ส่วนที่เหลือพบเป็นส่วนน้อย ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลส่วนใหญ่ผู้ป่วยต้องนอนรักษานานมากกว่า 30 วันขึ้นไป ร้อยละ 38.9 รองลงมา คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 วัน และ 16 – 30 วัน ร้อยละ 34.1 และ 27.0 ตามลำดับ สำหรับผลการรักษา พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE เสียชีวิตร้อยละ 32.5 ร้อยละ 61.1 มีอาการดีขึ้น (ตารางที่ 4)

8. ปัจจัยข้อมูลทั่วไปที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อดื้อยา CRE พบว่า ผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา CRE ในหอผู้ป่วย Non-ICU เป็นโรคมะเร็งสูงกว่าใน ICU อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (75%, 45%, $p=0.001$) สำหรับปัจจัยด้านเพศ ผู้สูงอายุ การมีโรคประจำตัว และการติดเชื้อดื้อยา MDR มาก่อนเข้ารับการรักษา ระหว่างผู้ป่วยติดเชื้อดื้อยา CRE ในหอผู้ป่วย Non-ICU กับ ICU ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) โดยผู้ป่วยทั้ง Non-ICU และ ICU ไม่มีประวัติการติดเชื้อดื้อยา CRE มาก่อนเข้ารับการรักษาครั้งนี้ทั้ง 2 กลุ่ม (ไม่ได้แสดงข้อมูล)

ตารางที่ 4 การรักษาและผลการรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อดื้อยา CRE ในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ (n=126)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ		
Amikacin	6	4.8
Imipenem	2	1.6
Tigecycline	5	4.0
Tazocin	1	0.8
Gentamycin	1	0.8
Meropenem	16	12.7
Fosfomycin	18	14.3
Colistin	3	2.4
Levofloxacin	2	1.6
Ampicillin	1	0.8
ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล: LOS		
≤ 15 วัน	43	34.1
16 – 30 วัน	34	27.0
30 วันขึ้นไป	49	38.9
Mean = 38.5 วัน, SD= 47.09, Min = 1 วัน, Max = 368 วัน		
ผลการรักษา		
เสียชีวิต	41	32.5
อาการดีขึ้น	77	61.1
ญาติกลับบ้าน	6	4.8
ส่งต่อกลับโรงพยาบาล	2	1.6
กลับบ้าน		

หมายเหตุ: ผู้ป่วย 1 รายได้รับยาปฏิชีวนะมากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤติ (ICU) โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (n=126)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ ดื้อยา CRE	Crude OR	p-value	Adjusted OR	95% CI		p-value
				Lower	Upper	
โรคมะเร็ง	.275	.001**	.221	.069	.709	.011*
การติดเชื้อดื้อยา MDR มาก่อน	3.154	.218	.977	.070	13.687	.986
การได้รับยาปฏิชีวนะก่อนมา โรงพยาบาล 30 วัน	.455	.045*	.633	.206	1.938	.423
การได้รับยา Tazocin	3.154	.218	3.034	.309	29.757	.341
การได้รับยา Azithomycin	4.150	.250	4.136	.185	92.342	.370
การให้ยาปฏิชีวนะก่อนพบเชื้อ การติดเชื้อดื้อยา CRE						
การได้รับยา Penicillin	2.842	.185	1.443	.208	10.003	.711
การได้รับยา Cefazidime	3.718	.030*	1.759	.220	14.040	.594
การได้รับยา Fortum	4.150	.250	8.898	.447	177.142	.152
การได้รับยา Meropenem	2.062	.099	.890	.279	2.835	.843
การได้รับยา Clindamycin	19.529	.006*	5.279	.401	69.511	.206
การได้รับยา Ceftriaxone	.484	.061	.619	.198	1.935	.409
การทำหัตถการ On ET Tube	3.176	.004**	4.114	1.205	14.049	.024*
เชื้อก่อโรค Klebsiella pneumoniae	2.750	.013*	1.842	.330	10.277	.486
เชื้อก่อโรค Escherichia coli	.397	.029*	1.099	.163	7.390	.923
เชื้อดื้อยาสายพันธุ์ bla NDM	.391	.029*	1.215	.350	4.219	.760
เชื้อดื้อยาสายพันธุ์ bla NDM include LAT-1 to LAT4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1	.222	.009*	.172	.036	.811	.026*

หมายเหตุ: * = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$

9. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤติ เมื่อวิเคราะห์ตัวแปรเดียวพบว่าปัจจัยการเป็นโรคมะเร็ง, การได้รับยาปฏิชีวนะก่อนมา โรงพยาบาล 30 วัน,

การได้รับยา Cefazidime, การได้รับยา Clindamycin, การทำหัตถการ On ET Tube, เชื้อก่อโรค **Klebsiella pneumoniae**, เชื้อก่อโรค **Escherichia coli**, เชื้อดื้อยาสายพันธุ์ bla NDM และ เชื้อดื้อยาสายพันธุ์ bla NDM

include LAT-1 to LAT4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1 เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ คีดอยา CRE ในผู้ป่วย ICU เมื่อวิเคราะห์หัตถดอยพหุโลจิสติก พบว่ามีเพียง 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อคีดอยาในผู้ป่วยวิกฤติ ได้แก่ การทำหัตถการ On ET Tube เป็นปัจจัยทำให้เกิดการติดเชื้อคีดอยา CRE ในผู้ป่วยกลุ่ม ICU สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม Non-ICU 4.114 เท่า อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($1.205 < 95\% \text{ CI} > 14.049$, $p=0.024$) สำหรับปัจจัยการเป็นโรคมะเร็ง และเชื้อก่อโรคสายพันธุ์ bla NDM include LAT-1 to LAT4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1 เป็นปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อคีดอยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยกลุ่ม Non-ICU สูงถึงร้อยละ 77.9 ($p=0.011$) และ 82.8 9 ($p=0.026$) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบระยะเวลาการพบเชื้อและผลการรักษาการติดเชื้อคีดอยา CRE ระหว่างผู้ป่วยในกลุ่ม Non-ICU กับ ICU โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ (n=126)

ผลการรักษา	Non-ICU (n=84)		ICU (n=42)		Chi-square test	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่ตรวจพบการติดเชื้อคื้อยา CRE						
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน	45	53.6	13	31.0	26.895	.000***
4 - 7 วัน	16	19.0	4	9.5		
8 - 14 วัน	7	8.3	1	2.4		
15 - 21 วัน	1	1.2	7	16.7		
22 - 28 วัน	5	6.0	1	2.4		
29 วันขึ้นไป	10	11.9	16	38.1		
ลักษณะการติดเชื้อคื้อยา						
Colonization	64	76.2	34	81.0	.367	.544
Infection	20	23.8	8	19.0		
ผลการรักษา						
อาการดีขึ้น	55	65.5	30	71.4	.452	.501
เสียชีวิต	29	34.5	12	28.6		

หมายเหตุ: Non-ICU = ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยทั่วไป, ICU = ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติ, ***= $p<0.001$

10. เปรียบเทียบระยะเวลาการพบเชื้อและผลการรักษาการติดเชื้อคีดอยา CRE ระหว่างผู้ป่วยในกลุ่ม Non-ICU พบว่าระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลที่ตรวจพบการติดเชื้อคีดอยา CRE ระหว่างผู้ป่วยในกลุ่ม Non-ICU กับ ICU แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) โดยพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม ICU ส่วนใหญ่เกิดการติดเชื้อคีดอยา CRE ภายหลังเข้ารับการรักษามากกว่า 29 วันขึ้นไป (38.1 %) และ น้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 3 วัน (31.0 %) ในขณะที่ผู้ป่วย non-ICU เกิดการติดเชื้อคีดอยา CRE ภายหลังเข้ารับการรักษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน (53.6 %) และ 4-7 วัน (19.0 %) ลักษณะการติดเชื้อคีดอยาไม่แตกต่างกันโดยทั้ง 2 กลุ่มเป็นการเกิดเชื้อคีดอยาแบบ Colonization คือตรวจพบเชื้อคีดอยา CRE แต่ไม่ก่อโรค ($p>0.05$) สำหรับการเสียชีวิตพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม Non-ICU มีการเสียชีวิตสูง

กว่าผู้ป่วยกลุ่ม ICU อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (34.5 %, 28.6 %, $p=0.501$) (ตารางที่ 6)

วิจารณ์

การเกิดเชื้อดื้อยา CRE เป็นปัญหาสำคัญในโรงพยาบาลที่เร่งรัดดำเนินการแก้ไขปัญหาเนื่องจากเมื่อแบคทีเรียคือต่อ Carbapenem การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ จะใช้ยา colistin ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะที่ใช้เป็นทางเลือกในการรักษาเชื้อแบคทีเรียแกรมลบดื้อยาในโรงพยาบาลมากขึ้น และรายงานที่พบว่าหลังจากมีการใช้ยาปฏิชีวนะกลุ่ม colistin จะเริ่มพบการดื้อต่อยา colistin ซึ่งอาจส่งผลให้ไม่มียาปฏิชีวนะที่จะใช้ในการรักษาและควบคุมการติดเชื้อได้⁽⁴⁾ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การติดเชื้อดื้อยา CRE ส่วนมากเป็นแบบ Colonization คือตรวจพบเชื้อแต่ไม่ทำให้เกิดโรคสูงถึง 78% โดยเชื้อดื้อยา CRE ที่พบมากที่สุดคือในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ คือ **Klebsiella pneumonia** (CRE) รองลงมาคือ *Escherichia coli* (CRE) ซึ่งเป็นเช่นเดียวกับหลายๆโรงพยาบาลในประเทศไทย อาทิเช่น โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช, โรงพยาบาลมุกดาหาร, โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นต้น⁽⁵⁻⁷⁾ เมื่อศึกษาถึงระดับพันธุกรรมพบว่าเชื้อดื้อยา CRE ที่พบในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จะมี gene ที่พบมากที่สุดคือ blaNDM และ blaNDM include LAT-1 to LAT-4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1 ซึ่งเป็น gene ที่สร้าง carbapenems เพื่อมาทำลายยาปฏิชีวนะ นับเป็นเป็นกลไกของการเกิดเชื้อดื้อยา CRE⁽⁸⁻¹¹⁾

ปัจจัยที่ถือเป็นความเสี่ยงของการพบเชื้อดื้อยา CRE คือกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง เนื่องมาจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภูมิต้านทานต่ำทั้งจากตัวโรคเองและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด อีกทั้งต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง และอาจต้องใช้ยาปฏิชีวนะหลายขนาน ทำให้มีโอกาสตรวจพบเชื้อดื้อยา CRE

มากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ฉะนั้นหากผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล อาจจะต้องเฝ้าระวังมากขึ้นเพราะผู้ป่วยอาจมีการ colonization ของเชื้อโดยที่ไม่มีอาการ โดยแพทย์หรือพยาบาลผู้ดูแลอาจไม่ทราบ ซึ่งจะเป็นจุดกำเนิดของการแพร่กระจายเชื้อได้ หากไม่มีมาตรการ contact precaution ที่ดีพอ⁽¹²⁻¹³⁾

ในส่วนของการทำหัตถการ พบว่าการใส่ท่อช่วยหายใจสัมพันธ์กับการเกิดเชื้อดื้อยาในผู้ป่วยกลุ่ม ICU และเกิดเชื้อดื้อยาหลังจากนอนโรงพยาบาล > 29 วันขึ้นไปซึ่งเชื้อที่มักพบในทางเดินหายใจจะเป็น **Klebsiella pneumonia** (CRE) ในขณะทำหัตถการอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใส่สายสวนปัสสาวะ (Foley's catheter) ซึ่งเป็นหัตถการที่ทำมากที่สุด, Central line, Double lumen หรือ ICD นั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้หากทำการศึกษาที่มีขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นมากขึ้นอาจเห็นความแตกต่างของแต่ละปัจจัยมากขึ้นก็เป็นได้ ส่วนกลุ่ม Non-ICU ตรวจพบเชื้อดื้อยา CRE มากที่สุดคือ ภายใน 3 วันหลังจากนอนโรงพยาบาล และมีประวัติได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 30 วัน มาก่อนพบเชื้อดื้อยา CRE โดยไม่ขึ้นกับชนิดของยาปฏิชีวนะ ซึ่งก็ตรงกันกับที่พบว่าเชื้อส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม Colonization จึงทำให้สามารถตรวจพบเชื้อได้ตั้งแต่วันแรกๆของการได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล⁽¹²⁾ แต่อย่างไรก็ตามการที่มีเชื้อ colonization อยู่ในร่างกายผู้ป่วยโดยขณะที่ผู้ป่วยยังคงต้องอยู่ในโรงพยาบาล ยังต้องให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ต้องทำหัตถการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใส่ท่อช่วยหายใจ สายสวนเส้นเลือด สายสวนปัสสาวะ ฯลฯ เชื้อที่ colonization ก็สามารถกลายเป็น pathogen ในอนาคตได้ หากลดการ colonization ได้น่าจะลดการเกิดโรคติดเชื้อจากเชื้อดื้อยาได้⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่า การใส่ท่อช่วยหายใจเป็นความ

เสี่ยงที่จะทำให้ตรวจพบเชื้อดื้อยา CRE ในกลุ่มผู้ป่วย ICU ฉะนั้นการลดการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือลดระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจให้สั้นที่สุด ก็น่าจะลดการเกิดเชื้อดื้อยา CRE ในกลุ่มผู้ป่วย ICU ได้

เนื่องจากเชื้อดื้อยา CRE ที่โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ พบส่วนใหญ่เป็นลักษณะของ Colonization ทำให้ผลการรักษาผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น 61.1% ในขณะที่เสียชีวิต 32.5% ซึ่งเป็นอัตราการเสียชีวิตที่ไม่แตกต่างจากอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ป่วย community-acquired sepsis ของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ แต่มูลค่าของการให้การรักษาและแยกเชื้อนั้นแตกต่างกันอย่างมาก เนื่องจากในกลุ่ม CRE ต้องแยกบุคลากร สถานที่ อุปกรณ์ และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเพื่อ surveillance จุดชี้พจนกว่าจะไม่พบเชื้อ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า community-acquired sepsis มาก หากมีวิธีการป้องกันและลดการเกิด colonization ได้ ก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลลดลงได้ ซึ่งวิธีที่จะป้องกันและลดการ colonization ของเชื่อนั้นจะมีปัจจัยใดเพิ่มเติมและจะป้องกันโดยวิธีใด น่าจะต้องได้ทำการศึกษาวิจัยต่อไป

สรุป

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วย ICU มีเพียง 3 ปัจจัย ได้แก่ การทำหัตถการ On ET Tube เป็นปัจจัยทำให้เกิดการติดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วยกลุ่ม ICU สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่ม Non-ICU 4.114 เท่า ปัจจัยการเป็นโรคมะเร็ง และเชื้อก่อโรคสายพันธุ์ bla-NDM include LAT-1 to LAT4, CMY-2 to CMY-7, BIL-1 เป็นปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อดื้อยา CRE ในผู้ป่วยกลุ่ม Non-ICU สูงถึงร้อยละ 77.9 และ 82.8 9 ตามลำดับ โดยสรุปการป้องกันการปนเปื้อนเชื้อในการทำหัตถการที่ invasive และการคัดกรองการป้องกันและลด colonization ของ

เชื้อดื้อยา CRE โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงเช่นผู้ป่วยโรคมะเร็ง จะช่วยป้องกันและลดโอกาสการเกิดเชื้อดื้อยา CRE

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ และอายุรแพทย์ทุกท่าน และขอขอบคุณ ดร.กุลรัตน์ บรรณวิทย์ ห้วนหน้าศูนย์วิจัย ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลการติดเชื้อดื้อยาทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้

เอกสารอ้างอิง

1. Nordmann P, Naas T, Poirel L. Global spread of carbapenem are producing Enterobacteriaceae. Emerg Infect Dis. 2011; 17(10): 1791-1798.
2. World Health Organization. Antibiotic resistance. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/en/>. Accessed June 26, 2018.
3. Panumart Phumart, Tuangrat Phodha, Visanu Thamlikitkul, Arthorn Riewpaiboon†, Phusit Prakongsai, Supon Limwattananon. Health and Economic Impacts of Antimicrobial Resistant Infections in Thailand: A Preliminary Study. Journal of Health Systems Research. 2012; 6(3): 352-360.

4. Ngamprasertchai T, Boonyasiri A, Charoenpong L, Nimitvilai S, Lorchi-rachoonkul N, Wattanamongkonsil L. Effectiveness and safety of polymyxin B for the treatment of infections caused by extensively drug-resistant gram-negative bacteria in Thailand. *Infect Drug Resist* 2018; 11: 1219-24.
5. ภคินันท์ สาดสี วท.บ. ความชุกของเชื้อ Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Disease Institute*. 2019; 13 (2): 78-86.
6. อรวรรณ โอษฐ์วิเศษ. ความชุกของเชื้อ Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลมุกดาหาร. *Department of Health Service Support Journal*. 2020; 16 (2): 20-31.
7. ชลดา ผิงพ่อง พย.ม. อุบัติการณ์ติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อต่อยา Carbapenems โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11*. 2559; 30(2): 1-12.
8. นพ.พฤติพงษ์ หนูเพชร, ศ.ดร.นพ.ชัชฌา สอนกระต่าย. การดื้อยาของแบคทีเรียแกรมลบ: กลไกและการนำไปใช้ทางคลินิก. *combat the resistance.ครั้งที่ 1.สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มกราคม 2561*
9. Kiratisin P, Apisarnthanarak A, Laesripa C, Saifon P. Molecular characterization and epidemiology of extended-spectrum-beta-lactamase-producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumonia* isolates causing health care-associated infection in Thailand, where the CTX-M family is endemic. *Antimicrob Agents Chemother*. 2008;5(8):2818-24.
10. Castanheira M, Deshpande LM, Mathai D, Bell JM, Jones RN, Mendes RE. Early dissemination of NDM-1- and OXA-181- producing Enterobacteriaceae in Indian hospitals: report from the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program, 2006-2007. *Antimicrobe Agents Chemother*. 2011; 55(3): 1274-8.
11. Shibi A, Al-Agamy M, Memish Z, Senok A, Khader SA, Assiri A. The emergence of OXA-48 and NDM-1 positive *Klebsiella pneumonia* in Riyadh, Saudi Arabia. *Int J Infect Dis*. 2013; 17(12): e1130-3.
12. สุกัญญา บัวชุม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม Enterobacteriaceae ที่ดื้อต่อยา Carbapenem : CRE ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในผู้ป่วยใน โรงพยาบาลพิจิตร. *วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร*. 2563; 1 (1): 1-13.

13. Apisarnthanarak A, Kiratisin P, Khawcharoenporn T, Warren DK. Using an intensified infection prevention intervention to control carbapenemase-producing Enterobacteriaceae at a Thai center. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2012; 33(9): 960-1.
14. Smith HZ, Kendell B. Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae. [Updated 2020 Jul 31]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 January.
15. Ann A Elshamy and Khaled M Aboshanab. A Review on bacterial resistance to carbapenems: epidemiology, detection and treatment options. *Future Science OA.* 2020 March; 6(3): FSO438. Published online 2020 Jan 27. doi: 10.2144/fsoa-2019-0098.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดต่อ โรคติดเชื้อและโรคไม่ติดต่อ ตลอดจนผลงานการควบคุมโรคต่าง ๆ กำหนดเผยแพร่ในรอบ 4 เดือน คือ มกราคม- เมษายน, พฤษภาคม- สิงหาคม และ กันยายน-ธันวาคม งานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 จะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น

กองบรรณาธิการ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาอ่านให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสม ก่อนลงตีพิมพ์ ซึ่งข้อความต่างๆ ที่ผู้เขียนบทความนำเสนอ ถือเป็นความเห็นส่วนตัว โดยกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป ผู้ที่มีความประสงค์ส่งผลงานเพื่อลงตีพิมพ์ ต้องเตรียมผลงานต้นฉบับให้ได้มาตรฐาน ตามข้อกำหนดของประเภทบทความ ดังคำแนะนำต่อไปนี้

1. จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ว่า 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือน ม.ค.-เม.ย. ตีพิมพ์ สมบูรณ์ สัปดาห์แรก ของ เดือน พ.ค.

ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พ.ค.-ส.ค. ตีพิมพ์ สมบูรณ์ สัปดาห์แรก ของ เดือน ก.ย.

ฉบับที่ 3 ประจำเดือน ก.ย.-ธ.ค. ตีพิมพ์ สมบูรณ์ สัปดาห์แรก ของ เดือน ม.ค.

2. กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

ฉบับที่ 1 ภายใน เดือน ม.ค. ฉบับที่ 2 ภายใน เดือน พ.ค.ฉบับที่ 3 ภายในเดือน ก.ย.

1.บทความที่รับตีพิมพ์ แบ่งเป็น 3 ประเภท

นิพนธ์ต้นฉบับ การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ สรุป กิตติกรรม เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 14 หน้าพิมพ์

รายงานการสอบสวนโรค รายงานผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิเคราะห์ กิตติกรรม เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 14 หน้าพิมพ์

บทความพินิจ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่าง ๆ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ วิเคราะห์หรือวิเคราะห์ สรุป เอกสารอ้างอิงที่ทันสมัยไม่เกิน 10 ปี ความยาวไม่เกิน 14 หน้าพิมพ์

2. การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ

การเตรียมบทความ ให้เจ้าของผลงานพิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 16 ใน Microsoft Word 97-2003 ขึ้นไป ใส่กระดาษหน้าเดียวลงบนกระดาษขนาด A4 พิมพ์เนื้อหาแบบแถว (1Column) ตั้งขอบกระดาษทุกด้าน 2 เซนติเมตร จำนวนหน้าโดยรวมทั้งหมด ไม่เกิน 14 หน้าตามคำแนะนำเพิ่มเติมดังนี้

ชื่อเรื่อง อ่านเข้าใจง่าย มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 18

ชื่อผู้พิมพ์และที่อยู่ผู้พิมพ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เขียนชื่อ นามสกุล ด้วยอักษการศึกษาสูงสุด พิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 16

บทคัดย่อ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้ว ให้พิมพ์ใน 1 ย่อหน้า ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัดหรือไม่เกิน 250 คำประกอบด้วย บทนำ (ความสำคัญและความเป็นมา) วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจัยหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ หรือคำหลัก (Keywords) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index)

Abstract วิธีการเขียนไวยากรณ์ <https://bit.ly/2IT7Hx1>

บทความนี้ใช้ภาษาอังกฤษ ถูกต้องตามไวยากรณ์ ผู้ส่งบทความสามารถเริ่มต้นการเขียนบทความโดยให้ให้พิมพ์ใน 1 ย่อหน้า ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัดหรือไม่เกิน 250 คำประกอบด้วย บทนำ/ความสำคัญและความเป็นมา Background information ใช้ present simple tense/present perfect tense วัตถุประสงค์ วัสดุ กลุ่มตัวอย่าง Objectives ใช้ present simple tense/past simple tense วิธีการศึกษา Methodology ใช้ past simple tense ผลการศึกษา Results past simple tense/present simple tense และบทสรุป หรือ ข้อเสนอแนะ Conclusions (อย่างย่อ) present simple tense/tentative verbs/modal ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทความ ห้ามใส่รูปหรือตารางในส่วนของบทคัดย่อนี้บทความนี้

คำสำคัญ ควรเป็นคำที่สื่อถึงงานวิจัย เพื่อให้ผู้ที่สนใจในบทความสามารถสืบค้น ผลงานวิจัย 3-5 คำ ค้นด้วยจุลภาค (,) เช่น รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร

บทนำ อธิบายถึงที่มาของปัญหา ทฤษฎีและกรอบแนวคิด การย่อหน้าข้อความทั่วไป เว้นจากเส้นขอบหน้า 1.50 ซม. ในส่วนนี้แบ่งบทความเป็น 2 คอลัม

วัสดุและวิธีการศึกษา อธิบายถึงวิธีดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย มาตรฐาน หรือวิธีการที่ใช้ ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ผล อธิบายจากสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมุติฐานที่วางไว้ อ่านทำความเข้าใจง่าย ผลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา บรรยายเป็นร้อยแก้ว ถ้ามีตัวเลขมากตัวแปรมากให้ใช้ตาราง และแปลความหมายของผลที่พบ หรือวิเคราะห์จากตาราง แสดงเฉพาะที่สำคัญๆ ตารางพิมพ์แยกต่างหาก เรียงลำดับก่อน-หลัง ตามที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อง และมีคำอธิบายเพิ่มเติมในตารางภาพประกอบสามารถเตรียมส่งรูป

Postcard สี/ขาว-ดำ 3*5 นิ้ว บันทึกรูปนามสกุล .JPEG

วิจารณ์/อภิปรายผล (ถ้ามี) ควรเขียนการอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐาน/วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด เหมือนหรือแตกต่างจากผู้อื่นหรือไม่ เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น เน้นเฉพาะสำคัญและใหม่ๆ ไม่ควรนำเนื้อหาใน

บทสรุป ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (ให้ตรงประเด็น) ข้อจำกัดในการศึกษาและข้อเสนอแนะที่นำผลการไปใช้ประโยชน์หรือสำหรับวิจัยต่อไป

ข้อเสนอแนะหลังบทสรุป ควรเขียนข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ หรือข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษากลับต่อไป ควรสั้นกะทัดรัด

กิตติกรรมประกาศ(ถ้ามี) เขียนขอบคุณสั้นๆ ต่อผู้ร่วมวิจัยและขอบคุณหน่วยงานหรือบุคคลที่สนับสนุนวิจัยทั้งด้านวิชาการและทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1) สำหรับบทความที่ตีพิมพ์กองบรรณาธิการกำหนดให้ผู้เขียนรวบรวมเอกสารอ้างอิงเฉพาะรายการเอกสารที่ถูกอ้างไว้ในส่วนเนื้อเรื่องเท่านั้น ภายใต้หัวข้อ“เอกสารอ้างอิง” สำหรับบทความภาษาไทย และ “References” สำหรับบทความภาษาอังกฤษ หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิงกำหนดให้ผู้เขียนใช้แบบ The Vancouver style 2008 ขึ้นไป และผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง

2) การอ้างอิงเอกสารใดให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ index medicus <http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng> การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกแบบจะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียน เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

คำสำคัญ เขียนเป็นคำหรือวลีสั้นๆ มีทั้งภาษาไทยและอังกฤษ 3-5 คำ ที่เกี่ยวข้องกับงานของท่านเพื่อเพิ่มคุณค่าทางวิชาการการอ้างอิง (Citation)

3. การเตรียมบทความเพื่อตีพิมพ์

1. บทนำ

การย่อหน้าข้อความทั่วไป เว้นจากเส้นขอบหน้า 1.50 ซม. ในส่วนนี้แบ่งบทความเป็น 2 คอลัม อธิบายความสำคัญของปัญหา ผลการวิจัยจากแหล่งอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ข้อสรุปมาบ้างแล้ว วัตถุประสงค์ สมมติฐาน(ถ้ามี) และขอบเขตการวิจัย จำนวนไม่เกิน 14 หน้า

2. วิธีการ

ระบุรูปแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ วิธีเก็บข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

3. ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ผล

อธิบายข้อค้นพบ แปรผลจากการวิเคราะห์ มุ่งเน้นตามวัตถุประสงค์ อาจมีตาราง ภาพประกอบตามความจำเป็น ไม่เกิน 4-6 ตารางหรือภาพ รูปภาพทั้งหมดควรมองเห็นชัดเจนเมื่อบทความถูกพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ขาวดำ

1.1 ภาษาให้ใช้ภาษาไทย อนุโลมให้ใช้ภาษาอังกฤษได้เฉพาะที่ไม่มีคำแปลในพจนานุกรม ฯ โดยใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นเป็นชื่อเฉพาะที่ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

1.2 ตัวเลข กรณีการเขียนค่าสถิติร้อยละ ให้ใช้ทศนิยม 1-2 ตำแหน่ง

1.3 การพิมพ์หัวข้อ

พิมพ์หัวข้อใหญ่ที่นี่

พิมพ์หัวข้อรองที่นี่ โดยมีเลขกำกับหัวข้อหรือไม่ก็ได้

หัวข้อย่อย ในกรณีที่หัวข้อรองมีเลขกำกับหัวข้อ หัวข้อย่อยให้เริ่มหัวข้อหรือเลขกำกับหัวข้อที่อักษรตัวแรกของหัวข้อรอง ดังนี้ (เครื่องหมาย ✓ แทนการเว้น 1 ช่วงตัวอักษร)

1. ✓✓

1.1 ✓✓

1.1.1 ✓✓

1.4 ตารางและรูปภาพ ให้พิมพ์รวมในเนื้อหาบทความ และให้มีความสมบูรณ์ในตัว อ่านเข้าใจง่าย ไม่ซ้ำซ้อนหรือมากเกินไปจนความจำเป็น ระบุหมายเลขกำกับ มีชื่อตารางและชื่อรูปภาพ โดยสามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหาให้ตรวจสอบได้สะดวก

1.4.1 รูปภาพ

จะต้องวางไว้ตำแหน่งกลางคอลัมน์ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ ตัวอักษรทั้งหมดในรูปภาพ จะต้องมีความ 16 จุด เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้สะดวก โดยรูปภาพทุกรูปจะต้องมีหมายเลขแสดงลำดับและคำบรรยายได้ภาพ หมายเลขและคำบรรยายรวมกันแล้วควรจะมีขนาดไม่เกิน 2 บรรทัด ควรจะเว้นบรรทัด 1 บรรทัด เนื้อขอบของรูปภาพและได้คำอธิบายภาพ ตัวอย่างการจัดวางรูปดังแสดงในรูปที่ 1



ภาพที่ 1 นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นเข้าร่วมการ

ประชุมวิชาการ

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

กรณีชื่อภาพมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด อักษรตัวแรกในบรรทัดต่อไปให้วางตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อภาพส่วนของการแสดงภาพให้เว้นบรรทัด 1.5 จากข้อความส่วนบนและส่วนล่าง

1.4.2 การเขียนสมการ

สมการทุกสมการต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ในวงเล็บ และเรียงลำดับที่ถูกต้อง ตำแหน่งของหมายเลขสมการต้องอยู่ชิดขอบด้านขวาของคอลัมน์ ดังตัวอย่างนี้

$$a + b = c \quad (1)$$

MERGEFORMAT เริ่มเขียนคำอธิบายตั้งแต่บรรทัดนี้

3.3 การจัดทำตาราง

ตารางควรมีจำนวนไม่เกิน 4-5 ตาราง ทุกตารางจะต้องมีหมายเลข และคำบรรยายกำกับเหนือตาราง และคำอธิบายเพิ่มเติมให้เขียนเป็น footnote ใต้ตาราง เช่น

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

โดยปกติให้ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 pt โดยพิมพ์ตัวหนาสำหรับหัวข้อเรื่องและหมายเลขของตาราง และตัวพิมพ์ธรรมดาสำหรับคำอธิบายตาราง ถ้ามีข้อมูลฟุตโน้ตด้านล่างของตารางให้ใช้ตัวหนังสือเป็นแบบเดียวกัน หากแต่ขนาดตัวอักษรเป็น 16 pt

ในกรณีที่จำนวนข้อมูลในตารางมีปริมาณน้อย ตารางควรมีขนาดความกว้างไม่เกิน 7 ซม. ตารางขนาดใหญ่อาจยอมให้มีความกว้างได้ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ

หากเกิน 1 หน้ากระดาษ ให้ พิมพ์ตารางที่ 1(ต่อ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

ใส่ตารางทั้งหมดไว้หลังหัวข้อรูปภาพ โดยทุกตารางที่ใส่ไว้ท้ายบทความจะต้องมีการกล่าวอ้างในเนื้อหาบทความทุกตาราง

4.วิจารณ์

เขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐานหรือไม่ สอดคล้องกับทฤษฎี หรืองานวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ผสมผสานกับข้อเสนอแนะทางวิชาการ

5.สรุป

เขียนสรุปเกี่ยวกับความสำคัญของปัญหาการวิจัย สรุปผลให้ตรงประเด็นตามคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

6.กิตติกรรมประกาศ

เขียนขอบคุณบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ หน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัย ด้วยเนื้อหาที่กระชับ ชัดเจน

7.บทสรุป

ผู้เขียนบทความควรตรวจสอบความถูกต้องรอบคอบ ก่อนส่งให้กรรมการพิจารณา จะทำให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงและผ่านการพิจารณาได้ง่ายขึ้น

8.กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความอย่างเคร่งครัด

*** การพิสูจน์อักษร เจ้าของผลงานต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความถูกต้อง

9. รูปแบบการเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

9.1 การอ้างอิงในเนื้อหา

เอกสารอ้างอิงต้องมีภาษาอังกฤษ(reference)ประกอบ ใช้ระบบThe Vancouver style 2008 ขึ้นไป โปรดอ้างอิงวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลกฉบับก่อนๆในเนื้อหาที่ท่านทำวิจัยอยู่ จักขอบคุณยิ่ง เพราะช่วยให้วารสารเป็นที่รู้จักเป็นประโยชน์ต่อการสาธารณสุขไทย และผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก⁽¹⁾ หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของบทความที่อ้างถึง โดยใช้เลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ สอดคล้องกับลำดับการอ้างอิงท้ายบทความและควรเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ในเนื้อหาเท่านั้น

9.2 เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษให้เรียงตามลำดับโดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย, หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า“et al.” (เครื่องหมาย ✓ แทนการเว้น 1 ช่วงตัวอักษร)

1.การอ้างอิงจากวารสาร

หมายเลข.✓ชื่อผู้แต่ง (Author).✓ชื่อบทความ (Title of the article).✓ชื่อวารสาร (Title of the Journal)ปีพิมพ์ (Year);✓เล่มที่ของวารสาร (Volume):✓หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

1.1 บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

1.วิทยา สวัสดิภูมิพงษ์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเชื้อเอชไอวีในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-26.

2.Fisschl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners, Children household contacts of adult with AIDS, JAMA 1987; 257: 640-644

1.2 บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)ให้ใส่ชื่อหน่วยงาน/สถาบันนั้นๆ ในส่วนที่เป็นชื่อผู้เขียน เช่น

1. World Health Organization. Surveillance of antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in the WHO Western Pacific Region. *Commun Dis Intell* 2002; 26:541-5.

2. สมาคมโรคเวชแห่งประทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัย และ แนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพ ทางกาย ของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. *แพทยสภาสาร* 2538; 24: 190-204.

1.3 บทความที่ผู้แต่งมีทั้งเป็นบุคคลและเป็นหน่วยงาน

ให้ใส่ชื่อผู้แต่งและหน่วยงานตามที่ปรากฏในเอกสารที่นำมาอ้างอิง เช่น

4. Savva GM, Wharton SB, Ince PG, Forster G, Matthews FE, Brayne C; Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study. Age, neuropathology, and dementia. *N Engl J Med* 2009; 360: 2302-9.

2. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

2.1 การอ้างอิงหนังสือทั้งเล่ม

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อหนังสือ (Title of the book). ✓ ครั้งที่พิมพ์ (Edition). ✓ เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): ✓ สำนักพิมพ์ (Publisher); ✓ ปี (Year).

2.1.1 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

1. รังสรรค์ ปัญญาธิคุณ. โรคติดเชื้อของระบบ ประสาทกลางในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2536.

2.1.2 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม (Editor/Compiler)

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.1.3 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

3. Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้พิมพ์. ✓ ชื่อเรื่องใน. ✓ ใน: ✓ ชื่อบรรณาธิการ, ✓ บรรณาธิการ. ✓ ชื่อหนังสือ. ✓ ครั้งที่พิมพ์. ✓ เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ✓ ปีที่พิมพ์. ✓ หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกียรติศักดิ์ จิระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ผู้จินดา, บรรณาธิการ. *กุมารเวชศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2550. หน้า 424-7.

2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. pp. 465-78.

3. รายงานการประชุม/สัมมนา

หมายเลข.✓ ชื่อบรรณาธิการ.✓ บรรณาธิการ.✓ ชื่อเรื่อง.✓ ชื่อการประชุม;✓ วัน เดือน ปีประชุม;✓ สถานที่จัดประชุม.✓ เมืองที่พิมพ์.✓ สำนักพิมพ์;✓ ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภชติกุล, งามจิตต์ จันทราธิติ, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ.. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2551; ณ โรงแรมโบ๊เบ๊ทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์; 2551.
2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International congress of EMG and clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier;1996.

3.1 บทความในการประชุมสัมมนา (Conference paper)

หมายเลข.✓ ชื่อผู้รายงาน.✓ ชื่อบทความ.✓ ใน:
ชื่อบรรณาธิการ.✓ บรรณาธิการ.✓ ชื่อการประชุม;ครั้งที่ประชุม.✓ วันเดือนปี หรือปีเดือนวัน พร้อมรายละเอียดอื่นๆ (ถ้ามี); สถานที่ประชุม:✓ ผู้รับผิดชอบในการพิมพ์; ปีที่พิมพ์.✓ หน้า.

1. พิทักษ์ พุทธวรชัย, กิตติ บุญเลิศนันต์, ทนงศักดิ์ มณีวรรณ, พงาม เดชคำณ, นภา ชันสุภา.การใช้เอทีฟออนกระตุ้นการสุกของพริก. ใน: เอกสารการประชุมสัมมนาทางวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 15 สถาบันวิจัยและพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล; 2541. หน้า 142-9.
2. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for enetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. pp.182-91.

4. รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

หมายเลข.✓ ชื่อผู้สนับสนุน.✓ ชื่อเรื่อง.✓ เมืองที่พิมพ์:✓ หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน;✓ ปีที่พิมพ์.✓ เลขที่รายงาน.

1. ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์, ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัย.การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ ในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร: กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย/องค์การอนามัยโลก; 2540.

2. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections; 1994. Report No. : HHSIGOEI69200860.

5. วิทยานิพนธ์

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้นิพนธ์. ✓ ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). ✓ ภาควิชา คณะ. ✓ เมือง: มหาวิทยาลัย; ✓ ปีที่ได้ปริญญา.

1. ชมัย ชาลี. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต).
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2530.

2. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization (dissertation). St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

6. สิ่งพิมพ์อื่นๆ

6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้เขียน. ✓ ชื่อเรื่อง. ✓ ชื่อหนังสือพิมพ์
วัน เดือน ปีที่พิมพ์; ✓ ส่วนที่ : ✓ เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. เพลิงมรดก. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ ๓๐ สิงหาคม 2539; 23. (คอลัมน์ 5).
2. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect.A:3 (col.5).

6.2 กฎหมาย

1. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 106, ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).
2. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

6.3 พจนานุกรม

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์ ; 2538 . หน้า 555.
2. Stedman's medical dictionary. 26thed.
Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.
Apraxia; p. 199-20.

7. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ Web based / online Databases

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อบทความ (Title of the article) ✓ [ประเภทของสื่อ]. ✓ ปี พิมพ์ ✓ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. ✓ เข้าถึงได้จาก/ Available from: http://.....

1. Fanti S, Farsad M, Mansi L. Atlas of PET/CT:

a quick guide to image interpretation [Internet]. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2009 [cited 2011 Jun 15]. Available from: [http://www.amazon.com/Atlas-PETCT-Quick Interpretation/dp/3540777717#reader_3540777717](http://www.amazon.com/Atlas-PETCT-Quick-Interpretation/dp/3540777717#reader_3540777717)

2. จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายการอ้างอิงใน

เอกสารวิชาการทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต].

กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย; 2551 [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2554].

เข้าถึงได้จาก: <http://liblog.dpu.ac.th/>

analyresource/wp-content/uploads/2010/

06/reference08.pdf

7.1. กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้พิมพ์ให้เริ่มต้นจากอ้างอิง

1. National Organization for Rare Disease [online]. 1999 Aug 16 [cited 1999 Aug 21]; Available from: URL:

<http://rarediseases.org/>

7.2 บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อบทความ (Title of the article). ✓ ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ✓
[ประเภทของสื่อ]. ✓ ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; ✓ ปีที่:
เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. ✓ เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

1. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet].

2010[cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: [http://www.nejm.org/doi/pdf/](http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466)

10.1056/NEJMp1010466

2. วันดี สันติวุฒิเมธี. การแพทย์พาณิชย์ อาชญากรที่มองไม่เห็น. สารคดี [อินเทอร์เน็ต]. 2553

[เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2556];188-9 เข้าถึงได้จาก: [http://www.sarakadee.com/feature/](http://www.sarakadee.com/feature/2000/10/doctor.htm)

2000/10/doctor.htm

4. การจัดส่งบทความต้นฉบับ

1. ส่งบทความต้นฉบับ 1 ฉบับ ที่เว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs>

2) เรื่องที่รับไว้ บรรณาธิการจะแจ้งตอบรับเบื้องต้น ให้เจ้าของผลงานทราบ

3. ขั้นตอนการส่งบทความ <http://bit.ly/2uvkSYQ>

4) บรรณาธิการจะจัดส่งบทความกลับคืนเจ้าของผลงานกรณีที่มีการแก้ไข

5) การรับบทความลงตีพิมพ์จะอยู่ในดุลพินิจของกองบรรณาธิการ โดยผลงานที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง เป็นหนังสือราชการ และเมื่อตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับจริง 1 ฉบับหรือเท่าจำนวนผู้เขียนบทความ โดยจะส่งให้ผู้เขียนคนแรก ในทางตรงกันข้ามหากผลงานพิจารณาแล้วไม่รับลงตีพิมพ์จะแจ้งให้ทราบทาง e-mail