



วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Journal of Medicine and Public Health, UBU



ปีที่ 5 ฉบับที่ 1

มกราคม - เมษายน 2565

ISSN : 2673-0383 (Online)



วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการ และผลวิจัยทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระบาดวิทยา พฤติกรรมสุขภาพ สุขศึกษา โภชนาการ รวมถึงงานวิจัยสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

กำหนดการออก: เป็นวารสารราย 4 เดือน ออกปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

ที่ปรึกษา

ศ. (พิเศษ) นพ.ไพจิตร ปวบุตร

นพ.ประวิ อ่ำพันธ์

ผศ.พญ.ศุทธิณี อีราช

รศ.ดร.สุรชาติ ณ หนองคาย

นพ.พูลชัย จิตอนันตวิทยา

นพ.วันชัย เหล่าเสถียรกิจ

นพ.สุวิทย์ โรจนศักดิ์โสธร

นพ.ธีระพงษ์ แก้วภมร

นพ.ปฐมพงศ์ ปุโรโปรง

นพ.ปกรณ์ ตุงคะเสรีรักษ์

พญ.นงลักษณ์ เทศนา

ผศ.ดร.กิตติ เหล่าสุภาพ

อดีตปลัดกระทรวงสาธารณสุข

คณบดีวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ

ประธานฝ่ายการแพทย์วิสาหกิจสุขภาพชุมชน

คลินิกทางด่วนเพื่อชุมชน

สำนักตรวจราชการ กระทรวงสาธารณสุข

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยโสธร

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



บรรณาธิการ

ผศ.ดร.ปวีณา ลิ้มปิติปราการ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

กองบรรณาธิการ

ภายใน

ศ.ดร.พงศ์ศักดิ์ รัตนชัยกุลโสภณ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รศ.ดร.อนันต์ ไชยกุลวัฒนา

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.ดร.มารุตพงศ์ ปัญญา

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.ดร.นิยม จันทน์นวล

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.ดร.อารี บุตรสอน

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผศ.พจนาภา ธานี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภายนอก

รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ดร.ธีรพัฒน์ สุทธิประภา

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

ดร.นพดล พิมพ์จันทร์

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางบ่ออี

ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์

ดร.เกศรา แสนศิริทวีสุข

สำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

ดร.วิโรจน์ เขมรัมย์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

ดร.นพ.ปริญญญา ชำนาญ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

ดร.ณอมศักดิ์ บุญสู่

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรอุบลราชธานี

ฝ่ายจัดการ

นายณรงค์ พรหมรักษ์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นายอัศรเดช อธิปราชญ์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นางสาวพนัสนิศา กวางทอง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Journal of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University
ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน 2565)

กองบรรณาธิการวารสารการแพทย์และสาธารณสุข งานวิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เลขที่ 85 ถนนสกลมารค์ ต.เมืองศรีโค อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190

โทรศัพท์ 045-353900 โทรศัพท์ภายใน 3902 โทรสาร 045-353901

Email: jmpubu@ubu.ac.th **เว็บไซต์:** <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmpubu/index>

ISSN : 2651-1304 (Print) --- เริ่มเผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561

ISSN : 2673-0383 (Online) --- เริ่มเผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความในฉบับ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผศ.ดร.ภญ.วฐุ พรหมพิทยารัตน์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.สกันท์ วารินหอมนวน	คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.ดร.พิศมัย หอมจำปา	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
พ.ท.เมธา อึ้งอภินันท์	กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์	คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ
ดร.เอื้อมพร สุ่มมาตย์	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น บุรีรัมย์
รศ.ดร.พงษ์เดช สารการ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.นพดล พิมพ์จันทร์	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางบ่ออี
ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี	ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา
ดร.นาวิรัตน์ ผุดผ่อง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ชลบุรี

ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

รศ.ดร.บัญชา ยิ่งงาม	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.ดร.เมธีรัตน์ มั่นวงศ์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข
ดร.วศิน โกมุต	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
นพ.สุริยง แผลงงาม	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข
ผศ.ดร.พลากร สืบสำราญ	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข
ผศ.อมรรัตน์ นระสนธิ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.ดร.นิยม จันทน์นวล	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

- ประสิทธิผลของเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรต่อการลด
อาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ 1
The effectiveness of applied herbal gels containing herbal extracts for primary
dysmenorrhea treatment
*กัญทร ยืนเจริญ, ครินทร์รัตน์ จิตจำ, สิริรัตน์ เลหาประภาณนท์, ณัฐชนน ปทุมรัตน์โรจน์,
กอบแก้ว พิธิกิจ*
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี 11
Factors related to sexual behaviors during the 2019 coronavirus pandemic
among university students in a selected university in Chon Buri province
จันทร์รัตน์ พงษ์พิยะ, อรยา รสจันทร์, เสาวนีย์ ทองนพคุณ
- ความชุกของการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันโดยการใช้วิธี
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงปอด ในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดง
ปอดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 22
Prevalence of acute pulmonary embolism in CT pulmonary angiography of
patients with clinically suspected acute pulmonary embolism at
Sunprasitthiprasong Hospital
สมฤทัย โพธิ์งาม
- การถอดบทเรียนตำบลดัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย 35
Lessons learned from quality-of-life management models in sub-districts of
Northeastern Thailand
ภูรินทร์ สีกุด, ฐณะวัฒน์ ภูมิเจริญวัฒน์, กฤษณชัย กิมชัย, พิพัฒน์พล พินิจดี
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการ
สาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 44
Factors associated with quality of life among medical students at College of
Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University
จิตติมา แสงเรือง, นิยม จันทร์นวล, วรารัตน์ สังวะลี

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะไขมันพอกตับกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาใน
โรงพยาบาลวารินชำราบ อำเภовารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 52

Association between fatty liver and type 2 diabetes mellitus among patients in
Warinchamrab Hospital, Warinchamrab District, Ubon Ratchathani Province

พัชรมัย ยุวมิตร, ชนัญญา จิระพรกุล, เนาวรัตน์ มณีนิล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพ
ที่ 10 62

Factors associated with health literacy among Thai people aged 15 and above
in the 10th health region

สุพัตรา เสนาใหญ่, คุณลักษณะ ธนธรรมสถิต, มนฤดี แสงวงษ์, สิริรัสมภา การะนนท์

บทบรรณาธิการ (Editor note)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ของปีที่ 5 ที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้จัดทำวารสารขึ้นมา มีการตีพิมพ์วารสารในรูปแบบออนไลน์เท่านั้น ตีพิมพ์ปีละ 3 ฉบับ มีหมายเลข ISSN: 2673-0383 (Online) โดยวารสารได้รับการประเมินให้อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2 ตั้งแต่ 30 มิถุนายน 2564 วารสารมีจำนวนผู้ประเมินบทความจำนวนบทความละ 3 ท่าน ซึ่งเป็นความตั้งใจของวารสารที่จะพัฒนาบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารให้ได้คุณภาพ บทความทางวิชาการในฉบับนี้มีทั้งหมด 7 เรื่อง โดยในฉบับนี้มีบทความที่น่าสนใจเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทย พฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) และบทความอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหลายบทความ

ในโอกาสนี้ทางวารสารขออนุญาตเชิญชวนนักวิจัยและบุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในการเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ ในด้านการแพทย์และสาธารณสุขกับทางวารสารฯ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ท่านสามารถส่งบทความตีพิมพ์ผ่านทางระบบของ ThaiJo ได้ที่ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmpubu/index>

ผศ.ดร.ปวีณา ลิ้มปิทีปการ
บรรณาธิการ

ประสิทธิผลของเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดตำรับยาสมุนไพร ต่อการลดอาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ

The effectiveness of applied herbal gels containing herbal extracts for primary dysmenorrhea treatment

กัญทร ยินเจริญ¹ ศรีนทร์รัตน์ จิตจำ^{1*} สิริรัตน์ เลหาประพานนท์¹ ณัฐชนน ปทุมรัตน์โรจน์¹ กอแก้ว พิธิกิจ¹
Kanyatorn Yincharoen¹ Sarinrat Jitjum^{1*} Sirirat Laohaprapanon¹ Natchanon Pathumrattananrote¹
Khokaew Pittagit¹

*Corresponding author: sarinrat.j@rmutsu.ac.th

(Received: October 7, 2021; Revised: November 17, 2021; Accepted: November 27, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดตำรับยาสมุนไพรต่อการลดอาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ เปรียบสูตรตำรับเจลโดยมีส่วนผสมสารสกัดสมุนไพรในตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิตจากหนังสือแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ น้ำมันระกำ และน้ำมันสะระแหน่ ทดสอบการบรรเทาอาการปวดประจำเดือนในอาสาสมัครหญิงที่มีภาวะปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ จำนวน 15 คน ประเมินระดับอาการปวดประจำเดือนก่อนและหลังการใช้เจลด้วยมาตรวัดความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale ; VAS) ในวันที่ 1 และวันที่ 2 ของการมีประจำเดือน ประเมินระดับอาการปวดหลังจากใช้เจลเป็นเวลา 15 นาที 30 นาที 1 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครมีค่าคะแนนความปวดหลังการใช้ลดลงทั้ง 15 คน ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนในวันที่ 1 และวันที่ 2 พบว่าคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้ หลังใช้ 15 นาที หลังใช้ 30 นาที หลังใช้ 1 ชั่วโมง และหลังใช้ 4 ชั่วโมง มีอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้กับหลังใช้ 30 นาที ก่อนใช้กับหลังใช้ 1 ชั่วโมง และก่อนใช้กับหลังใช้ 4 ชั่วโมง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แสดงให้เห็นว่าเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ซึ่งมีส่วนผสมของสารสกัดสมุนไพรจากตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิต สามารถลดระดับความเจ็บปวดในอาสาสมัครสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มีอาการปวดประจำเดือนระดับปฐมภูมิได้ โดยไม่พบผลข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจเป็นทางเลือกใหม่สำหรับการบรรเทาอาการปวดประจำเดือน

คำสำคัญ: อาการปวดประจำเดือน ปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ ตำรับยาสมุนไพร

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช สไลใหญ่

¹Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya

Abstract

The purpose of this research was to study the effectiveness of applied herbal gels containing herbal extracts for primary dysmenorrhea treatment. The herbal medicinal extracts of the Yapoktongnoikublohit recipe (the poultice for the lower abdomen that pushes the blood) were prepared as a gel in accordance with the instructions provided in the Traditional Thai Medical textbook. Additionally, the developed gel contained other ingredients including methyl salicylate and peppermint essential oil. In subjects with primary dysmenorrhea, a pain relief test was conducted. A group of 15 female participants were tested for menstrual pain levels before and after gel administration using a Visual Analogue Scale (VAS) on day 1 and day 2 of menstruation. The menstrual pain level was assessed after using the gel for 15 minutes, 30 minutes, 1 hour, and 4 hours. The results showed all 15 subjects had a decrease in pain scores after using the gel. The average menstrual pain score on day 1 and day 2 showed that menstrual pain scores before, after 15 minutes, after 30 minutes, after 1 hour, and after 4 hours were significantly different in at least one pair ($P < 0.01$). When tested for differences in pairs with the Bonferroni's method, it was found that the average menstrual pain scores before and after 30 minutes, before and after 1 hour, and before and after 4 hours were significantly different ($P < 0.01$). The findings indicated that the applied herbal gels containing herbal extracts from the Yapoktongnoikublohit recipe had reduced menstrual pain levels in female reproductive-age subjects with primary dysmenorrhea and no side effects or adverse reactions, which may be a new alternative for relieving menstrual pain.

Keywords: Menstrual pain, Primary dysmenorrhea, Herbal recipe

1. บทนำ

อาการปวดประจำเดือน (Dysmenorrhea) หมายถึง กลุ่มอาการปวดเกร็ง ปวดบีบบริเวณท้องน้อยเกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูก จัดเป็น ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์ สำหรับการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ เป็นอาการปวดชนิดที่ไม่พบว่ามีพยาธิสภาพที่มดลูกและรังไข่ร่วมด้วย⁽¹⁾ อาการปวดมักจะเกิดขึ้นก่อนมีประจำเดือนหรือในช่วงระหว่างมีประจำเดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 1-2 วันแรกของการมีประจำเดือนเกิดจากการลดลงของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน และไปกระตุ้นการหลั่งสารโพรสตาแกลนดินทำให้กล้ามเนื้อมดลูกหดตัว ส่งผลให้เยื่อบุมดลูกหลุดลอกออกมาเป็นประจำเดือน สารนี้ทำให้เกิดอาการปวดหรือการอักเสบตามมาอาจมีอาการปวดร้าวไปถึงบริเวณหลังหรือก้น เกิดความรู้สึกไม่สบายตัว บางรายอาจมีอาการอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น หน้ามืด คลื่นไส้ อาเจียน นอกจากนี้หากร่างกายหลั่งสารโพรสตาแกลนดินมากขึ้นสามารถเพิ่มความรุนแรงของการหดตัวของมดลูกและระดับความเจ็บปวดที่เพิ่มมากขึ้นด้วย ระดับการปวดประจำเดือนอาจมีเพียงเล็กน้อยไปจนถึงระดับที่ไม่สามารถทนได้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน⁽²⁻³⁾ จากหลายการศึกษาพบว่าความชุกของการปวดประจำเดือนอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 71.1 ส่งผลกระทบต่อการขาดเรียนในโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย และมากกว่าร้อยละ 40 ระบุว่าส่งผลต่อการขาดสมาธิในการเรียน⁽⁴⁾ นอกจากนี้การปวดประจำเดือนยังเป็นปัญหาต่อการทำกิจวัตรประจำวัน การทำงาน การเข้าสังคม คุณภาพชีวิต และต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการรักษา⁽⁵⁾

ในทางการแพทย์แผนปัจจุบัน การลดอาการปวดประจำเดือนนั้นส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการ วิธีการหนึ่งคือใช้ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) แม้ยาเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดแต่ถ้ารับประทานต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจส่งผลข้างเคียงต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้หญิงจำนวนไม่น้อยปรับเปลี่ยนวิธีการบรรเทาอาการปวดประจำเดือนแทนการใช้ยาแผนปัจจุบันเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการรักษามากขึ้น⁽⁶⁾ ปัจจุบันการใช้สมุนไพรในการดูแลรักษาสุขภาพเป็นที่แพร่หลาย สมุนไพรหรือตำรับยาสมุนไพรหลายชนิดมีประสิทธิภาพในการรักษาโรคได้เทียบเท่ากับยาแผนปัจจุบัน ตัวอย่างเช่นการศึกษาสารสกัดตำรับยาประสะไพลมีประสิทธิผลในการลดอาการปวดประจำเดือนไม่แตกต่างจาก mefenamic acid แม้จะหยุด

รับประทานแล้ว 1 เดือน อาสาสมัครที่ได้รับสารสกัดยาประสะไพลมีอาการปวดและอาการข้างเคียงน้อยกว่า mefenamic acid⁽⁷⁾ อีกทั้งกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น ประชาชนจึงหันมาให้ความสนใจสมุนไพรเพิ่มมากยิ่งขึ้นในการดูแลสุขภาพ ป้องกันและบรรเทาอาการเจ็บป่วย

ยาพอกท้องน้อยขับโลหิต เป็นตำรับจากหนังสือแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ ปรากฏในคัมภีร์มหาโชดริตซึ่งเป็นคัมภีร์เกี่ยวกับโรคโลหิตระดูสตรี ยาพอกท้องน้อยขับโลหิตเป็นยาสมุนไพรสำหรับใช้ภายนอก โดยการนำสมุนไพรในตำรับมาบดเป็นผงละลายน้ำกระสายยาแล้วพอกบริเวณท้องน้อย สมุนไพรในตำรับโดยส่วนใหญ่เป็นสมุนไพรฤทธิ์ร้อน ซึ่งตามศาสตร์ทางการแพทย์แผนไทยสามารถช่วยลดอาการปวดได้⁽⁸⁾ ผู้วิจัยมีความสนใจนำตำรับดังกล่าวมาประยุกต์พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพรใช้ภายนอกสำหรับลดอาการปวดประจำเดือน ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในสตรีวัยเจริญพันธุ์ โดยการพัฒนาเป็นสูตรตำรับเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ ซึ่งมีส่วนผสมของสารสกัดสมุนไพรจากตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิต ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลผสมสารสกัดสมุนไพรไทยให้มีความสะดวกในการใช้ เนื่องจากรูปแบบเจลจะมีน้ำเป็นส่วนประกอบหลักทำให้ซึมเข้าสู่ผิวได้โดยง่าย ไม่เหนียวเหนอะหนะ เพื่อเป็นทางเลือกใหม่สำหรับสตรีวัยเจริญพันธุ์ในการบรรเทาอาการปวดประจำเดือน อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการใช้สมุนไพรเพื่อทดแทนการใช้ยาแผนปัจจุบัน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังทดลอง (One group pretest-posttest design) ดำเนินการที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (สไใหญ่) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 ถึงเดือนเมษายน 2564

2.1 การเตรียมเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์

นำสมุนไพรแห้ง 8 ชนิด ประกอบด้วย ว่านน้ำ เจตมูลเพลิงแดง พริกไทย ขิง กระเทียม หางไหลแดง แสมสาร และข่า ในอัตราส่วนเท่ากันแช่สกัดในเอทานอลร้อยละ 95 ในอัตราส่วน 1:3 สกัดที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 7 วัน กรองด้วยกระดาษกรองเบอร์ 1 (Whatman® No.1) แล้วสกัดซ้ำอีก 1 ครั้ง จากนั้นระเหยตัวทำละลายออกด้วยเครื่องระเหยสารแบบหมุน (Rotary evaporator) ที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส จนได้สารสกัดที่เข้มข้นขึ้น เก็บในภาชนะปิด

ทึบแสงที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส จากนั้นเตรียมเจลผสม สารสกัดตำรับยาสมุนไพรตามสูตรตำรับ ซึ่งมีส่วนผสมสาร สกัดตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิตร้อยละ 5 ปรับแต่งสูตร ตำรับโดยเพิ่มน้ำมันระกำร้อยละ 2 และน้ำมันสะระแหน่ ร้อย ละ 3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 สูตรตำรับเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ที่มีสาร สกัดสมุนไพรจากตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิต

ส่วนประกอบ	คุณสมบัติ	ร้อยละ
Carbopol	Gelling agent	1
Propylene glycol	Emollient	3
Triethanolamine	Adjust pH	1
Alcohol	Co-solvent	14.8
PEG-40	Emulsifier	0.1
hydrogenated castor Oil		
Phenoxyethanol	Preservative	0.1
สารสกัด	Active ingredient	5
น้ำมันระกำ	Flavoring agent	2
น้ำมันสะระแหน่	Flavoring agent	3
น้ำกลั่น	Vehicle	70

2.2 การทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์

ทดสอบด้วยวิธี heating cooling โดยการเก็บ ผลิตภัณฑ์ในตู้ที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส นาน 48 ชั่วโมง จากนั้นนำมาแช่ตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส นาน 48 ชั่วโมง นับเป็น 1 รอบ กำหนด 6 รอบ และ ประเมินคุณสมบัติทางเคมี โดยทดสอบความเป็นกรด – ด่าง โดยใช้ pH meter⁽⁹⁾

2.3 การทดสอบประสิทธิผลของเจลสมุนไพรสูตร ประยุกต์ในอาสาสมัคร

1) กลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก

- 1) นักศึกษาเพศหญิงอายุ 18-22 ปี
- 2) มีประจำเดือนมาปกติ
- 3) ปวดประจำเดือน (pain score ≥ 3)
- 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและติดตามผลอย่าง

ต่อเนื่องด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก

- 1) มีรอบเดือนผิดปกติ (สั้นกว่า 21 วัน หรือ ยาวนานกว่า 45 วัน)
- 2) มีหลักฐานการวินิจฉัยว่ามีอาการปวด ประจำเดือนเนื่องจากโรคทางระบบรีเวช เช่น เยื่อบุโพรง

มดลูกเจริญผิดที่ เนื้องอกรังไข่ เนื้องอกมดลูก มีพังผืดใน ช่องท้อง อังเชิงกรานอักเสบ

3) มีประวัติการแพ้สมุนไพร ได้แก่ ว่านน้ำ เจตมูลเพลิงแดง พริกไทย ขิง ข่า กระเทียม ทางไหลแดง แสมสาร น้ำมันระกำ และน้ำมันสะระแหน่

4) ใช้ยาบรรเทาปวดอื่นๆ เพื่อบรรเทาอาการปวด ประจำเดือน

5) ไม่สามารถเข้าร่วมได้ตลอดโครงการวิจัย หรือ ขาดการติดต่อ

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่า pain score อ้างอิง ค่า pain score เฉลี่ยของการปวดประจำเดือนเท่ากับ $7.7 \pm 0.66^{(10)}$ คาดว่าหลังการใช้เจลลดปวดประจำเดือนค่า pain score ควรลดลงร้อยละ 20 ค่าที่ลดลงเท่ากับ 1.54 ประเมินค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ประมาณ 3 เท่า) ของการลดลงเท่ากับ 1.98 กำหนด type I error = 0.05, power of test = 0.08 และเป็น two side test, $\alpha=0.05$ และ $\beta=0.2$ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณ ได้ = 15 (Results from Open Epi, Version 3, open source calculator--SSMean) ในการทำวิจัยครั้งนี้คาดว่า จะมีอาสาสมัครถอนตัวระหว่างร่วมโครงการร้อยละ 20 จึง เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น $15/(1-0.2)$ เท่ากับ 18.75 คิดเป็น 18 คน ระหว่างการศึกษามีอาสาสมัคร 3 คนถูกถอนตัว ระหว่างการวิจัย เนื่องจากอาสาสมัคร 1 คนใช้ยาบรรเทา ปวดประจำเดือนร่วมด้วย และขาดการติดตามผลหลังการใช้จำนวน 2 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ผล จำนวน 15 คน

2) ขั้นตอนการทดสอบในอาสาสมัคร

ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการวิจัยให้กับอาสาสมัครที่ เข้าร่วมการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบประเมิน ระดับความเจ็บปวดประจำเดือน วิธีการประเมินผลก่อน เข้าร่วมการทดลอง และบันทึกข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร ได้แก่ อายุ ระยะเวลาของการมีประจำเดือน ระยะเวลาที่ ปวดประจำเดือน ระดับความรุนแรงของอาการปวด ประจำเดือน ระยะห่างของรอบเดือน และกลุ่มตัวอย่างจะ ได้รับเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์คนละ 1 หลอด

ในวันที่ 1 อาสาสมัครต้องบันทึกระดับความ เจ็บปวดก่อนใช้เจล แล้วบีบเจลลงบนปลายนิ้ว (0.5 กรัม) ทาเจลบนผิวหนังบริเวณท้องน้อยได้สะอาด 1 นิ้ว ภายใน 24 ชั่วโมงของการมีประจำเดือน จากนั้นบันทึกผลระดับความ เจ็บปวดหลังใช้ 15 นาที 30 นาที 1 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมง สำหรับในวันที่ 2 บันทึกระดับความเจ็บปวดก่อนใช้เจล

(ครั้งที่ 2) แล้วทาเจลช่วงเช้า จากนั้นบันทึกผลระดับความเจ็บปวด หลังใช้ 15 นาที 30 นาที 1 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมง เช่นเดียวกันกับวันที่ 1 การติดตามและวัดความเจ็บปวดโดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale : VAS) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการปวดมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 โดย 0 หมายถึงไม่ปวด 1 - 3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย 4 - 6 หมายถึง ปวดปานกลาง 7 - 9 หมายถึง ปวดมาก และ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการปวดประจำเดือนในแต่ละคนมีระยะเวลาที่แตกต่าง ซึ่งโดยส่วนใหญ่มักจะมมีอาการปวดใน 1-2 วันแรกของการมีประจำเดือน อีกทั้งโดยส่วนใหญ่อาการปวดจะค่อยลดลงเรื่อย ๆ ตามกลไกธรรมชาติของร่างกายในการหลั่งสารโพรสตาแกลนดินไปกระตุ้นการหดตัวของมดลูก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเก็บข้อมูลเพียง 2 วันแรก ซึ่งหลังจาก 2 วันนั้นอาสาสมัครอาจมีอาการปวดลดลงเองหรือไม่มีอาการปวดประจำเดือนแล้ว

2.4 การวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติที่ใช้พรรณนากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าความถี่และร้อยละ วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures ANOVA) และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีบอนเฟอรานิ (Bonferroni)

2.5 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เลขที่เอกสารรับรอง WUEC-21-043-01 ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงตามเอกสาร ชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยคำนึงถึงหลักการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจและการรักษาความลับ สิทธิในการถอนตัวและการดูแลช่วยเหลือกรณีมีปัญหา

3. ผลการวิจัย

3.1 ผลการทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์

การทดสอบความคงตัวด้วยวิธี heating cooling หลังครบ 6 รอบ พบว่าลักษณะเนื้อเจลมีเนื้อละเอียด กลิ่นหอม และสีน้ำตาลอมเหลือง ไม่มีการแยกชั้น ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง (รูปที่ 1) (ตารางที่ 2)



รูปที่ 1 เจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ซึ่งมีส่วนผสมของสารสกัดสมุนไพรจากตำรายาพอกท้องน้อยขับโลหิต

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความคงตัวของผลิตภัณฑ์

การประเมิน	ก่อนทดสอบ	หลังทดสอบ (3 รอบ)	หลังทดสอบ (6 รอบ)
ลักษณะเนื้อเจล	เนื้อละเอียด	เนื้อละเอียด	เนื้อละเอียด
สี	น้ำตาลอมเหลือง	น้ำตาลอมเหลือง	น้ำตาลอมเหลือง
กลิ่น	หอม	หอม	หอม
การแยกชั้น	ไม่แยกชั้น	ไม่แยกชั้น	ไม่แยกชั้น
การไหลของเจล	++++	++++	++++
ความรู้สึกเวลาทา	ทาง่าย ซึมเข้าผิวได้ดี	ทาง่าย ซึมเข้าผิวได้ดี	ทาง่าย ซึมเข้าผิวได้ดี
ค่าความเป็นกรด - ต่าง	4.27	4.40	4.21

3.2 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

อาสาสมัครจำนวน 15 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ระยะเวลาของการมีประจำเดือนของอาสาสมัครส่วนใหญ่อยู่ที่ 7 วัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองลงมาคือ 4 วัน 5 วัน และ 6 วัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 จำนวนวันที่ปวดประจำเดือนของอาสาสมัครส่วนใหญ่จำนวน 3-4 วัน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ 2 วัน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครที่มีอาการปวดประจำเดือน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
19 ปี	2	13.33
20 ปี	3	20.00
21 ปี	7	46.67

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
22 ปี	3	20.00
ระยะเวลาของการมีประจำเดือน		
3 วัน	2	13.33
4 วัน	3	20.00
5 วัน	3	20.00
6 วัน	3	20.00
7 วัน	4	26.67
ระยะเวลาที่ปวดประจำเดือน		
2 วัน	5	33.33
3-4 วัน	9	60.00
>7 วัน	1	6.67

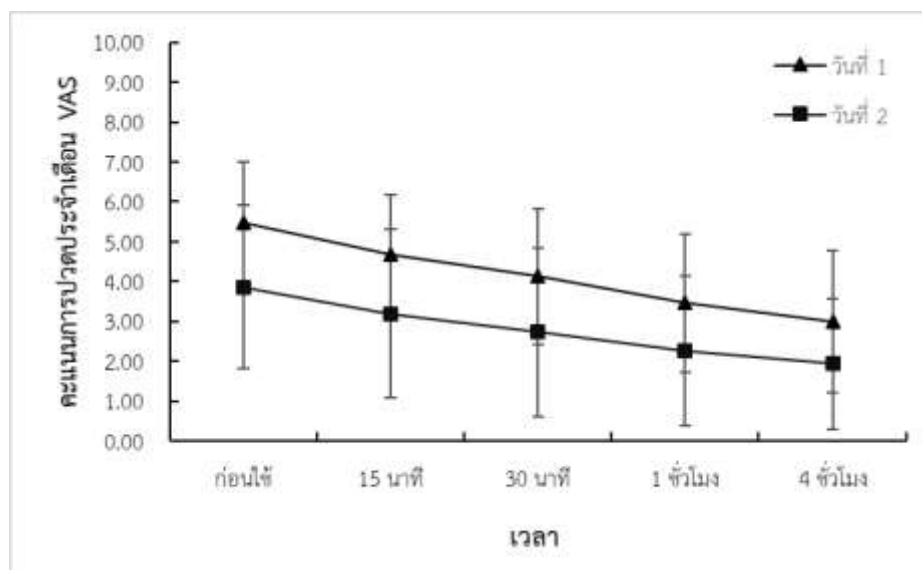
3.3 ประสิทธิภาพของเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ในอาสาสมัคร

จากการประเมินระดับความเจ็บปวดประจำเดือน (VAS) ก่อนและหลังการใช้เจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ใน 2 วันแรกของการมีประจำเดือน พบว่าอาสาสมัครมีค่าคะแนนความปวดหลังการใช้ลดลงทั้ง 15 คน ซึ่งค่าคะแนนความปวดมีแนวโน้มลดลงภายหลังการใช้ 15 นาที 30 นาที 1 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงทั้งในวันที่ 1 และวันที่ 2 (รูปที่ 2)

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละวัน ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนในวันที่ 1 พบว่า คะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้ หลังใช้ 15 นาที หลังใช้ 30 นาที หลังใช้ 1 ชั่วโมง และหลังใช้ 4 ชั่วโมง มีอย่างน้อยหนึ่งคู่

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 24.013$, $df = 1.795$, $P < 0.01$) (ตารางที่ 3) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีบอนเฟอรอนี (Bonferroni) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้กับหลังใช้ 30 นาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้กับหลังใช้ 1 ชั่วโมง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) และค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้กับหลังใช้ 4 ชั่วโมง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) (ตารางที่ 4)

ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนในวันที่ 2 พบว่า คะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้ หลังใช้ 15 นาที หลังใช้ 30 นาที หลังใช้ 1 ชั่วโมง และหลังใช้ 4 ชั่วโมง มีอย่างน้อยหนึ่งคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 22.589$, $df = 2.139$, $P < 0.001$) (ตารางที่ 5) เมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีบอนเฟอรอนี (Bonferroni) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้กับหลังใช้ 30 นาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้กับหลังใช้ 1 ชั่วโมง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) และค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนก่อนใช้กับหลังใช้ 4 ชั่วโมง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) (ตารางที่ 6)



รูปที่ 2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนการปวดประจำเดือน (Visual Analogue Scale : VAS) ก่อนการใช้เจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ และหลังการใช้ 15 นาที 30 นาที 1 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมง ในวันที่ 1 วันที่ 2 ของการมีประจำเดือน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปวดประจำเดือนในวันที่ 1 หลังจากได้รับเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ โดยประเมินก่อนใช้ หลังใช้ 15 นาที หลังใช้ 30 นาที หลังใช้ 1 ชั่วโมง และหลังใช้ 4 ชั่วโมง ด้วยสถิติ repeated measures ANOVA (n = 15)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P- value
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลาที่ประเมิน	56.853	1.795	31.669	24.013*	0.000**
ความคลาดเคลื่อน	33.147	25.133	1.319		

SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean Square

* = Greenhouse- Geisser correction was used to reduce type I error

** = P < 0.01

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบพหุคูณค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนการปวดประจำเดือนในวันที่ 1 ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni correction (n=15)

ระดับความเจ็บปวด	X	SD	MD	P-value
ก่อนใช้	5.4667	1.55226		
หลังใช้ 15 นาที	4.6667	1.54303	0.80000	0.029
ก่อนใช้	5.4667	1.55226		
หลังใช้ 30 นาที	4.1333	1.72654	1.33333	0.000*
ก่อนใช้	5.4667	1.55226		
หลังใช้ 1 ชั่วโมง	3.4667	1.76743	2.00000	0.000*
ก่อนใช้	5.4667	1.55226		
หลังใช้ 4 ชั่วโมง	3.0000	1.81265	2.46667	0.000*

* = P < 0.01

ตารางที่ 5 ระดับคะแนนเฉลี่ยการปวดประจำเดือนในวันที่ 2 หลังจากได้รับเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ โดยประเมินก่อนใช้ หลังใช้ 15 นาที หลังใช้ 30 นาที หลังใช้ 1 ชั่วโมง และหลังใช้ 4 ชั่วโมง ด้วยสถิติ repeated measures ANOVA (n = 15)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P- value
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	35.067	2.139	16.396	22.589*	0.000**
ความคลาดเคลื่อน	21.733	29.943	0.726		

SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean Square

* = Greenhouse- Geisser correction was used to reduce type I error

** = P < 0.01

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบพหุคูณค่าเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนการปวดประจำเดือนในวันที่ 2 ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni correction (n=15)

ระดับความเจ็บปวด	X	SD	MD	P-value
ก่อนใช้	3.8667	2.09989		
หลังใช้ 15 นาที	3.2000	2.14476	0.66667	0.069
ก่อนใช้	3.8667	2.09989		
หลังใช้ 30 นาที	2.7333	2.15362	1.13333*	0.000
ก่อนใช้	3.8667	2.09989		
หลังใช้ 1 ชั่วโมง	2.2667	1.90738	1.60000*	0.000
ก่อนใช้	3.8667	2.09989		
หลังใช้ 4 ชั่วโมง	1.9333	1.66762	1.93333*	0.000

* = P < 0.01

4. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดสมุนไพรจากตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิตสามารถบรรเทาอาการปวดประจำเดือนในอาสาสมัครที่มีอาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิได้ เมื่อศึกษาถึงกลไกการปวดประจำเดือน เกิดจากการสะสมของกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (Arachidonic acid) เปลี่ยนเป็น โพรสตาแกลนดิน ชนิด Prostaglandin F₂-Alpha (PGF₂α) เอนไซม์ที่เปลี่ยนกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนให้เป็นโพรสตาแกลนดิน คือ เอนไซม์ Cyclooxygenase (COX) เป็นเอนไซม์ที่มีความสำคัญในกระบวนการสร้างสารชักนำให้เกิดอาการปวด และสารเคมีในกระบวนการในร่างกาย โดย COX มี 2 ชนิด คือ COX-1 และ COX-2 เอนไซม์ COX-1 จะทำหน้าที่ในการสร้างโพรสตาแกลนดินในสภาวะปกติ ส่วน COX-2 จะทำให้มีการสร้างสารเคมีไม่พึงประสงค์ เช่น สารที่ชักนำให้เกิดอาการปวดต่าง ๆ ดังนั้นการยับยั้งเอนไซม์ COX-1 และ COX-2 เพื่อลดการสร้างโพรสตาแกลนดินเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญต่อการลดปวดประจำเดือน⁽¹⁰⁾ จากการศึกษาสมุนไพรที่เป็นองค์ประกอบในตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิต พบว่ายังมีฤทธิ์ในการยับยั้งกระบวนการสังเคราะห์สารโพรสตาแกลนดินโดยยับยั้งเอนไซม์ COX-2 ซึ่งเป็นผลมาจากสารสำคัญ ได้แก่ [6]-Shogaol, [8]-Gingerdiol, [6]-Paradol, [8]-Gingerol และ [8]-Shogaol⁽¹¹⁻¹³⁾ ว่านน้ำมีสาร α-Asarone และ Asaraldehyde ซึ่งมีฤทธิ์ในการยับยั้ง COX-1 และ COX-2⁽¹¹⁾ พริกไทยมีฤทธิ์ในการยับยั้งเอนไซม์ชนิด COX-1 และ COX-2 สาร Spathulenol เป็นสารสำคัญชนิดหนึ่งในพริกไทยสามารถยับยั้ง COX-2 receptor ในขณะที่สาร Piperine ยับยั้งการสังเคราะห์ทั้งเอนไซม์ COX-2 และสารโพรสตาแกลนดิน⁽¹¹⁾ ส่วนสกัดเอทิลอะซิเตทจากกระเทียมสามารถยับยั้งอนุมูลอิสระลิพโพลีแซ็กคาไรด์ (Lipopolysaccharide ; LPS) ซึ่งจะปลดขนาดของโปรตีนส่งสัญญาณ Toll-like receptor 4 (TLR4) ส่งผลให้ไปยับยั้งการทำงานของโปรตีนส่งสัญญาณ Nuclear factor kappa B (NF-κB) มีผลต่อการทำงานของเอนไซม์ COX-2⁽¹³⁾ นอกจากนี้จึงว่านน้ำ พริกไทย และกระเทียม มีฤทธิ์ต้านการอักเสบอีกด้วย⁽¹³⁻¹⁴⁾ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบที่ได้นำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เจลลดปวดประจำเดือนมีฤทธิ์ในการลดการอักเสบ และยับยั้งกระบวนการสังเคราะห์

โพรสตาแกลนดิน ซึ่งเป็นที่น่าวางใจว่าสารสำคัญเหล่านั้นอาจมีผลต่อการลดปวดประจำเดือนของอาสาสมัคร

นอกจากนี้สมุนไพรที่เป็นองค์ประกอบโดยส่วนใหญ่เป็นสมุนไพรฤทธิ์ร้อน เมื่อทาลงบนผิวหนังจึงรู้สึกร้อนบริเวณที่ทา ความร้อนทำให้เกิดกลไกการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและเมตาบอลิซึมทำให้หลอดเลือดภายในกล้ามเนื้อเรียบขยายตัวช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด และลดความเกร็งของกล้ามเนื้อ⁽¹⁵⁾ การใช้ความร้อนมีผลปานกลางในการบรรเทาอาการปวดที่เกี่ยวข้องกับประจำเดือนและถือเป็นทางเลือกแทนยาแก้ปวด ดังรายงานผลการศึกษาพบว่าพบว่าการประคบร้อน/ แผ่นประคบร้อนเป็นการแพทย์ทางเลือกที่นักศึกษาใช้บ่อยเป็นอันดับสองในการบรรเทาอาการปวดประจำเดือน⁽¹⁶⁾ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาผลของการประคบเย็นกับประคบร้อนต่อความเจ็บปวดในนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีประจำเดือนไม่ปกติพบว่าทั้งการประคบเย็นและประคบร้อนส่งผลให้ระดับอาการปวดประจำเดือนลดลงได้ไม่แตกต่างกันในการทนต่อความเจ็บปวดและการประเมินระดับความเจ็บปวด แต่กลุ่มที่ใช้การประคบเย็นมีความรุนแรงของความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁷⁾

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยปรับปรุงสูตรตำรับโดยเพิ่มน้ำมันระกำร้อยละ 2 และน้ำมันสะระแหน่ ร้อยละ 3 เพื่อแต่งกลิ่นและสัมผัสความรู้สึกขณะทาเจลลงบนผิวหนัง โดยไม่ได้มุ่งหวังผลการลดอาการปวดจากน้ำมันระกำและน้ำมันสะระแหน่ แม้ว่าทั้งน้ำมันระกำและน้ำมันสะระแหน่จะมีฤทธิ์ลดอาการปวดได้ หากแต่ผู้วิจัยใส่ในปริมาณน้อยมาก ซึ่งจากการสำรวจผลผลิตภัณฑ์ตามท้องตลาดทั้งสูตรตำรับทั้งครีม เจล สเปรย์ ฤ หรือรูปแบบของเหลวอื่น ๆ ที่นำไปใช้กับผิวหนังที่ใช้สำหรับบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อระดับเล็กน้อย ปวดตึงกล้ามเนื้อแบบเฉียบพลัน และปวดข้อ จะมีส่วนผสมของเมนทอล การบูร และเมทิลซาลิไซเลต (น้ำมันระกำ) อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน พบว่าเมทิลซาลิไซเลต (น้ำมันระกำ) มีความเข้มข้นที่ระดับร้อยละ 10-30⁽¹⁸⁾ และขนาดของน้ำมันสะระแหน่สำหรับใช้ภายนอกในรูปแบบการเตรียมสูตรตำรับน้ำ - เอทานอล มีความเข้มข้นร้อยละ 5-10⁽¹⁹⁾ ทั้งนี้ การศึกษานี้เป็นการศึกษาครั้งแรกของเจลสมุนไพรสูตรประยุกต์ที่มีส่วนผสมของสารสกัดสมุนไพรจากตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิต เพื่อดูประสิทธิผลในการลดอาการปวดประจำเดือน อีกทั้งเป็นการศึกษาเบื้องต้นแบบกึ่งทดลอง

ในอาสาสมัคร และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า
สมุนไพรองค์ประกอบมีรายงานฤทธิ์ด้านการอักเสบ ฤทธิ์
ลดปวด ซึ่งสูตรตำรับเจลนี้ได้ผลค่อนข้างน่าพอใจ

5. สรุปผลการศึกษา

เจลดสมุนไพรสูตรประยุกต์ซึ่งมีส่วนผสมของสาร
สกัดสมุนไพรจากตำรับยาพอกท้องน้อยขับโลหิต สามารถ
ลดระดับความเจ็บปวดในอาสาสมัครสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่มี
อาการปวดประจำเดือนระดับปฐมภูมิได้ โดยสามารถลด
อาการปวดได้นานถึง 4 ชั่วโมง โดยไม่พบผลข้างเคียงหรือ
อาการไม่พึงประสงค์ ผลลัพธ์เจลดสมุนไพรถือเป็น
ทางเลือกใหม่สำหรับการบรรเทาอาการปวดประจำเดือน
 อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพ
สุขภาพ อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งต่อไปควรมี
การศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับเจลหลอก ที่
มีส่วนผสมของน้ำมันระกำและน้ำมันสะระแหน่ เพื่อเป็น
การพิสูจน์ว่าผลการลดระดับอาการปวดประจำเดือนที่
เกิดขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับน้ำมันระกำและน้ำมัน
สะระแหน่หรือไม่ และควรมีการศึกษาองค์ประกอบ
ทางด้านเคมีวิเคราะห์เกี่ยวกับสารสำคัญที่เป็นสารออก
ฤทธิ์ลดปวดประจำเดือนเปรียบเทียบกับยาแผนปัจจุบัน
ในสูตรตำรับต่อไป รวมถึงการประเมินผลการลดความ
เจ็บปวดโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายมากขึ้น

6. เอกสารอ้างอิง

1. Butsripoom B & Wittayapun Y. Prevalence, Impact and Self-Management of Dysmenorrhea Among Nursing Students. Songklanagarind Journal of Nursing 2019; 1: 41-52.
2. Laimek S, Tassaneesuwan S, Vetcho S, Chukaew O & Aphichato A. The Practice of Yoga in Releasing Menstruation Discomforts. Songklanagarind Journal of Nursing 2018; 1: 154-162.
3. Chandrima FA. A survey on knowledge and awareness of dysmenorrhea among the female students of East West University. PhD Thesis. East West University. 2017
4. Armour M, Parry K, Manohar N, Holmes K, Ferfolja T, Curry C, MacMillan F & Smith CA.

The prevalence and academic impact of dysmenorrhea in 21,573 young women: a systematic review and meta-analysis. Journal of women's health 2019; 28(8): 1161-1171.

5. Chailarp K, Lagampan S & Auemaneekul N. Impact of an Educative-Supportive Nursing Programme on Self-Care Behaviour and Quality of Life of Female Students with Primary Dysmenorrhea. Thai Journal of Nursing Council 2018; 32(4): 107-107.
6. นวลจันทร์ ใจอารีย์. การแพทย์แผนไทยและสมุนไพร เพื่อลดปวดประจำเดือน. ธรรมชาติเวชสาร 2555; 12(4): 782-792.
7. จันธิดา กมลาสน์หิรัญ, อรวรรณ เล็กสกุลไชย. การศึกษาประสิทธิภาพ และผลข้างเคียงของสารสกัด ตำรับยาประสะไพลกับ Mefenamic acid ในการลด อาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ. ธรรมชาติเวช สาร 2555; 12(4): 749-756.
8. ตำราแพทย์ศาสตร์สงเคราะห์. กรุงเทพมหานคร : กอง การประกอบโรคศิลปะ สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข; 2497. 994.
9. Junkum A, Maleewong W, Saeung A, Champakaew D, Chansang A, Amornlerdpison D, Aldred AK, Chaithong U, Jitpakdi A, Riyong D & Pitasawat B. Ligusticum sinense Nanoemulsion Gel as Potential Repellent against Aedes aegypti, Anopheles minimus, and Culex quinquefasciatus (Diptera: Culicidae). Insects 2021; 12(7): 596.
10. ยศพล เหลืองโสมนภา, นุสรา ประเสริฐศรี, พัชรา ภัณฑ์ ไชยสังข์, ขวณชม พิษพันธ์ไพศาล. การจัดการ ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน แบบปฐมภูมิ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2558; 7(1): 99-110.
11. Tangyuenyongwatana P & Gritsanapan W. Prasapalai: An essential Thai traditional formulation for primary dysmenorrhea treatment. CELLMED 2014; 4(2): 10-21.
12. Daily JW, Zhang X, Kim DS & Park S. Efficacy of ginger for alleviating the symptoms of primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-

- analysis of randomized clinical trials. *Pain Medicine* 2015; 16(12): 2243-2255.
13. Tanmahasamut P & Chawengsettakul S. Dysmenorrhea in Siriraj medical students; prevalence, quality of life, and knowledge of management. *Journal of the medical association of Thailand* 2012; 95(9): 1115-1121.
14. Lucius K. Botanical Medicines and Phytochemicals in Colorectal Cancer Prevention. *Alternative and Complementary Therapies* 2021; 27(5): 235-242.
15. Melzack R & Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965; 150: 971-979.
16. Ojewole JA. Analgesic, antiinflammatory and hypoglycaemic effects of ethanol extract of *Zingiber officinale* (Roscoe) rhizomes (Zingiberaceae) in mice and rats. *Phytotherapy Research* 2006; 20(9): 764-772.
17. Tasleem F, Azhar I, Ali SN, Perveen S & Mahmood ZA. Analgesic and anti-inflammatory activities of *Piper nigrum* L. *Asian Pacific journal of tropical medicine* 2014; 7: 461-468.
18. Martin D, Valdez J, Boren J & Mayersohn M. Dermal absorption of camphor, menthol, and methyl salicylate in humans. *The Journal of Clinical Pharmacology* 2004; 44(10): 1151-1157.
19. Alankar S. A review on peppermint oil. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 2009; 2(2): 27-33.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี

Factors related to sexual behaviors during the 2019 coronavirus pandemic among university students in a selected university in

Chon Buri province

จันทรรัตน์ พงษ์พียะ¹ อรยา รสจันทร์¹ เสาวนีย์ ทองนพคุณ^{1*}

Jantarath Pongpeeya¹ Aoraya Roschan¹ Saowanee Thongnopakun^{1*}

*Corresponding author: saowaneehe@hotmail.com

(Received: October 12, 2021; Revised: November 22, 2021; Accepted: November 29, 2021)

บทคัดย่อ

ปัจจุบันมีการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นปัญหาทางสุขภาพที่รุนแรงนำไปสู่การเจ็บป่วยและมีโอกาสเสียชีวิตได้ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางเพื่อศึกษาพฤติกรรมทางเพศและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษา จำนวน 394 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยโดยใช้สถิติเชิงอนุมานด้วยการทดสอบไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.0 มีการแสดงออกทางเพศแบบรักต่างเพศ ร้อยละ 73.6 เคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 44.9 มีทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางลบ ร้อยละ 74.4 มีความรอบรู้ด้านเพศในระดับดี ร้อยละ 58.9 และมีพฤติกรรมทางเพศในระดับที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 40.6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีดังนี้ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ สถานภาพการมีแฟน/คู่รัก ประสบการณ์การกอด ประสบการณ์การจูบ ประสบการณ์การเล้าโลม ประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์ ทัศนคติทางเพศ ความรอบรู้ด้านเพศ 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ บุคคลที่พหุอาศัยร่วม การเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่านักศึกษาเกือบครึ่งหนึ่งมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมหรือจัดอบรมเพื่อเพิ่มทัศนคติทางเพศและความรอบรู้ด้านเพศ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางเพศให้มีความเหมาะสม

คำสำคัญ: พฤติกรรมทางเพศ ความรอบรู้ด้านเพศ โควิด-19 วัยรุ่น

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹Faculty of Public Health, Burapha University

Abstract

Currently, there is a coronavirus (COVID-19) outbreak that is a serious health problem leading to illness and death. This cross-sectional descriptive study aimed to determine the sexual behaviors and factors related to sexual behavior among university students in Chon Buri province during the 2019 coronavirus outbreak. An online questionnaire was used to collect data from 394 university students in July 2021. The data were analyzed using descriptive statistics, and a chi-squared test was used for correlation analysis. The results showed that 69% were female, 73.6% were heterosexual, 44.9% had sexual intercourse, 74.4% had a negative attitude toward sex, 58.9% had a good level of sexual health literacy during the COVID-19 outbreak, and 40.6% had inappropriate sexual behaviors. According to an association analysis of the factors related to sexual behaviors during the COVID-19 outbreak ($p < 0.05$) were as follows: 1) Predisposing Factors: having boy/girlfriend, experience hugging, experience kissing, foreplay experience, sexual intercourse, sexual attitude, and sexual health literacy; 2) Enabling Factors: cohabitant and access to sexual arousal; and 3) Reinforcing Factors: influencing people. In summary, these results showed that nearly half of the university students had inappropriate sexual behaviors during the COVID-19 outbreak. Therefore, universities and related organizations should have training activities to increase sexual attitude and sexual literacy for appropriate sexual behavior.

Keywords: Sexual behavior, Sexual health literacy, COVID-19, Adolescents

1. บทนำ

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นเป็นปัญหาสำคัญของหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย⁽¹⁾ ส่งผลให้หน่วยงานต่าง ๆ ต้องใช้ทรัพยากรเพื่อการป้องกันและดูแลพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ⁽²⁾ อีกทั้งวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของสรีระร่างกาย อารมณ์ และสังคม ทำให้วัยรุ่นมีความอยากรู้อยากลองในเรื่องเพศ⁽³⁾ ซึ่งในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) ที่มีการแพร่กระจายจากคนสู่คนผ่านทางสารคัดหลั่ง⁽⁴⁾ โดยวัยรุ่นเป็นกลุ่มสำคัญในการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในครั้งนี้⁽⁵⁾ เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการอิสระ มีความเป็นตัวของตัวเอง ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน และสังคมนอกบ้านจึงทำให้วัยรุ่นบางส่วนมักมีพฤติกรรมการเที่ยวสถานบันเทิง การพบปะสังสรรค์กับกลุ่มเพื่อน การดื่มแอลกอฮอล์และสิ่งเสพติด⁽⁶⁾ อีกทั้งวัยรุ่นยังมีร่างกายที่แข็งแรง เมื่อได้รับเชื้อโควิด-19 อาจทำให้ไม่แสดงอาการหรือมีอาการไม่รุนแรง วัยรุ่นจึงส่งต่อไวรัสไปยังผู้อื่นได้โดยไม่รู้ตัว⁽⁵⁾ นอกจากนี้หากวัยรุ่นมีการสัมผัสใกล้ชิด หรือหากมีเพศสัมพันธ์โดยขาดวิจระณญาณ อาจส่งผลให้เกิดการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การตั้งครรภ์ในวัยเรียน การทำแท้ง และการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/เอดส์⁽⁷⁾ ทำให้ส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมรอบตัว ทั้งในเรื่องสุขภาพ การเรียน การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจ และอื่น ๆ⁽⁸⁾

โดยจังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีการติดเชื้อเป็นอันดับ 3 ของประเทศไทย โดยมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นและเยาวชนถึงร้อยละ 8.06⁽⁹⁾ นอกจากนี้ชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรม มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับโลก และมีสถานบันเทิงซึ่งเป็นแหล่งนัดพบของวัยรุ่น⁽¹⁰⁾ สิ่งเหล่านี้เป็นเหตุผลสำคัญที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมพฤติกรรมทางเพศให้เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้เหมาะสมต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาที่ศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Descriptive Study) โดยประยุกต์ทฤษฎีแบบจำลองการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ (PRECEDE-PROCEED Model) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี จำนวน 24,116 คน⁽¹¹⁾

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งสิ้น 394 คน โดยใช้สูตรของ William G. Cochran⁽¹²⁾ ที่ความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} (\frac{t^2 pq}{d^2} - 1)}$$

โดยที่ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

N = จำนวนประชากร

t = ค่า t ในตาราง t ปกติกำหนดให้เท่ากับ 2.0

ค่าคงที่

p = โอกาสที่จะเกิด สูงสุดเท่ากับ 0.5

q = โอกาสที่จะไม่เกิด หรือเท่ากับ 1-p

d = ความคลาดเคลื่อนจากค่าพารามิเตอร์ที่ยอมรับได้ (0.05)

การสุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จากจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี จำนวน 24,116 คน โดยจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 74 คน กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 88 คน และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จำนวน 232 คน (ดังแสดงในตารางที่ 1) โดยทำการเก็บข้อมูลในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion criteria) คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี อยู่ในประเทศไทยเป็นเวลอย่างน้อย 1 ปี สมัครใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างออกจากศึกษา (Exclusion criteria) คือ นักศึกษาอายุมากกว่า 25 ปีขึ้นไป และ ไม่อยู่ศึกษาในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 1 กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งจังหวัดชลบุรี

กลุ่มสาขาวิชา	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (คน)
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ	4,525	74
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	5,402	88
กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์	14,189	232
รวม	24,116	394

2.2 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 9 ส่วน จำนวน 94 ข้อ
ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ดังนี้

1) ปัจจัยนำ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1
แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 12 ข้อ ส่วนที่ 2
แบบสอบถามทัศนคติต่อเรื่องเพศ จำนวน 10 ข้อ ใช้
ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating
scale) โดยมีการแบ่งกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ (Best, 1989)
แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ทัศนคติทางบวก และทัศนคติทางลบ
และส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้ด้านเพศใน
สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสาย
พันธุ์ใหม่ 2019 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง
ข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ประเมินและ
ตัดสินใจ และการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ
ใช้ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating
scale) โดยมีการแบ่งกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ (Best, 1989)
แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับ
ไม่ดี

2) ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 4
แบบสอบถามการเข้าถึงถุงยางอนามัย จำนวน 5 ข้อ ใช้
ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating
scale) โดยมีการแบ่งกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ (Best, 1989)
แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับ
ไม่ดี และส่วนที่ 5 แบบสอบถามการเข้าถึงสิ่งกระตุ้น
อารมณ์ทางเพศ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยมีการแบ่งกลุ่ม
แบบอิงเกณฑ์ (Best, 1989) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ
มาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย

3) ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย 1 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 6
แบบสอบถามอิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง ประกอบด้วย 3

ด้าน ได้แก่ เพื่อน แฟน/คู่รัก/คู่นอน และครอบครัว จำนวน
12 ข้อ ใช้ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating scale) โดยมีการแบ่งกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ (Best,
1989) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง
และระดับน้อย

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมทางเพศ จำนวน
10 ข้อ ใช้ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating scale) มี 4 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก น้อย น้อย
ที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 10 – 19 คะแนน
อยู่ในระดับที่ไม่ดี 20 – 29 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง
และ 30 – 40 คะแนน อยู่ในระดับที่ดี

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)
ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ซึ่งผ่าน
ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความ
เหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมของเนื้อหา ตลอดจน
การจัดเรียงลำดับความสอดคล้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ
3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความเห็นสอดคล้องกันโดยภาพรวม (Index
of Concurrence; IOC) เท่ากับ 0.55

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)
นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) โดยผู้วิจัยนำไป
ทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่เป็นกลุ่มที่มี
ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้น
นำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยใช้วิธี
Cronbach's Alpha Coefficient ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ของทัศนคติต่อเรื่องเพศ 0.71 ความรอบรู้ด้านเพศใน
สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสาย
พันธุ์ใหม่ 2019 0.81 การเข้าถึงถุงยางอนามัย 0.76 การ
เข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ 0.85 อิทธิพลจากบุคคล
รอบข้าง 0.91 และพฤติกรรมทางเพศ เท่ากับ 0.70

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาในรูปแบบ
จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด
และค่าต่ำสุด วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติเชิง
อนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)

2.5 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะส่งลิงค์แบบสอบถาม
ออนไลน์ในกลุ่มนักศึกษา และสื่อสังคมออนไลน์ เช่น
Facebook Twitter Instagram เป็นต้น จนได้ข้อมูล 394
ชุด ครบตามจำนวนที่กำหนด โดยทำการศึกษาในกลุ่ม
ตัวอย่างที่ยินดี ยินยอม เต็มใจ และสมัครใจที่จะเข้าร่วม
การศึกษาวิจัย การตอบแบบสอบถามออนไลน์ข้อมูลที่ได้รับ

จะเป็นข้อมูลปกปิดเป็นความลับ ผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเปิดดูข้อมูลในระบบได้โดยใช้รหัสผ่าน

3. ผลการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาคั้งนี้คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี จำนวนทั้งสิ้น 394 คน โดยผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษิตามทฤษฎีแบบจำลองการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ (PRECEDE-PROCEED Model) ในขั้นที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมดังนี้

ปัจจัยนำ พบว่า ร้อยละ 69.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.6 เป็นรักต่างเพศ และ ร้อยละ 55.6 ไม่มีแฟน โดยส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.00 ร้อยละ 61.2 และรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 74.6 มีการเรียน

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม (n=394 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยนำ		
เพศ		
หญิง	272	69.0
ชาย	122	31.0
การแสดงออกทางเพศ		
รักต่างเพศ	290	73.6
รักเพศเดียวกัน	41	10.4
รักสองเพศ	45	11.4
ไม่มีเพศ	18	4.6
สถานภาพการมีแฟน/คู่รัก		
มีแฟน	175	44.4
ไม่มีแฟน	219	55.6
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาที่ผ่านมา (GPAX)		
ต่ำกว่า 3.00 (0.00-2.99)	153	38.8
มากกว่า 3.00 (3.00-4.00)	241	61.2
(ค่าเฉลี่ย 3.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 ค่าต่ำสุด 1.93 ค่าสูงสุด 4.00)		
รูปแบบการเรียนรู้		
การเรียนการสอนในที่ตั้ง	4	1.0
การเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์	294	74.6
การเรียนการสอนแบบผสมผสาน	96	24.4
ประสบการณ์และผลกระทบทางเพศในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมา		
กอด		
เคย	272	69.0
ไม่เคย	122	31.0
จูบ		
เคย	218	55.3
ไม่เคย	176	44.7
เส้าโลม		
เคย	197	50.0
ไม่เคย	197	50.0

การสอนผ่านระบบออนไลน์ ด้านประสบการณ์ทางเพศ พบว่า ร้อยละ 69.0 เคยกอด ร้อยละ 55.3 เคยจูบ ร้อยละ 50.0 เคยเส้าโลม และ ร้อยละ 44.9 เคยมีเพศสัมพันธ์ นอกจากนี้มากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างยังมีทัศนคติต่อเรื่องเพศทางลบ ร้อยละ 74.4 แต่มีความรอบรู้ด้านเพศในระดับที่ดี ร้อยละ 58.9

ปัจจัยเอื้อ พบว่า ส่วนมากร้อยละ 57.4 พักอาศัยภายนอกมหาวิทยาลัย ร้อยละ 37.1 พักอาศัยอยู่คนเดียว และ ร้อยละ 97.2 มีการเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศในระดับที่น้อย – ปานกลาง

ปัจจัยเสริม พบว่า อิทธิพลจากบุคคลรอบข้างทำให้เกิดพฤติกรรมทางเพศน้อย ร้อยละ 53.0 (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การมีเพศสัมพันธ์		
เคย	177	44.9
ไม่เคย	217	55.1
ระดับทัศนคติต่อเรื่องเพศ		
ทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางลบ	293	74.4
ทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางบวก	101	25.6
ค่าเฉลี่ย 27.60 คะแนน ค่าสูงสุด 36 คะแนน ค่าต่ำสุด 19 คะแนน		
ความรู้ด้านเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019		
ระดับไม่ดี – ปานกลาง	162	40.1
ระดับที่ดี	232	58.9
ค่าเฉลี่ย 61.79 คะแนน ค่าสูงสุด 80 คะแนน ค่าต่ำสุด 43 คะแนน		
ปัจจัยเอื้อ		
ลักษณะที่พักอาศัย		
ที่พักภายในมหาวิทยาลัย	38	9.6
ที่พักภายนอกมหาวิทยาลัย	226	57.4
บ้าน	130	33.0
บุคคลที่พำนักอาศัยร่วม		
ไม่มี (พักคนเดียว)	146	37.1
เพื่อน	82	20.8
แฟน	38	9.6
พ่อแม่/ญาติ	128	32.5
การเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ		
ระดับมาก	11	2.8
ระดับน้อย-ปานกลาง	383	97.2
ปัจจัยเสริม		
อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง		
ระดับมาก	20	5.1
ระดับปานกลาง	165	41.9
ระดับน้อย	209	53.0

ตัวแปรตามด้านพฤติกรรมทางเพศในช่วงระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมทางเพศในระดับที่เหมาะสมร้อยละ 59.4 ในเรื่องท่าความสะอาดร่างกายตัวเองก่อนและหลังมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 87.1 รู้จักวิธีการป้องกันที่ถูกต้องเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 86.8 และมีเพศสัมพันธ์โดยการสวมถุงยางอนามัยทุกครั้ง ร้อยละ 84.5 แต่อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มบางส่วนมีพฤติกรรมทางเพศในระดับที่ไม่เหมาะสม ร้อยละ 40.6 ในเรื่องเมื่อมีอารมณ์ทางเพศจะมีเพศสัมพันธ์กับแฟน/คูรัก/คู่นอนมากกว่าสำเร็จความใคร่ด้วยตัวเอง ร้อยละ 40.8 กอด/จูบ กับแฟน/คูรัก/คู่นอน ร้อยละ 36.5

และนัดพบกับแฟน/คูรัก/คู่นอน ร้อยละ 27.6 (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มีดังนี้ 1) ปัจจัยนำ ได้แก่ สถานภาพการมีแฟน/คูรัก ประสบการณ์การกอด ประสบการณ์การจูบ ประสบการณ์การเล้าโลม ประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์ ทัศนคติทางเพศ ความรอบรู้ด้านเพศ 2) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ บุคคลที่พำนักอาศัยร่วม การเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ และ 3) ปัจจัยเสริม ได้แก่ อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง (ดังแสดงในตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี จำแนกตามพฤติกรรมทางเพศในช่วงระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

ระดับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมทางเพศในระดับที่ไม่เหมาะสม	160	40.6
พฤติกรรมทางเพศในระดับที่เหมาะสม	234	59.4
(Mean 31.35 คะแนน Min 19 คะแนน Max 40 คะแนน)		

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในช่วงระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

ตัวแปร	พฤติกรรมทางเพศในช่วงระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019		χ^2	p-value
	เหมาะสม จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เหมาะสม จำนวน (ร้อยละ)		
ปัจจัยนำ				
สถานภาพการมีแฟน/คู่รัก			15.281	<0.001
มีแฟน	85(48.6)	90(51.4)		
ไม่มีแฟน	149(68.0)	70(32.0)		
กอด			15.151	<0.001
เคย	144(52.9)	128(47.1)		
ไม่เคย	90(73.8)	32(26.2)		
จูบ			23.458	<0.001
เคย	106(48.6)	112(51.4)		
ไม่เคย	128(72.7)	48(27.3)		
เส้าโลม			18.563	<0.001
เคย	96(48.7)	101(51.3)		
ไม่เคย	138(70.1)	59(29.9)		
การมีเพศสัมพันธ์			20.814	<0.001
เคย	83(46.9)	94(53.1)		
ไม่เคย	151(69.6)	66(30.4)		
ทัศนคติต่อเรื่องเพศ			40.289	<0.001
ทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางลบ	147(50.2)	146(49.8)		
ทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางบวก	87(86.1)	14(13.9)		
ความรู้ด้านเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019			37.094	<0.001
ระดับไม่ดี – ปานกลาง	67(41.4)	95(58.6)		
ระดับที่ดี	167(72.0)	65(28.0)		
ปัจจัยเอื้อ				
บุคคลที่พักอาศัยร่วม			24.909	<0.001
ไม่มี (พักคนเดียว)	78(53.4)	68(46.6)		
เพื่อน	56(68.3)	26(31.7)		
แฟน	11(28.9)	27(71.1)		
พ่อแม่/ญาติ	89(69.5)	39(30.5)		
การเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ			10.794	<0.001
ระดับมาก	2(15.4)	11(84.6)		
ระดับน้อย - ปานกลาง	232(60.9)	149(39.1)		
ปัจจัยเสริม				
อิทธิพลจากบุคคลรอบข้าง			7.063	0.029
ระดับมาก	11(55.0)	9(45.0)		

ตัวแปร	พฤติกรรมทางเพศในช่วงระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019		χ^2	p-value
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ระดับปานกลาง	86(52.1)	79(47.9)		
ระดับน้อย	137(65.6)	72(34.4)		

4. อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี เพื่อประเมินพฤติกรรมทางเพศของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมทางเพศ ซึ่งผลการศึกษาด้านพฤติกรรมทางเพศมีความสัมพันธ์กับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมเพียง ร้อยละ 59.4 เมื่อพิจารณาถึงข้อคำถามพฤติกรรมทางเพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เมื่อมีอารมณ์ทางเพศจะมีเพศสัมพันธ์กับแฟน/คูรัก/คูนอนมากกว่าสำเร็จความใคร่ด้วยตัวเอง ร้อยละ 40.8 นอกจากนี้ยังมีการกอด/จูบกับแฟน/คูรัก/คูนอน ร้อยละ 36.5 และนัดพบกับแฟน/คูรัก/คูนอน ร้อยละ 27.6 โดยพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากลอง เมื่ออยู่ด้วยกันสองต่อสอง ทำให้เกิดอารมณ์ทางเพศ นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์⁽¹³⁾ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของศิริสุตา วิบูลย์พันธ์⁽¹³⁾ ที่สถานการณ์ปกติพบว่าพฤติกรรมทางเพศที่วัยรุ่นส่วนมากจะปฏิบัติกัน ๑ ครั้ง ได้แก่ อยู่ตามลำพังกับแฟน/คูรักสองต่อสอง ไปเที่ยวในเวลากลางคืน และดื่มเหล้าหรือของมีเมา⁽¹⁴⁾ ถึงแม้ว่าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสม หากยังมีการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศเมื่อมีโอกาส นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่พึงประสงค์⁽⁸⁾

ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ด้านสถานภาพการมีแฟน/คูรัก ทั้งนี้เนื่องจากมาจากการมีแฟน/คูรักทำให้วัยรุ่นอาจมีเพศสัมพันธ์กับแฟน/คูรัก ซึ่งนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมได้⁽¹⁵⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชอลาส เติ้งมาชา และคณะ ที่พบว่าการมีคูรักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยการมี

คูรักจะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ได้ เนื่องจากมีการใกล้ชิดกันและวัยรุ่นเป็นวัยที่มีแรงขับทางเพศมาก ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงที่ไม่พึงประสงค์⁽³⁾

ด้านประสบการณ์ทางเพศในช่วง 1 ปี ที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษาที่เคยกอด เคยจูบ เคยเล้าโลม เคยมีเพศสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เคยกอด เคยจูบ เคยเล้าโลม เคยมีเพศสัมพันธ์จะมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่ไม่เคยกอด ไม่เคยจูบ ไม่เคยเล้าโลม ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ทั้งนี้เนื่องมาจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการอยากรู้อยากลอง และปัจจุบันมีการเข้าถึงสื่อได้ง่าย และการให้ความรู้เรื่องเพศศึกษายังไม่เป็นที่ยอมรับ และครอบครัวอาจที่จะพูดถึงเรื่องเพศ ทำให้วัยรุ่นไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง จำเป็นที่จะต้องศึกษาจากสื่อต่าง ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ รวมทั้งพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน⁽¹⁶⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ ที่พบว่าวัยรุ่นที่มีประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปกป้องสุขภาพทางเพศ โดยวัยรุ่นที่มีเพศสัมพันธ์จะมีการยอมรับต่อพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องปกติเป็นเรื่องที่น่าทดลองทำ จึงทำให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่พึงประสงค์⁽¹⁷⁾

ด้านทัศนคติต่อเรื่องเพศ พบว่า ทัศนคติต่อเรื่องเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางลบมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางบวก ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่มีความรู้สึกรู้สึกผิด ความเชื่อ ความเห็นต่อพฤติกรรมทางเพศในทางที่ไม่ดีไม่ถูกต้อง สามารถส่งผลให้มีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม⁽¹⁸⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของมาศฤดี ศรีวิเศษ และคณะ ที่พบว่าเจตคติมีความสัมพันธ์ต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน เนื่องจากวัยรุ่นมีการยอมรับ มีความคิดเห็น มีความรู้สึก มีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเป็นเรื่องปกติ⁽¹⁹⁾

ด้านความรู้ด้านเพศ พบว่า ความรู้ด้านเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ด้านเพศในระดับไม่ดี-ปานกลาง มีพฤติกรรม

ทางเพศที่ไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านเพศในระดับที่ดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ตัดสินใจ และประยุกต์ใช้ข้อมูลเรื่องพฤติกรรมทางเพศไม่ได้ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เข้าใจผิดและปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam D. ที่ว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีอิทธิต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งหากมีความรอบรู้สุขภาพที่ไม่ดีจะส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี⁽²⁰⁾ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของจิระภา ขำพิสุทธิ์ ที่พบว่าความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เนื่องจากความฉลาดทางสุขภาพอยู่ในระดับที่สูงส่งผลให้มีความสามารถในการใช้เหตุผล มีการวิเคราะห์ที่ดีจึงส่งผลให้มีสุขภาพที่ดี⁽²¹⁾

ปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ด้านบุคคลที่พักอาศัยร่วม พบว่า บุคคลที่พักอาศัยร่วมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยร่วมกับแฟนจะมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่พักอาศัยคนเดียว พักอาศัยร่วมกับเพื่อน และพ่อแม่/ญาติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการพักอาศัยร่วมกับแฟนทำให้มีปัจจัยและสถานการณ์ต่าง ๆ นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ หรือพฤติกรรมทางเพศต่าง ๆ กับแฟน/คูรักได้ง่าย เนื่องจากเป็นพื้นที่ส่วนตัวไม่มีผู้ปกครองคอยสอดส่องดูแล⁽²²⁾ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของษรณ นุชประสพ ที่พบว่า ลักษณะการพักอาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ เนื่องจากการเรียนและการทำกิจกรรมกับกลุ่มเพื่อน ทำให้มีการชักชวนกันทำกิจกรรมอื่นต่อได้ ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ⁽²³⁾

ด้านการเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ พบว่า การเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศในระดับมาก มีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่มีการเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศในระดับน้อย-ปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจุบันวัยรุ่นมีการเข้าถึงสิ่งกระตุ้นอารมณ์ทางเพศโดยเฉพาะสื่อออนไลน์ได้ง่าย การคบเพื่อนที่มีการชักชวนกันเที่ยวสถานบันเทิง การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการดูสื่อลามกเอื้อให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม⁽²⁴⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอัครวัฒน์ รัตริสวัสดิ์ และศุภฤกษ์ โพธิ์ไพรัตน์ ที่พบว่าพฤติกรรมการสื่อสารมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางเพศ เนื่องจากการเข้าถึงสื่อและเทคโนโลยีมี

ต่าง ๆ ได้ง่าย ทำให้สามารถค้นหาและรับข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็ว ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงสื่อทางเพศ การพูดคุย นัดเจอ ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม⁽¹⁶⁾

ปัจจัยเสริมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อิทธิพลจากบุคคลรอบข้างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้างในระดับปานกลางจะมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่ได้รับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้างในระดับมากและระดับน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ได้รับแรงกระตุ้นจากพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม จากการพบเจอ หรือการชักชวน ไม่ว่าจะมาจากเพื่อน แฟน/คูรัก/คนนอน หรือครอบครัว สามารถเป็นแรงจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมตามได้⁽²⁵⁾ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัครวัฒน์ รัตริสวัสดิ์ และศุภฤกษ์ โพธิ์ไพรัตน์ ที่พบว่า ครอบครัวและกลุ่มเพื่อนส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากการสังเกตและจดจำพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากครอบครัว และกลุ่มเพื่อน ทำให้มีการลอกเลียนแบบพฤติกรรมทางเพศที่ไม่พึงประสงค์⁽¹⁶⁾

5. สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีความรอบรู้ด้านเพศในระดับที่ดีแต่ยังไม่เพียงพอ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีทัศนคติต่อเรื่องเพศในทางลบ ดังนั้นสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาที่ถูกต้อง ครบถ้วน และจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านเพศที่ดียิ่งขึ้น สามารถที่จะประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างทัศนคติทางบวกต่อเรื่องเพศ ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางเพศที่ดีและยั่งยืนต่อไป ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นที่จะศึกษาพฤติกรรมทางเพศในกลุ่มนักศึกษาที่มีแฟน/คูรักและเคยมีเพศสัมพันธ์ เนื่องจากพฤติกรรมทางเพศโดยเฉพาะพฤติกรรมการสวมถุงยางอนามัยในขณะมีเพศสัมพันธ์มักจะมาจากความยินยอมของทั้ง 2 ฝ่าย และควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพในกลุ่มนักศึกษาที่มีแฟน/คูรักและเคยมีเพศสัมพันธ์เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมทางเพศได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรีทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. What works to improve young people's sexual and reproductive health [online]. [cited 2021 Feb 5]. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/topics/adolescence/what-works-ASRR/en/>.
2. ปัญญ์กรินทร์ หอยรัตน์, ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. วัยรุ่นไทยกับการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2560; 2: 173-82.
3. ซอลาส เด็งมาซา, ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนอาชีวศึกษาในอำเภอแห่งหนึ่งของจังหวัดภาคใต้ตอนกลาง. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2562; 1: 14-28.
4. องค์การอนามัยโลก. สถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ทั่วโลก [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://covid19.who.int/?fbclid=IwAR31XKcc44D5Ekqncv6uh9bXE1Rr1ivHkRfjqU5NtOLikXJP1YdDLHT5lso>.
5. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): Adolescents and youth [online]. [cited 2021 Feb 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-adolescents-and-youth>.
6. อวาทิพย์ แว. ปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนระดับอาชีวศึกษาในเขตเทศบาลนครยะลา (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาสร้างเสริมสุขภาพ, คณะศึกษาศาสตร์. ปีที่ 2: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2550.
7. อุดชัย มัณยานนท์, จินตนา สรายุทธพิทักษ์. ผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เรื่องเพศศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนชายมัธยมศึกษาปีที่ 2.

วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2563; 3: 428-42.

8. ศิวานิตย์ ทองคำดี, ฉวีวรรณ บุญสุยา, เสาวนีย์ ทองนพคุณ, สาวิตรี วิษณุโยธิน. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ในพื้นที่อุตสาหกรรม. วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา 2563; 1: 85-98.
9. กระทรวงสาธารณสุข. แนวโน้มผู้ติดเชื้อ ตามมิติต่างๆ ด้านประชากร จังหวัด: ชลบุรี [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 ธ.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/?dashboard=select-trend-line>
10. จิตติกันต์ บัวรอด, ชิตชนก แก้วพรรณนา, เสาวนีย์ ทองนพคุณ, สาวิตรี วิษณุโยธิน. การรับรู้สุขภาพทางเพศเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาในจังหวัดชลบุรี. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2563; 1: 68-76.
11. ระบบการศึกษา. จำนวนนิสิตปัจจุบัน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2564]. แหล่งข้อมูล: http://reg.buu.ac.th/document/CurrStu/CurrALLan29012564_2_2563.pdf
12. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2553. 512.
13. จุฑาดี กมลพรมงคล, สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์, วรุดิ เพ็งพันธ์. การสร้างเสริมสุขภาพทางเพศสำหรับวัยรุ่นหญิงที่มีพฤติกรรมเสี่ยง. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 2563; 53: 74-85.
14. ไศริสุตา วิบูลย์พันธุ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์กับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาการสร้างเสริมสุขภาพ, คณะสาธารณสุขศาสตร์. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2560.
15. เนตรนภา พรหมมา. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564; 1: 5-13.
16. อัครวัฒน์ ราตรีสวัสดิ์, ศุภฤกษ์ โพธิ์ไพรัตน์. พฤติกรรม การสื่อสารและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้พฤติกรรมทางเพศของเยาวชนยุคดิจิทัลในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่. วารสารการสื่อสารมวลชน 2564; 1: 26-51.

17. ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง, รวมพร คงกำเนิด, วารุณี เกตุอินทร์, ศิริอร สีนุ. การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมความเสี่ยงการมีเพศสัมพันธ์การรับรู้ความเสี่ยงปัญหาสุขภาพทางเพศและการปกป้องสุขภาพทางเพศของเยาวชนในสถานศึกษา. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2560; 4: 33-48.
18. พรพิมล ช้างเนียม, ณัฐริกา หอมรีน, ชลธิชา ดัชฎยาวัตร, พิมลพรรณ ดีเมฆ. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดกำแพงเพชร. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 2562; 6: 929-41.
19. มาศฤดี ศรีวิเศษ, สมบัติ ท้ายเรือคำ, บังอร กุมพล. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อ เจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 2 จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2559; พิเศษ: 247-57.
20. Nutbea D. The evolving concept of health literacy. Social science & medicine 2008; 12: 2072-8.
21. จิระภา ขำพิสุทธิ์. ความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยนครสวรรค์. วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2561; 1: 67-78.
22. ชูมาภรณ์ ฝาชัยภูมิ. เพศวิถีศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น; 2559. 256.
23. กษศรณ นุชประสพ. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2562; 1: 28-43.
24. กษศรณ นุชประสพ, สุพัตรา สกุลศรีประเสริฐ. ความสัมพันธ์ของการรับรู้ภาวะเสี่ยงทางเพศบุคลิกภาพห้วงค์ประกอบและความฉลาดทางอารมณ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารปัญญาวิวัฒน์ 2563; 3: 284-99.

ความชุกของการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันโดยใช้วิธีเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงปอด ในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

Prevalence of acute pulmonary embolism in CT pulmonary angiography of patients with clinically suspected acute pulmonary embolism at Sunprasitthiprasong Hospital

สมฤทัย โพธิ์งาม*

แผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

Somrutai Pongam*

Department of Radiology, Sunprasitthiprasong Hospital, Ubonratchathani

*Corresponding author: Email: somrutaipongam@gmail.com

(Received: October 19, 2021; Revised: November 23, 2021; Accepted: December 1, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันโดยใช้วิธีเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงปอดในผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยภาวะนี้ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และลักษณะภาพจากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละระดับความรุนแรงของโรค ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันและส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงปอด ตั้งแต่ 1 มกราคม 2560 ถึง 31 มีนาคม 2563 พบผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันและส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ มีจำนวน 195 ราย ตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน จำนวน 65 ราย คิดเป็นความชุกร้อยละ 33.3 เมื่อแบ่งผู้ป่วยตามระดับความน่าจะเป็นทางคลินิกโดยใช้ Wells criteria พบว่า มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน ในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกต่ำ ร้อยละ 15.2 กลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกปานกลาง ร้อยละ 38.6 และกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกสูงร้อยละ 73.3 ลักษณะภาพจากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงปอดที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ตามระดับความรุนแรงของโรค คือ อัตราส่วนขนาดห้องหัวใจล่างขวาต่อล่างซ้ายมากกว่า 1.0 และลักษณะรูปร่างของผนังกันหัวใจห้องล่างผิดปกติ โดยพบในกลุ่มความรุนแรงระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.1 และ 68.4) และความรุนแรงระดับสูง (ร้อยละ 76.2 และ 90.5 ตามลำดับ)

คำสำคัญ: ลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดแดงปอด การประเมินความน่าจะเป็นทางคลินิก Wells criteria

Abstract

The purposes of this research were to assess the prevalence of acute pulmonary embolism in CT pulmonary angiography (CTPA) of patients with clinically suspected acute pulmonary embolism at Sunprasitthiprasong Hospital and to assess significant CTPA findings in acute pulmonary embolism of all severity groups. The descriptive retrospective study was composed of all patients with clinically suspected acute pulmonary embolisms and sent for CTPA at Sunprasitthiprasong Hospital from January 2017 to March 2020. There were 195 patients with clinically suspected acute pulmonary embolism and those sent for CTPA. Acute pulmonary embolism was found in 65 patients. The prevalence of acute pulmonary embolism was 33.3%. For subgroups by clinical probability based on Wells criteria, the prevalence of acute pulmonary embolism in the low, moderate, and high probability group were 15.2%, 38.6%, and 73.3%, respectively. The patients with acute pulmonary embolism were subsequently divided into three groups of severity by risk stratification: low risk, intermediate (submassive pulmonary embolism), and high risk (massive pulmonary embolism). The CTPA findings in patients with acute pulmonary embolism of statistical significance ($p < 0.05$) were the ratio of the transverse diameter of right ventricular chamber and left ventricular chamber more than 1.0 and abnormal position of the interventricular septum, which found 71.1% and 68.4% in intermediate-risk, and 76.2% and 90.5% in high risk. This study supported the importance of effective triage in proper CTPA usage.

Keywords: Acute pulmonary embolism, Computed tomography of pulmonary artery, Clinical pre-test probability group, Wells criteria

1. บทนำ

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน (Acute Pulmonary Embolism, APE) เป็นโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบได้บ่อยและมีความรุนแรง ส่งผลให้มีผู้ป่วยเสียชีวิตประมาณแสนประชากรต่อปี และมีอุบัติการณ์การเกิดโรค 100-200 รายต่อแสนประชากรในยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกา⁽¹⁾ ข้อมูลในประเทศไทยยังมีการศึกษาถึงอุบัติการณ์ไม่มากนัก จากการศึกษาที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์การเกิดกลุ่มโรค Venous Thromboembolism ในผู้ป่วยที่นอนรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 0.59⁽²⁾ และจากการศึกษาย้อนหลัง 10 ปี ในผู้ป่วยที่มารับการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและยืนยันด้วยผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ว่าเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันจำนวน 110 ราย⁽³⁾

ในปัจจุบันมีการใช้ CT Pulmonary Angiography (CTPA) เพื่อใช้ในการวินิจฉัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยจากการศึกษา Prospective Investigation on Pulmonary Embolism Diagnosis (PIOPED) II พบว่า CTPA มี high sensitivity (83%) และ high specificity (96%) และ CTPA ถือเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในการวินิจฉัย Pulmonary Embolism (PE) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบความชุกของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดจากการส่งตรวจ CTPA 10-25% ขึ้นกับแต่ละการศึกษา⁽⁴⁻⁷⁾ และจากการศึกษาในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย พบความชุกของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดจากการส่งตรวจ CTPA ประมาณ 33%⁽⁸⁾

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในภูมิภาคอีสานตอนล่าง พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดที่ถูกส่งตรวจ CTPA เพิ่มขึ้นทุกปี แต่ยังไม่มีการศึกษาว่ามีความชุกในการตรวจพบโรคมากน้อยเพียงใด มีความแตกต่างจากโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ในประเทศไทยหรือไม่ และความแตกต่างของความชุกในการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มตามระดับความน่าจะเป็นทางคลินิกโดยใช้ Wells criteria (Clinical probability for pulmonary embolism)⁽⁹⁾ มีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาหรือไม่^(4, 8, 10) จากการศึกษาที่ผ่านมา

มาพบว่าลักษณะภาพจากการตรวจ CTPA ในผู้ป่วยที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด สามารถช่วยประเมินความรุนแรงและพยากรณ์โรคได้ เช่น ตำแหน่งของลิ่มเลือด CT obstruction index⁽¹¹⁻¹²⁾ ขนาดของ Pulmonary Trunk และลักษณะต่าง ๆ ที่บ่งชี้ภาวะหัวใจห้องล่างขวาทำงานผิดปกติ เช่น ลักษณะรูปร่างของผนังหัวใจห้องล่างบีบผิดปกติ อัตราส่วนขนาดห้องหัวใจห้องล่างขวาต่อล่างซ้าย หรือการทันทกลับของสารทึบรังสีเข้าไปในหลอดเลือดดำ IVC⁽¹³⁻¹⁵⁾

ซึ่งแนวทางปฏิบัติล่าสุดของ European Society of Cardiology (ESC) และ American Heart Association (AHA) ปี 2019⁽¹⁶⁾ ได้แบ่งระดับความรุนแรงของผู้ป่วยที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเป็น 3 กลุ่มคือ Low risk, Intermediate-risk PE (submassive PE) และ High-risk (massive PE) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าในประเทศไทยยังไม่เคยมีการศึกษาความแตกต่างของลักษณะภาพทางรังสี CTPA ของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มระดับความรุนแรง ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ในผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงจะมีลักษณะภาพทางรังสี CTPA แตกต่างกันหรือไม่

2. วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการสงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันและได้รับการส่งตรวจ CTPA ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม 2560 ถึง 31 มีนาคม 2563

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยสัญชาติไทยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ร่วมกับการทางคลินิกสงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือนและได้รับการส่งตรวจ CTPA เพื่อวินิจฉัยโรค และนำมาประเมินความน่าจะเป็นทางคลินิกด้วย Wells criteria ได้แก่

- อาการเหนื่อยเฉียบพลันหรือเจ็บหน้าอก ร่วมกับอาการแสดงของ deep vein thrombosis (ขาบวมปวด 3 คะแนน)
- ไม่มีสาเหตุอื่น ๆ อธิบายได้ (3 คะแนน)
- ชีพจรเร็วกว่า 100 ครั้ง/นาที (1.5 คะแนน)

- Immobilization หรือประวัติน้ำกัดในช่วง 4 สัปดาห์ก่อน (1.5 คะแนน)
- ประวัติ deep vein thrombosis หรือ PE (1.5 คะแนน)
- ไอเป็นเลือด (1 คะแนน)
- มะเร็งที่กำลังรักษาในช่วง 6 เดือน (1 คะแนน)

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ถูกส่งตรวจ CTPA เนื่องจากสงสัยโรคหลอดเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเรื้อรัง เพื่อติดตามการรักษา หรือสงสัยโรคอื่น ๆ ผู้ป่วยมีอาการเรื้อรังมากกว่า 1 เดือน หรือผู้ป่วยชาวต่างชาติ

2.2 วิธีการคำนวณขนาดประชากรกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้สูตร Cochran's Formula

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

ค่า p คือ ค่าความชุกของภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยที่ถูกส่งตรวจ CTPA ในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ของประเทศไทย เท่ากับ 33% หรือ 0.33⁽⁸⁾

ค่า d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (precision of the estimation) กำหนดให้เป็น 20% ของค่า p กำหนดความเชื่อมั่นในการคำนวณขนาดตัวอย่างเท่ากับ 95% ได้ = 0.066

Sample size (n) = 195

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกประวัติการตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ อาการและอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยง โรคประจำตัวหรือภาวะความเจ็บป่วยร่วม การตรวจร่างกาย ค่า O₂ saturation หรือ Arterial blood gas ระดับ d-dimer, Cardiac enzymes, EKG ผลตรวจ echocardiogram ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และการเสียชีวิตในระยะเวลา 30 วัน และจัดกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันตามระดับความรุนแรงโดยใช้ PE severity index (PESI) score⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ มีปัจจัยที่ใช้ประเมิน ได้แก่ อายุ เพศชาย มะเร็ง โรคหัวใจและปอดเรื้อรัง ซิฟเฟอร์ ≥ 110 , SBP < 100 อัตราการหายใจ > 30 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ < 36, O₂ saturation < 90 และระดับความรู้สึกรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง คะแนน PESI แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ class I ถึง class V มีการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามความน่าจะเป็นทางคลินิกในการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดง

ปอดเฉียบพลัน โดยใช้เกณฑ์ที่ใช้ประเมินความน่าจะเป็นทางคลินิกในผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน Wells criteria⁽⁹⁾ เป็น 3 กลุ่ม เพื่อหาความชุกของการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน ในแต่ละกลุ่ม ถ้าคะแนนรวมมากกว่า 6 จัดเป็นกลุ่มที่มีความน่าจะเป็นทางคลินิกสูง (high clinical probability) 2-6 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความน่าจะเป็นทางคลินิกปานกลาง (moderate clinical probability) และน้อยกว่า 2 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความน่าจะเป็นทางคลินิกต่ำ (low clinical probability)

เก็บข้อมูลลักษณะสำคัญที่ตรวจพบจาก CTPA ในผู้ป่วยที่พบและไม่พบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด เช่น ความผิดปกติในทรวงอกที่สามารถอธิบายอาการของผู้ป่วยหรือความผิดปกติอื่น ๆ ที่พบโดยบังเอิญ โดยมี เทคนิคในการตรวจ CTPA ดังนี้ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ชนิดความเร็วสูง 128 สไลด์ (multidetector 128-slice CT scanner, บริษัท GE รุ่น Optima CT660) โดยใช้พารามิเตอร์คือ 120 kVp, smart mA (40-350 mA), rotation time = 0.5 seconds, pitch = 0.984:1, slice thickness = 1.25 mm และ interval 1.25 mm ฉีดสารทึบรังสีเข้าหลอดเลือดดำชนิด nonionic iodinated contrast media ความเข้มข้น 350-370 mg iodine/ml โดยคำนวณปริมาณตาม น้ำหนักตัว, อัตราการฉีด contrast media = 4 ml/seconds โดยใช้ contrast injector, scan 2 phases คือ arterial phase (bolus tracking, threshold ที่ 180 HU และวาง ROI = 30 mm² ที่ตำแหน่ง pulmonary trunk) และ venous phase ที่ประมาณ 70-80 seconds หลังเริ่มฉีด contrast media ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงายยกแขนเหนือศีรษะ โดยเริ่ม scan จากด้านศีรษะไปทางด้านปลายเท้า scan area ขอบบนระดับเหนือ lung apex ขอบล่างระดับใต้ dome of diaphragm พ้นชายปอด ใช้ mediastinal window (window level 60-80, window width 360-550) และ lung window (window level -500, window width 1500) และสร้างภาพ multiplanar reconstruction และ Maximum intensity projection (MIP)

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการอ่านภาพทางรังสีที่ตรวจจาก CTPA โดยรังสีแพทย์ 1 ท่าน (ผู้วิจัย) จากระบบฐานข้อมูลภาพถ่ายทางรังสีของโรงพยาบาลสรรพสิทธิ

ประสงค์ (Picture Archiving and Communication System: PACS) โดยใช้โปรแกรมเครื่องมืออ่านฟิล์มของ INFINITT work station โดยจะพิจารณาขนาดหลอดเลือดแดงปอดส่วนกลาง (pulmonary trunk) วัดตำแหน่งที่กว้างที่สุดในแนว axial view ตำแหน่งที่มีลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด ส่วนกลาง (central location) ได้แก่ ตำแหน่ง pulmonary trunk, right and left proximal pulmonary artery, lobar or interlobar pulmonary artery และส่วนปลาย (peripheral location) ได้แก่ ตำแหน่ง segmental และ subsegmental pulmonary artery

CT obstruction index หรือ thrombus load⁽¹¹⁾ เป็นการให้คะแนนตามจำนวน segmental pulmonary artery ที่มีลิ่มเลือดอุดตัน ใช้การคูณด้วย 1 เท่าถ้าเป็น partial occlusion และคูณด้วย 2 เท่าถ้าเป็น complete occlusion คะแนนสูงสุดคือ 40 คะแนน

ค่าการวัดที่บ่งชี้ภาวะหัวใจห้องล่างขวาทำงานผิดปกติ^(13, 18) ได้แก่ อัตราส่วนขนาดห้องหัวใจล่างขวาต่อล่างซ้าย (RV/LV ratio) โดยวัดตำแหน่งที่กว้างที่สุดในแนว transverse จากเยื่อผนังด้านในด้าน free wall ถึงด้าน interventricular septum ลักษณะรูปร่างของผนังกันหัวใจห้องล่าง (septal morphology) ลักษณะปกติคือ เบ้าทางห้องหัวใจล่างขวา ลักษณะผิดปกติคือ เป็นแนวตรงหรือเป๋ไปทางห้องหัวใจล่างซ้าย การทันทกลับของสารทึบรังสีเข้าไปในหลอดเลือดดำ IVC หรือหลอดเลือดดำของตับ (IVC reflux, or hepatic vein reflux)⁽¹⁹⁾ มี 6 ระดับ คือ

- (1) no reflux
- (2) trace of reflux into IVC
- (3) reflux into IVC but no hepatic veins
- (4) reflux into IVC and proximal hepatic veins
- (5) reflux into mid part of hepatic vein
- (6) reflux to distal part of hepatic vein

หลังจากการอ่านภาพทางรังสี จะทำการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดตามระดับความรุนแรงของโรคโดยใช้เกณฑ์ของ ESC และ AHA ปี 2019⁽¹⁶⁾

- กลุ่ม Low risk PE คือ ผู้ป่วยมีความดันโลหิตปกติ, PESI คะแนนต่ำ (class I-II) ค่า cardiac enzyme ปกติ

- กลุ่ม Intermediate-risk PE หรือ submassive PE คือ ผู้ป่วยมีความดันโลหิตปกติและ PESI คะแนนสูง (class III-V) ตรวจพบหัวใจห้องล่างขวาทำงานผิดปกติ (RV strain) จาก echocardiogram หรือ CTPA ค่า cardiac enzyme อาจสูงขึ้น

- กลุ่ม High-risk PE หรือ massive PE คือ ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำ (SBP < 90 mmHg or need vasopressor) หมดสติ หรือหัวใจหยุดเต้น

2.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการสงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันและได้รับการส่งตรวจ CTPA ระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม 2560 ถึง 31 มีนาคม 2563

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 26 for Windows โดยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนข้อมูลต่อเนื่องใช้สถิติ Mann-Whitney U Test หรือ Anova Test ในกรณีที่เปรียบเทียบข้อมูลประเภทกลุ่มใช้สถิติทดสอบโดยใช้ Chi-square Test Fisher's Exact Test, Linear-by-Linear association กำหนดให้มีความสำคัญทางสถิติเมื่อ p value < 0.05

2.6 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ รหัสโครงการวิจัย 041/63 R ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะไม่นำความลับและข้อมูลต่างๆ ของผู้ถูกวิจัยไปเปิดเผยเป็นการเฉพาะตัวแต่จะนำเสนอข้อมูลที่ได้ทั้งหมดในรูปของผลการวิจัยในภาพรวม

3. ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาย้อนหลัง โดยการใช้ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ถึง 31 มีนาคม 2563 มีผู้ป่วยได้รับการส่งตรวจ CTPA ทั้งหมด 361 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่ตรงกับเกณฑ์คัดเข้าที่มีอาการสงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน และได้รับการส่งตรวจ CTPA จำนวนทั้งสิ้น 195 ราย โดยมีผู้ป่วยที่ถูกพิจารณาคัดออก 166 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเรื้อรังและมี

อาการมากกว่า 1 เดือน 94 ราย ส่งตรวจเพื่อติดตามการรักษาโรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด 38 ราย ส่งตรวจเนื่องจากสงสัยโรคอื่น ๆ 15 ราย อายุน้อยกว่า 18 ปี 11 ราย และเป็นชาวต่างชาติ 8 ราย เนื่องจากผู้วิจัยต้องการทราบความชุกของ Acute Pulmonary Embolism เฉพาะในประชากรชาวไทย เพราะเชื่อชาติเป็นปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการพบ Pulmonary Embolism และสามารถนำข้อมูลนี้ไปเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศไทยในพื้นที่ที่แตกต่างกันได้จึงได้มีการคัดชาวต่างชาติออก

ความชุกในการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 (95% CI= 26.8-40.4) เมื่อแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความน่าจะเป็นทางคลินิกโดยใช้ Wells criteria พบว่าความชุกในการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน ในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกต่ำร้อยละ 15.2 กลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกปานกลางร้อยละ 38.6 และกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกสูงร้อยละ 73.3 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความชุกในการตรวจพบ acute pulmonary embolism (APE) ของผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มโดยแบ่งตามความน่าจะเป็นทางคลินิกโดยใช้ Wells criteria (n = 195)

Probability groups	Prevalence of APE (%)	P-value*
Low clinical probability	10/66 (15.2)	<0.001
Moderate clinical probability	44/114 (38.6)	
High clinical probability	11/15 (73.3)	

*Chi-square test

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เป็นเพศหญิง 118 ราย (ร้อยละ 60.5) อายุต่ำสุด 19 ปี อายุสูงสุด 93 ปี อายุเฉลี่ย 57.8 ปี อาการที่พบมากที่สุดคือ อาการเหนื่อย (ร้อยละ 80.5), รองลงมาคือ ขาบวมปวดข้างเดียว (ร้อยละ 17.4) ปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุดคือโรคมะเร็ง (ร้อยละ 31.8) รองลงมาคือภาวะติดเชื้อมาก่อน (ร้อยละ 28.2) โรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 29.2) และเบาหวาน (ร้อยละ 23.6)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบและตรวจไม่พบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน พบว่า อายุเฉลี่ยและเพศ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อาการทางคลินิกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เป็นลมหมดสติ (ร้อยละ 15.4 และ 0.8, $p < 0.001$) เคยตรวจรักษาลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดมาก่อน (ร้อยละ 10.8 และ 0.8, $p = 0.002$) รับประทานยาเม็ดคุมกำเนิด (ร้อยละ 7.7 และ 0, $p =$

0.004) และมีประวัตินั่งรถเดินทางเป็นเวลานาน (ร้อยละ 4.6 และ 0, $p = 0.036$) และพบว่าผู้ป่วยไม่มีประวัติโรคประจำตัวในกลุ่มที่ตรวจพบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน ร้อยละ 13.8 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ตรวจไม่พบ ร้อยละ 2.3 ($p = 0.003$)

มีการส่งตรวจ D-dimer ทั้งหมด 72 ราย (ร้อยละ 36.9) พบว่า ค่ามัธยฐานของ D-dimer ในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ตรวจไม่พบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Median = 7.9 mg/L และ 1.9 mg/L, $p < 0.001$) มีการส่งตรวจ echocardiogram ทั้งหมด 45 ราย (ร้อยละ 23.1) พบความผิดปกติในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบลิ่มเลือดแตกต่างจากกลุ่มที่ตรวจไม่พบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 47.7 และ 10.8, $p < 0.001$) ระยะเวลาอนโรยยาบาลและการเสียชีวิตภายใน 30 วัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่มีอาการสงสัย Acute Pulmonary Embolism (APE) และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบและตรวจไม่พบ โดยวิธี CTPA

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	All patient (n=195) number (%)*	Positive APE in CTPA (n=65) number (%)*	Negative APE in CTPA (=130) number (%)*	P-value***
Age	57.8 (± 15.4)	54.9 (± 15.2)	59.2 (± 15.4)	0.062
Male	77 (39.5)	23 (29.9)	54 (70.1)	0.407
Female	118 (60.5)	42 (35.6)	76 (64.4)	
Symptoms				
Dyspnea	157 (80.5)	54 (83.1)	103 (79.2)	0.523
Unilateral leg pain & swelling	34 (17.4)	16 (8.2)	18 (9.2)	0.062
Chest pain	18 (9.2)	7 (10.8)	11 (8.5)	0.600
Syncope	11 (5.6)	10 (15.4)	1 (0.8)	^a <0.001**
Arrest	6 (3.1)	1 (1.5)	5 (3.8)	^a 0.666
Risk factors				
Active cancer or metastasis	62 (31.8)	21 (32.3)	41 (31.5)	0.913
Infection	55 (28.2)	11 (16.9)	44 (33.8)	0.013**
Recent major surgery	34 (17.4)	13 (20.0)	21 (16.2)	0.505
Previous PE	8 (4.1)	7 (10.8)	1 (0.8)	^a 0.002**
Pills	5 (2.6)	5 (7.7)	0 (0)	^a 0.004**
Immobility due to prolonged car travel	3 (1.5)	3 (4.6)	0 (0)	^a 0.036**
Comorbidities				
HT	57 (29.2)	16 (24.6)	41 (31.5)	0.316
DM	46 (23.6)	13 (20.0)	33 (25.4)	0.404
Dyslipidemia	19 (9.7)	3 (4.6)	16 (12.3)	0.088
Obesity	12 (6.2)	3 (4.6)	9 (6.9)	^a 0.754
No underlying disease	12 (6.2)	9 (13.8)	3 (2.3)	^a 0.003**
Laboratory findings				
D-dimer level (mg/L) (normal 0.00-0.55)	Median=3.2 (Min- Max=0.1-180.8)	Median=7.9 (Min- Max=0.1-101.4)	Median=1.9 (Min- Max=0.1-180.8)	^b 0.001**
Send	72 (36.9)	28 (43.0)	44 (33.8)	
Abnormal echo associated PE	45 (23.1)	31 (47.7)	14 (10.8)	<0.001**
Doppler US confirmed acute DVT	28 (14.4)	13 (20)	15 (11.5)	0.112
Outcome				
Length of stay (LOS)	Median=12 (Min-Max=1-94)	Median=12 (Min-Max=1-94)	Median=12 (Min-Max=1-58)	^b 0.648
Death within 30 days	27 (13.8)	8 (12.3)	19 (14.6)	0.752

หมายเหตุ ^a Fisher's Exact Test, ^b Mann-Whitney U Test, * percent (%) in column, **significant (P-value ≤0.05), ***Chi-square test

ภาวะหรือโรคร่วมที่ตรวจพบใน CTPA มากที่สุดคือ น้ำในช่องปอด (ร้อยละ 41) รองลงมาคือ ปอดแฟบ เล็กน้อยบริเวณปอดด้านหลังหรือจากน้ำในช่องปอดกดเบียด (ร้อยละ 27.2) ปอดอักเสบ (ร้อยละ 24.1) ภาวะหัวใจล้มเหลว (ร้อยละ 11.3) มะเร็งแพร่กระจายในปอด (ร้อยละ 9.2) มะเร็งแพร่กระจายไปที่กระดูก (ร้อยละ 6.2) มะเร็งกระจายไปตับ (ร้อยละ 5.1) มะเร็งปอด (ร้อยละ 4.1) และลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเรื้อรัง (ร้อยละ 3.6) พบว่า ปอดอักเสบติดเชื้อและภาวะ

หัวใจล้มเหลวในกลุ่มที่ตรวจไม่พบลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด (ร้อยละ 30.8 และ 14.6) มีความแตกต่างจากกลุ่มที่มีลิ้มเลือดอุดตันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 10.8 และ 4.6) p value = 0.002 และ 0.037 ตามลำดับ

มีผู้ป่วย 3 รายได้รับการวินิจฉัยว่ามะเร็งเป็นครั้งแรกจากการตรวจ CTPA ผลการตรวจ CTPA ไม่พบความผิดปกติ 12 ราย (ร้อยละ 6.1) จากผู้ป่วยที่ส่ง CTPA ทั้งหมด 195 ราย และมีการส่งตรวจ V/Q scan

เพิ่มเติม 10 ราย (ร้อยละ 5.1) โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่พบ acute pulmonary embolism จาก CTPA 5 ราย และ V/Q scan ในกลุ่มนี้ผลเป็นบวกทั้งหมด (ร้อยละ 100) ส่วนผู้ป่วยที่ไม่พบ acute pulmonary

embolism จาก CTPA และส่ง V/Q scan มี 5 ราย พบว่า V/Q scan ผลเป็นบวก 3 ราย และผลเป็นลบ 2 ราย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะผิดปกติหรือโรคร่วมที่ตรวจพบจาก CTPA เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นและไม่เป็น acute pulmonary embolism (APE)

ลักษณะผิดปกติที่ตรวจพบจาก CTPA	All patient (n=195) number (%) [*]	Positive APE in CTPA (n=65) number (%) [*]	Negative APE in CTPA (n=130) number (%) [*]	P-value ^{***}
Intrathoracic findings				
Pleural effusion				
Mild	62 (31.8)	19 (30.6)	43 (33.1)	0.587
Moderate	14 (7.2)	2 (3.1)	12 (9.2)	^a 0.148
Severe	4 (2.1)	2 (3.1)	2 (1.5)	^a 0.602
Pneumonia	47 (24.1)	7 (10.8)	40 (30.8)	0.002 ^{**}
Passive atelectasis	28 (14.4)	6 (9.2)	22 (16.9)	0.149
Dependent atelectasis	25 (12.8)	8 (12.3)	17 (13.1)	0.880
Congestive heart failure	22 (11.3)	3 (4.6)	19 (14.6)	0.037 ^{**}
Intrathoracic metastasis or locally invasion	18 (9.2)	7 (10.8)	11 (8.5)	0.600
Lung cancer	8 (4.1)	4 (6.2)	4 (3.1)	^a 0.444
Chronic PE	7 (3.6)	4 (6.2)	3 (2.3)	^a 0.225
Emphysema	5 (2.6)	2 (3.1)	3 (2.3)	^a 1.000
Bronchiectasis	5 (2.6)	1 (1.5)	4 (3.1)	^a 0.666
Fibrotic scar at upper lobe	4 (2.1)	2 (3.1)	2 (1.5)	^a 0.602
Extrathoracic findings				
Bone metastasis	12 (6.2)	6 (9.2)	6 (4.6)	^a 0.219
Liver metastasis	10 (5.1)	5 (7.7)	5 (3.8)	^a 0.306
Massive ascites	9 (4.6)	2 (3.1)	7 (5.4)	^a 0.720
New diagnosis of cancer in CTPA	3 (1.5)	1 (1.5)	2 (1.5)	^a 1.000
Normal CTPA	12 (6.1)			
V/Q scan	10 (5.1)			
Positive result for PE	8 (80)	5 (100)	3 (60)	0.114
Negative result for PE	2 (20)	0 (0.0)	2 (40.0)	

หมายเหตุ ^a Fisher's Exact Test, ^{*}percent (%) in column, ^{**}significant (p-value ≤ 0.05), ^{***}Chi-square test

ผู้ป่วยที่ตรวจพบลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันทั้งหมด 65 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่มตามระดับความรุนแรงและการพยากรณ์โรค คือ low risk 6 ราย (ร้อยละ 9.2), intermediate risk (submassive PE) 38 ราย (ร้อยละ 58.5), high risk (massive PE) 21 ราย (ร้อยละ 32.3) พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64.6) อายุเฉลี่ย 54.9 ปี อายุเฉลี่ยและเพศไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในทั้ง 3 กลุ่ม ลักษณะภาพจากการตรวจ CTPA ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วย 3 กลุ่มระดับความรุนแรง ($p < 0.05$) คือ อัตราส่วนขนาด

ห้องหัวใจล่างขวาต่อล่างซ้ายมากกว่า 1.0 และลักษณะรูปร่างของผนังกันหัวใจห้องล่างผิดปกติ พบในกลุ่ม intermediate risk (ร้อยละ 71.1 และ 68.4) และ high risk (ร้อยละ 76.2 และ 90.5) $p = 0.018$ และ $p = 0.002$ ตามลำดับ ค่าร้อยละของ thrombus load มีความแตกต่างเกือบมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.052$) โดยผู้ป่วยในกลุ่ม low risk ทั้งหมดพบ thrombus load น้อยกว่าร้อยละ 50

ผู้ป่วยที่ตรวจพบลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด ส่วนใหญ่อยู่ที่ตำแหน่งส่วนกลาง (central location) มากกว่าส่วนปลาย (peripheral location)

คิดเป็นร้อยละ 66.2 และ 33.8 ตามลำดับ และอุดกั้นที่หลอดเลือดปอดทั้งสองข้างมากที่สุดร้อยละ 67.7 แต่เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยในระดับความรุนแรงทั้ง 3 กลุ่มพบว่า ตำแหน่งของลิ่มเลือด ข้างของหลอดเลือดแดง

ปอดที่ลิ่มเลือดอุดกั้น ขนาดของหลอดเลือดแดงปอดส่วนกลาง (pulmonary trunk) และระดับการทันทกลับของสารทึบรังสีเข้าสู่ IVC (IVC reflux) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงปัจจัยจากภาพทางรังสี CTPA ของผู้ป่วย acute pulmonary embolism โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความรุนแรง

ปัจจัยที่ศึกษา	Total (n =65, 100%) number (%) *	Low risk (n =6, 9.2%) number (%) *	Intermediate risk (n =38, 58.5%) number (%) *	High risk (Massive PE) (n =21, 32.3%) number (%) *	P-value***
Sex					
Male	23 (35.4)	2 (33.3)	14 (36.8)	7 (33.3)	0.958
Female	42 (64.6)	4 (66.7)	24 (63.1)	14 (66.7)	
Age (years) mean	54.9 (±15.2)	48 (±18.1)	56.1 (±14.9)	54.6 (±15.4)	^d 0.487
CT parameter					
Location of thrombus					
Central	43 (66.2)	4 (66.7)	22 (59.7)	17 (81)	0.201
Peripheral	22 (33.8)	2 (33.3)	16 (42.1)	4 (19.0)	
Side of thrombus involved					
Right side	16 (24.6)	1 (16.7)	12 (31.6)	3 (14.3)	0.476
Left side	5 (7.7)	1 (16.7)	3 (7.9)	1 (4.8)	
Bilateral	44 (67.7)	4 (66.7)	23 (60.5)	17 (81.0)	
Pulmonary trunk size (mm)	30.8 (±4.5)	29.7 (±4.6)	30.7 (±4.7)	31.4 (±4.1)	^d 0.686
Thrombus load (%)					
≤50%	45 (69.2)	6 (100)	27 (71.1)	12 (57.1)	^e 0.052**
>50%	20 (30.8)	0 (0.0)	11 (28.9)	9 (42.9)	
RV/LV ratio ≤ 1.0	21 (32.3)	5 (83.3)	11 (28.9)	5 (23.8)	0.018**
> 1.0	44 (67.7)	1 (16.7)	27 (71.1)	16 (76.2)	
Septal morphology					
Normal (bowing to right side)	19 (29.2)	5 (83.3)	12 (31.6)	2 (9.5)	0.002**
Abnormal (straight or bowing to left side)	46 (70.8)	1 (16.7)	26 (68.4)	19 (90.5)	
IVC reflux					
No reflux	18 (27.7)	3 (50.0)	10 (26.3)	5 (23.8)	0.289
Grade 2-3 (mild)	24 (36.9)	3 (50.0)	15 (39.5)	6 (28.6)	
Grade 4-6 (high)	23 (35.4)	0 (0.0)	13 (34.2)	10 (47.6)	
Lung infarction	29 (44.6)	2 (33.3)	14 (36.8)	13 (61.9)	0.151
Mixed acute and chronic PE	4 (6.2)	0 (0.0)	1 (2.6)	3 (14.3)	0.164

หมายเหตุ ^dAnova test, ^eLinear-by-linear association, * percent in column, **significant (P-value ≤0.05), ***Chi-square test

4. อภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความชุกในการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันโดยใช้ CTPA คิดเป็นร้อยละ 33.3 ของผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นในปอดเฉียบพลันที่ส่งตรวจทั้งหมด 195 ราย โดยค่าความชุกที่ได้สอดคล้องกับ

การศึกษาของธนวัฒน์ วงศ์ชัยอุดมโชคและคณะ⁽⁸⁾ที่ได้ศึกษาในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ซึ่งพบความชุกประมาณร้อยละ 33 แต่พบความชุกสูงกว่าการศึกษาในต่างประเทศเล็กน้อย ซึ่งพบประมาณร้อยละ 10-25 ขึ้นกับแต่ละการศึกษา⁽⁴⁻⁷⁾

เมื่อแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความน่าจะเป็นทางคลินิกโดยใช้ Wells criteria พบว่าความชุกในการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน ในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกต่ำ ปานกลาง และสูง คิดเป็นร้อยละ 15.2, 38.6 และ 73.3 ตามลำดับ ซึ่งมีความชุกน้อยที่สุดในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกต่ำและพบมากที่สุดในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกสูง สอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศ เช่น E. Ceriani และคณะ⁽¹⁰⁾ และ Adil Shujaat และคณะ⁽⁴⁾ ที่พบว่ามีความชุกสูงมากที่สุดในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกสูงเช่นเดียวกับการศึกษานี้

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.5) อาการที่พบมากที่สุดคือ อาการเหนื่อย (ร้อยละ 80.5) ปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุดคือ โรคกระเพาะ (ร้อยละ 31.8) และโรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 29.2) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศของกมลวรรณ เอี้ยงฮงและคณะ⁽³⁾ และในต่างประเทศของ Eleci Vaz Ferreira และคณะ⁽⁷⁾

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปในกลุ่มผู้ป่วยที่ตรวจพบและตรวจไม่พบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน พบว่า อาการทางคลินิก และปัจจัยเสี่ยงที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เป็นลมหมดสติ เคยตรวจรักษาลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดมาก่อน รับประทานยาเม็ดคุมกำเนิด และมีประวัตินั่งรถเดินทางเป็นเวลานาน และพบว่าในกลุ่มที่ตรวจพบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันไม่มีประวัติโรคประจำตัวใด ๆ มาก่อนพบถึงร้อยละ 13.8 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ตรวจไม่พบ (ร้อยละ 2.3, $p = 0.003$) สิ่งผิดปกติที่ตรวจพบมากที่สุดจาก CTPA ของผู้ป่วยทั้งหมด คือ น้ำในช่องปอด (ร้อยละ 41) รองลงมาคือ ปอดแฟบ (atelectasis) ร้อยละ 27.2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Eleci Vaz Ferreira และคณะ⁽⁷⁾

ลักษณะผิดปกติใน CTPA ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วย 2 กลุ่ม คือ ภาวะปอดอักเสบและหัวใจล้มเหลว ซึ่งพบในกลุ่มที่ตรวจไม่พบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอด (ร้อยละ 30.8 และ 14.6) มากกว่ากลุ่มที่มีลิ่มเลือดอุดตันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 10.8 และ 4.6), p value = 0.002 และ 0.037 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Adil Shujaat และคณะ⁽⁴⁾ ที่พบปอดอักเสบมากเป็นอันดับต้นในกลุ่มที่ไม่พบลิ่มเลือดอุดตัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ายังไม่เคยมีการศึกษาความแตกต่างของลักษณะภาพทางรังสี CTPA ของผู้ป่วยในประเทศไทยที่ตรวจพบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันทั้ง 3 กลุ่มระดับความรุนแรงของโรค ซึ่งในการศึกษานี้ผู้ป่วยถูกจัดอยู่ในกลุ่ม intermediate risk (submassive PE) มากที่สุดคือ ร้อยละ 58.5 รองลงมาคือผู้ป่วย high risk (massive PE) คือร้อยละ 32.3 และน้อยที่สุดคือผู้ป่วย low risk ร้อยละ 9.2 อายุเฉลี่ยและเพศไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในทั้ง 3 กลุ่ม ลักษณะภาพจากการตรวจ CTPA ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ อัตราส่วนขนาดห้องหัวใจล่างขวาต่อล่างซ้ายมากกว่า 1.0 และลักษณะรูปร่างของผนังกันหัวใจห้องล่างผิดปกติ พบในกลุ่ม intermediate risk (ร้อยละ 71.1 และ 68.4) และ high risk (ร้อยละ 76.2 และ 90.5 ตามลำดับ) สำหรับค่าร้อยละของ thrombus load มีความแตกต่างเกือบมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.052$) โดยผู้ป่วยในกลุ่ม low risk ทั้งหมดพบ thrombus load น้อยกว่าร้อยละ 50 ซึ่งปัจจัย RV/LV ratio >1 และ thrombus load มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Felix G Meinel และคณะ⁽¹³⁾ ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับ adverse outcome และการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยตำแหน่งของลิ่มเลือดที่ส่วนกลาง (central location) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ M.C. Vedovati และคณะ⁽¹²⁾ และ Felix G Meinel และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่าตำแหน่งของลิ่มเลือดที่ส่วนกลางมีความเกี่ยวข้องกับ การเสียชีวิตภายใน 30 วัน และ adverse outcome ตามลำดับ

ปัจจัยเรื่องขนาดของหลอดเลือดแดงปอดส่วนกลาง (pulmonary trunk) และระดับการทันทกลับของสารทึบรังสีเข้าสู่ IVC (IVC reflux) พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของนรินทร์ อุทัย⁽²⁰⁾ ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ massive PE และ nonmassive PE และพบว่า การเพิ่มขนาดของหัวใจห้องขวาบนเกิน 57.0 มม, หลอดเลือดแดงปอดส่วนกลางโต และ IVC reflux เป็นปัจจัยที่ใช้ทำนายความรุนแรงของโรคได้

จะเห็นได้ชัดเจนว่าในปัจจุบันการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยโรคและช่วยบอกความรุนแรงของโรคได้เป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็

ตาม ควรคำนึงถึงปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยจะได้รับในปริมาณที่ค่อนข้างสูง ความเสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสี และอันตรายของสารทึบรังสีต่อการทำงานของไต อีกทั้งมีค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งแพทย์ผู้รักษาคควรมีการประเมินความน่าจะเป็นทางคลินิกก่อนการส่งตรวจ CTPA เช่น Wells criteria น่าจะทำให้การส่งตรวจทำได้เหมาะสม มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบว่าหากผู้ป่วยมีความน่าจะเป็นทางคลินิกปานกลางและสูง จะมีโอกาสตรวจพบลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันได้มาก การส่งตรวจCTPA จะช่วยวินิจฉัยโรคได้รวดเร็วและเกิดประโยชน์กับผู้ป่วย แต่หากผู้ป่วยมีความน่าจะเป็นทางคลินิกต่ำ โอกาสที่จะตรวจพบลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลันพบได้ค่อนข้างน้อย ซึ่งในผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องสืบค้นโรคอื่น ๆ ที่อาจจะเป็นสาเหตุได้มากกว่า ก่อนการตัดสินใจส่งตรวจ CTPA นอกจากนั้น การรายงานลักษณะที่พบในภาพ CTPA ที่แสดงถึงความเสี่ยงของโรคในรายงานผลอ่านฟิล์มของรังสีแพทย์ น่าจะช่วยให้การสื่อสารระหว่างรังสีแพทย์และแพทย์ผู้รักษามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเป็นผลดีต่อการวางแผนการรักษาผู้ป่วย

ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้คือ จำนวนประชากรที่นำมาศึกษาค่อนข้างน้อย และการเก็บข้อมูลอาการทางคลินิกและแปลผลภาพถ่ายทางรังสีทำโดยผู้วิจัยคนเดียว ซึ่งอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการแปลผลและความแม่นยำในการวัดค่าต่าง ๆ ได้ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และใช้รังสีแพทย์ในการแปลผล 2 ท่านเพื่อป้องกันอคติจากการแปลผล

5. สรุปผลการศึกษา

ความชุกของการตรวจพบภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลันโดยวิธี CTPA พบร้อยละ 33.3 ของผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลันที่ส่งตรวจทั้งหมด หากแบ่งตามกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิก พบว่ามีความชุกน้อยที่สุดในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกต่ำ และมีความชุกมากที่สุดในกลุ่มความน่าจะเป็นทางคลินิกสูง แสดงให้เห็นความสำคัญของการประเมินความน่าจะเป็นทางคลินิกของผู้ป่วยก่อนการส่งตรวจ CTPA ซึ่งช่วยทำให้เกิดการส่งตรวจได้อย่างเหมาะสม

ลักษณะภาพจากการตรวจ CTPA ที่มีความแตกต่างในผู้ป่วยแต่ละระดับความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คือ อัตราส่วนขนาดห้องหัวใจล่างขวาต่อล่างซ้ายมากกว่า 1.0 และลักษณะรูปร่างของผนังกันหัวใจห้องล่างผิดปกติ ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรจะทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงลักษณะภาพอื่น ๆ ใน CTPA ที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเฉียบพลัน โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มประชากรตัวอย่างที่มากขึ้น และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยจำนวนมากที่ถูกส่งตรวจ CTPA เนื่องจากมีภาวะความดันในหลอดเลือดแดงปอดสูงและสงสัยว่ามีสาเหตุมาจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดงปอดเรื้อรัง จึงควรทำการศึกษาลักษณะภาพทางรังสีที่พบในผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มเติมต่อไป

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนางศิริทิพย์ สงวนวงศ์วานและนายสุพจน์ สายทอง คณะกรรมการกลุ่มงานพัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ และนางนิตยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ที่ให้การสนับสนุนในการเก็บข้อมูลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

7. เอกสารอ้างอิง

1. Cohen AT, Agnelli G, Anderson FA, Arcelus JL, Bergqvist D, Brecht JG, et al. Venous thromboembolism (VTE) in Europe. The number of VTE events and associated morbidity and mortality. *Thromb Haemost* 2007;98(4):756-64.
2. Aniwat S, Rojnuckarin P. High incidence of symptomatic venous thromboembolism in Thai hospitalized medical patients without thromboprophylaxis. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2010;21(4):334-8.
3. กมลวรรณ เอี้ยงฮง, ชิดชนก เปลี่ยนศรี, กรกฎ อภิรัตน์วรากล. อาการทางคลินิกและผลการรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคลิ่มเลือดอุดตันในปอดเฉียบพลันที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2563;35:141-6.
4. Shujaat A, Shapiro JM, Eden E. Utilization of CT Pulmonary Angiography in Suspected

Pulmonary Embolism in a Major Urban Emergency Department. *Pulm Med* 2013;2013:915213.

5. van Belle A, Buller HR, Huisman MV, Huisman PM, Kaasjager K, Kamphuisen PW, et al. Effectiveness of managing suspected pulmonary embolism using an algorithm combining clinical probability, D-dimer testing, and computed tomography. *JAMA* 2006;295(2):172-9.

6. Wolf SJ, McCubbin TR, Feldhaus KM, Faragher JP, Adcock DM. Prospective validation of Wells Criteria in the evaluation of patients with suspected pulmonary embolism. *Ann Emerg Med* 2004;44(5):503-10.

7. Ferreira EV, Gazzana MB, Sarmento MB, Guazzelli PA, Hoffmeister MC, Guerra VA, et al. Alternative diagnoses based on CT angiography of the chest in patients with suspected pulmonary thromboembolism. *J Bras Pneumol* 2016;42(1):35-41.

8. Vongchaiudomchoke T, Boonyasirinant T. Positive Pulmonary Computed Tomography Angiography in Patients with Suspected Acute Pulmonary Embolism: Clinical Prediction Rules, Thromboembolic Risk Factors, and Implications for Appropriate Use. *J Med Assoc Thai* 2016;99(1):25-33.

9. Wells PS, Anderson DR, Rodger M, Stiell I, Dreyer JF, Barnes D, et al. Excluding pulmonary embolism at the bedside without diagnostic imaging: management of patients with suspected pulmonary embolism presenting to the emergency department by using a simple clinical model and d-dimer. *Ann Intern Med* 2001;135(2):98-107.

10. Ceriani E, Combescure C, Le Gal G, Nendaz M, Perneger T, Bounameaux H, et al. Clinical prediction rules for pulmonary embolism: a systematic review and meta-analysis. *J Thromb Haemost* 2010;8(5):957-70.

11. Qanadli SD, El Hajjam M, Vieillard-Baron A, Joseph T, Mesurolle B, Oliva VL, et al. New CT

index to quantify arterial obstruction in pulmonary embolism: comparison with angiographic index and echocardiography. *AJR Am J Roentgenol* 2001;176(6):1415-20.

12. Vedovati MC, Germini F, Agnelli G, Becattini C. Prognostic role of embolic burden assessed at computed tomography angiography in patients with acute pulmonary embolism: systematic review and meta-analysis. *J Thromb Haemost* 2013;11(12):2092-102.

13. Meinel FG, Nance JW, Jr., Schoepf UJ, Hoffmann VS, Thierfelder KM, Costello P, et al. Predictive Value of Computed Tomography in Acute Pulmonary Embolism: Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Med* 2015;128(7):747-59 e2.

14. Dogan H, de Roos A, Geleijns J, Huisman MV, Kroft LJ. The role of computed tomography in the diagnosis of acute and chronic pulmonary embolism. *Diagn Interv Radiol* 2015;21(4):307-16.

15. Bach AG, Nansalmaa B, Kranz J, Taute BM, Wienke A, Schramm D, et al. CT pulmonary angiography findings that predict 30-day mortality in patients with acute pulmonary embolism. *Eur J Radiol* 2015;84(2):332-7.

16. Konstantinides SV, Meyer G. The 2019 ESC Guidelines on the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism. *Eur Heart J* 2019;40(42):3453-5.

17. Donze J, Le Gal G, Fine MJ, Roy PM, Sanchez O, Verschuren F, et al. Prospective validation of the Pulmonary Embolism Severity Index. A clinical prognostic model for pulmonary embolism. *Thromb Haemost* 2008;100(5):943-8.

18. Moore AJE, Wachsmann J, Chamarthy MR, Panjikaran L, Tanabe Y, Rajiah P. Imaging of acute pulmonary embolism: an update. *Cardiovasc Diagn Ther* 2018;8(3):225-43.

19. Aviram G, Rogowski O, Gotler Y, Bendler A, Steinvil A, Goldin Y, et al. Real-time risk stratification of patients with acute pulmonary embolism by grading the reflux of contrast into

the inferior vena cava on computerized tomographic pulmonary angiography. J Thromb Haemost 2008;6(9):1488-93.

20. นรินทร์ อุทรัพย์. ผลการตรวจทางรังสีวิทยากับปัจจัยทำนายความรุนแรงของผู้ป่วยโรคลิ่มเลือดอุดตัน

ในปอดเฉียบพลัน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2563;37(2):105-14.

การถอดบทเรียนตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย Lessons learned from quality-of-life management models in sub-districts of Northeastern Thailand

poonarin seekud^{1*} thanawat phumcharoenwat¹ krissanachai kimchai¹ phipadpole pinitdee¹
Poonarin Seekud^{1*} Thanawat Phumcharoenwat¹ Krissanachai Kimchai¹ Phipadpole Pinitdee¹

*Corresponding author: s.poonarin@gmail.com

(Received: October 1, 2021; Revised: December 20, 2021; Accepted: December 26, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนตำบลต้นแบบจัดการคุณภาพชีวิต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พื้นที่ในการศึกษาคัดเลือกจากตำบลที่ผ่านเกณฑ์ตำบลจัดการคุณภาพชีวิตที่มีผลงานดีเด่นระดับเขตบริการสุขภาพที่ 7, 8, 9 และ 10 จำนวน 4 ตำบล โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้นำชุมชน ภาควิชาเครือข่ายองค์กรชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนในชุมชน ระยะเวลาทำการวิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์เอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทบทวนหลังปฏิบัติงาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนแบบพึ่งตนเอง โดยมีปัจจัยสำคัญ ดังนี้ 1) ผู้นำชุมชน 2) การมีส่วนร่วมของภาควิชาเครือข่าย 3) การสนับสนุนทางสังคม 4) ธรรมนูญตำบลหรือข้อตกลงร่วมกัน 5) การประเมินกระบวนการ (TPAR) 6) ต้นทุนทางสังคม และ 7) คุณภาพชีวิต จากการถอดบทเรียนตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ ทำให้เห็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนแบบพึ่งตนเองบนพื้นฐานต้นทุนทางสังคม ทรัพยากร วัฒนธรรม โดยมีผู้นำชุมชนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการนำพาชุมชนสู่การพัฒนา ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษารูปแบบตำบลการจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายและการขับเคลื่อนโดยธรรมนูญตำบลให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี

คำสำคัญ: การจัดการคุณภาพชีวิต ตำบลต้นแบบ การถอดบทเรียน

¹ศูนย์พัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

¹Department of Northeastern Regional Center for Primary Health Care Development, Thailand

Abstract

This study is a qualitative research aimed to study lessons learned from quality-of-life management models in sub-districts of Northeastern Thailand. The study areas selected were four sub-districts with an outstanding performance from Health Service Area 7, 8, 9, and 10. Essential information of this research was received from community leaders, network partners, community organizations, village health volunteers (VHVs), and people in the community. Research instruments were non-structured interviews combined with field notes. The researcher did in-depth interviews together with observations, focus group discussions, and the study of documentary analysis. After action review (AAR) and content analysis by present analytical description, descriptive data were analyzed. The results showed that sub-district quality-of-life management models improve the quality of life of people in the community by being self-reliant. The essential factors are as follows: 1) Community leadership, 2) Network participation, 3) Social support, 4) District constitution or collective agreement, 5) Team Plan Activity Result (TPAR), 6) Social capital and 7) Quality of Life. The lessons learned from sub-district quality-of-life management models shows how to improve the quality of life of people in the community on a self-reliant basis based on social costs, resources, and culture, with community leaders playing an essential role in leading the community towards development. In the following study, the sub-district quality-of-life management model should be studied by enhancing the power of network partners and driven by the sub-district statute for communities to have a good quality of life, physical health, happiness, financial happiness, and harmony.

Keywords: Quality-of-life management, Sub-district model, Lessons learned

1. บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรของประเทศไทยที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการลดลงของประชากรวัยเจริญพันธุ์ ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทำให้คนไทยมีอายุคาดเฉลี่ยยืนยาวขึ้น การเปลี่ยนแปลงของโรคทางระบบหัวใจจากโรคติดต่อเข้าไปสู่การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มสูงขึ้น โรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้น รวมถึงปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุ ภัยพิบัติ และภัยสุขภาพ ทำให้กรอบในการพัฒนาด้านสาธารณสุขของไทยเปลี่ยนไปเพื่อมุ่งให้บรรลุกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 คือ “การมีสุขภาพดีในทุกช่วงอายุ: Ensure healthy life and promote wellbeing for all at all age) ซึ่งมีเป้าหมายให้ประชาชนทุกคน ในทุกช่วงวัยมีสุขภาพดี⁽¹⁾ เพราะการมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีส่วนช่วยสนับสนุนการเข้าสู่ SDGs เป้าหมายการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตแยกเป็น 3 ด้าน คือ (1) การบริการปฐมภูมิและบริการทางด้านสาธารณสุขในฐานะเป็นแกนนำบูรณาการบริการสุขภาพ ด้วยนโยบายและกิจกรรมในพหุภาคแบบมีส่วนร่วม และการเสริมสร้างศักยภาพภาคประชาชน ซึ่งในส่วนของการเสริมสร้างศักยภาพภาคประชาชน ได้นำกลวิธีการสาธารณสุขมูลฐานมาใช้เพื่อสร้างเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เกิดการพึ่งพาตนเองหรือการดูแลสุขภาพของตนเองได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของคุณภาพชีวิต⁽²⁾

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ได้มีนโยบายและดำเนินการโครงการพัฒนาตำบลจัดการสุขภาพมาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี และในปัจจุบันได้พัฒนาเป็นตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ชุมชนสร้างสุข “สุขภาพ สุขใจ สุขเงิน สุขสามัคคี” เพื่อดำเนินงานเชื่อมโยงการทำงานกับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ซึ่งตำบลจัดการคุณภาพชีวิตเป็นกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาตามบริบทและหรือประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ทั้งด้านการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิต มีองค์ประกอบได้แก่ ทีมผู้นำ แผนการดำเนินงานของชุมชน กิจกรรมดำเนินการที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและมีการมุ่งสู่เป้าหมายผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อความจำเป็นด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต⁽³⁾

ในช่วงแรกของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาหรือโรคโควิด 19 เมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ 2563 มีข่าวสารเผยแพร่ทางสื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ถึงการระบาดของโรคโควิด 19 ที่เมืองอู่ฮั่นประเทศจีน อาจจะมี

แพร่เชื้อมาถึงประเทศไทยจากการเดินทางกลับของแรงงานจากต่างประเทศที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค ประชาชนตื่นตัวและตระหนักเป็นอย่างมาก ทีมงานและเครือข่ายตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ชุมชนสร้างสุขมีการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกันโรคโควิด 19 โดยการติดตามให้คำแนะนำผู้ที่เดินทางมาจากต่างจังหวัดให้กักตัวครบ 14 วัน มีการตรวจประเมิน คัดกรอง ติดตามกลุ่มเสี่ยงและมีการดูแลเยียวยาซึ่งกันและกันของชุมชน ได้รับพัฒนาความรู้ใหม่ๆ เพื่อจัดการตนเองในการควบคุมโรค สร้างมาตรการชุมชน ในการจัดพิธีหรือวัฒนธรรมท้องถิ่นให้รวดเร็วแต่ยังคงรักษาวัฒนธรรมประเพณี อันเป็นการปฏิบัติตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม และตำบลขับเคลื่อนสู่การสร้างธรรมนูญตำบล พร้อมทั้งมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อดูแล เฝ้าระวัง และป้องกันโรคโควิด 19 ช่วยเหลือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากโควิด 19 ซึ่งในสถานการณ์ช่วงแรกทรัพยากรในการป้องกันโรคโควิด 19 ขาดแคลนเป็นอย่างมาก เช่น หน้ากากอนามัย เจลล้างมือ รวมทั้งมีการระบาดในระลอกที่ 3 รัฐบาลประกาศล็อกดาวน์ในพื้นที่มีการระบาดหนัก ส่งผลให้ประชาชนต้องหยุดงานและมีการเดินทางกลับภูมิลำเนาเป็นจำนวนมาก ด้วยการจัดการตนเองในพื้นที่ ควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในประเด็นตามบริบท ประชาชนรวมกลุ่มรับบริจาคทรัพยากรในท้องถิ่นเพื่อทำหน้ากากผ้าแจกจ่ายให้กับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างครอบคลุม ส่วนประชาชนที่กลับจากพื้นที่เสี่ยงก็จัดสถานที่สำหรับกักตัว 14 วัน และระดมทรัพยากรในพื้นที่จัดทำอาหารให้กับผู้กักตัวทุกคน ทำให้พื้นที่ไม่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนแบบพึ่งตนเองบนพื้นฐานทุนทรัพยากร วัฒนธรรม และทุนทางเครือข่ายของชุมชน⁽⁴⁾

จากผลสำเร็จดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยได้รับรู้ถึงความเข้มแข็งของชุมชน ตลอดจนการบริหารจัดการภายในชุมชนด้านต่างๆ ผู้วิจัยในฐานะนักวิชาการสาธารณสุข ที่ใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศและทำงานเกี่ยวกับการสาธารณสุขมูลฐาน จึงมีความสนใจที่จะถอดบทเรียนตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ เพื่อนำไปใช้เป็นแบบอย่างและถ่ายทอดต่อชุมชนอื่น และนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมอื่นๆ เพื่อการพัฒนาอย่างเหมาะสมต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการถอดบทเรียนตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประกอบด้วยการใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาตำบล จัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ หน่วยของการวิเคราะห์ในการ วิจัย (Unit of Analysis) ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากเขตบริการ สุขภาพที่รับผิดชอบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดย คัดเลือกจากตำบลที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือกเป็นตำบลจัดการ คุณภาพชีวิตที่มีผลงานดีเด่นระดับเขตบริการสุขภาพที่ 7, 8, 9 และ 10 รวมทั้งหมด 4 ตำบล เป็นพื้นที่ในการเก็บ ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาจากการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation Observation) และการสัมภาษณ์แบบ เจาะลึก (In - depth Interview) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การวิเคราะห์หลังปฏิบัติ (After Action Review : AAR) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) นำเสนอผลการวิจัยในลักษณะเชิง พรรณนา (Description) และพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) ระยะเวลาทำการวิจัยตั้งแต่ เดือนมกราคม-สิงหาคม พ.ศ.2564 โดยคณะผู้วิจัยลงพื้นที่ เก็บข้อมูลภาคสนามด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมของชุมชน ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มภาคีเครือข่าย/องค์กร ชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และ ประชาชนในชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสนทนากลุ่มผู้นำ ชุมชน ตำบลละ 2 คน กลุ่มภาคีเครือข่าย/องค์กรชุมชน ตำบลละ 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลละ 1 คน และประชาชนในชุมชน ตำบลละ 1 คน ทั้งหมด 4 ตำบล รวมทั้งหมด 20 คน ประเด็นในการสนทนา กลุ่ม ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ธรรมนูญตำบลกับการจัดการสุขภาพ ชุมชน ในการควบคุมป้องกันโรคโควิด 19 : ตำบลนาโพธิ์ กลาง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

ประเด็นที่ 2 พลังเครือข่ายชุมชน สู่การเป็นตำบล จัดการคุณภาพชีวิต เป็น 1 ใน 9 จังหวัดปลอดโควิด 19 : ตำบลนาแสง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดบึงกาฬ

ประเด็นที่ 3 อสม. เขียวชาญ 12 สาขา สู่การจัดการ สุขภาพชุมชน : ตำบลโนนผ่อง อำเภอบ้านฝาง จังหวัด ขอนแก่น

ประเด็นที่ 4 บวรสันติสุข สู่การเป็นตำบลจัดการ คุณภาพชีวิต : ตำบลสายออ อำเภอนิคมไทย จังหวัด นครราชสีมา

สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้นำชุมชน ตำบลละ 2 คน กลุ่มภาคีเครือข่าย/องค์กรชุมชน ตำบลละ 1 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลละ 1 คน และประชาชนในชุมชน ตำบลละ 1 คน ทั้งหมด 4

ตำบล รวมทั้งหมด 20 คน โดยใช้วิธีการเทคนิคลูกโซ่ (Snowball) ในประเด็นการดำเนินงานตำบลจัดการ คุณภาพชีวิตต้นแบบในชุมชน ซึ่งในการสัมภาษณ์ใช้แบบ สัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างเป็นแนวลักษณะคำถาม ปลายเปิด ซึ่งมีความยืดหยุ่นสูงเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลหลัก สามารถพูดคุยเรื่องต่างๆ ได้อย่างอิสระ การพูดคุยตั้งอยู่ บนฐานของความเต็มใจที่จะตอบคำถามของผู้ให้ข้อมูล สำคัญ มีการจดบันทึกในประเด็นสำคัญ และคณะผู้วิจัย ได้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการสัมภาษณ์หลังเก็บข้อมูล ในพื้นที่ที่วิจัยทันที

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัย แนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์การทำวิจัยและขอความ ร่วมมือในการให้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริงและการตอบ คำถามในครั้งนี้ ทีมผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลนี้เป็นความลับไม่มี การระบุชื่อและรายงานผลการวิจัยจะเสนอผลโดยภาพรวม และผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิในการปฏิเสธการตอบคำถามหรือยุติ ได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการดำเนินชีวิตและ การประกอบอาชีพ

3. ผลการวิจัย

ทีมผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปผลจากการถอด บทเรียนตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ มีกระบวนการ ดำเนินงาน ดังแสดงรูปภาพประกอบที่ 1 และนำเสนอ รายละเอียด ดังนี้

1. ผู้นำชุมชน (Community leadership) ผู้ที่มี บทบาทในการนำพาชุมชนสู่การพัฒนาและการ เปลี่ยนแปลง มีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการและ กำหนดทิศทางการพัฒนาชุมชนให้อยู่ดี มีสุขได้ เป็นข้อ ค้นพบจากคำกล่าวของผู้นำชุมชนที่ว่า “เราเห็นแสงตะวัน ก่อนเขา ก็ต้องคิดพัฒนาก่อนเขา” ซึ่งเป็นความคิดเชิง ก้าวหน้าในการพัฒนาชุมชนของตนเอง จากการศึกษาการ ดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตที่ผ่านมาพบว่า ผู้นำใน ชุมชนสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย

- 1) ผู้นำทางการปกครอง ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ประธานชุมชน
- 2) ผู้นำทางการเมือง ได้แก่ สมาชิกสภาท้องถิ่น ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 3) ผู้นำทางศาสนา และ
- 4) ผู้นำทางธรรมชาติ หมายถึงถึงครู หมออนามัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

2. การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย (Network Participation) การสร้างพลังในกลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อการ ดูแลสุขภาพชุมชนที่ดี และบทบาทของการมีส่วนร่วมใน

การสร้างเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชนเป็นงานที่สำคัญ เป็นข้อค้นพบจากคำกล่าวที่ว่า “การประสานความร่วมมือภาคีเครือข่ายทุกระดับทั้งภายในและภายนอกพื้นที่เป็นสิ่งสำคัญที่สุด ซึ่งหัวใจในการประสานงาน คือ ไม่ได้มุ่งเน้นที่งานของตนเองเป็นหลัก แต่ให้ยึดเอาประชาชนเป็นศูนย์กลาง” จากการส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชน ต้องอาศัยความร่วมมือ และการระดมพลังจากทุกฝ่าย เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีแบบยั่งยืนของคนในชุมชน และสังคมโดยรวม จากการศึกษาการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตที่ผ่านมาพบว่า ภาคีเครือข่ายที่เป็นแกนนำสุขภาพชุมชน ประกอบด้วย

1) ภาคีเครือข่ายระดับท้องถิ่น ได้แก่ คณะกรรมการสุขภาพหมู่บ้าน ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน บวร (บ้าน วัด โรงเรียน) และชมรมกลุ่มต่างๆ

2) ภาคีเครือข่ายระดับท้องถิ่น ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานเทศบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ และสมาคมต่างๆ และ

3) ภาคีเครือข่ายระดับจังหวัด ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับจังหวัด มูลนิธิประชาสังคมจังหวัด พัฒนาสังคมจังหวัด สมาคมสื่อมวลชนจังหวัด สภาองค์กรชุมชนจังหวัด และสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่

3. การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) การได้รับความสนับสนุนหรือการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดหมายที่นำมาซึ่งการช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม เช่น การส่งเสริมสนับสนุนการให้ข้อมูล การฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ การฝึกปฏิบัติหรือทักษะ การให้ข้อมูลของอุปกรณ์ การอำนวยความสะดวกให้คำแนะนำเรื่องต่างๆ รวมถึงการยอมรับให้เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงาน จากศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพ ศูนย์พัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการสนับสนุนจากสภาองค์กรชุมชนลุ่มน้ำโขง ซึ่งเป็นหน่วยจัดการหรือ NODE สสส. จังหวัด ในการสนับสนุนชุมชนให้สามารถพัฒนาโครงการจนได้รับสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

4. ธรรมนูญตำบลหรือข้อตกลงร่วมกัน เช่น นโยบายกฎระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศ ธรรมนูญตำบล เป็นกลวิธีหรือเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานในระดับตำบล/หมู่บ้าน มีเนื้อหาสาระครอบคลุมมาตรการป้องกัน

ควบคุมโควิด 19 เช่น มาตรการเว้นระยะห่างในการติดต่อพบเจอกันของคนในชุมชน มาตรการจัดบริการของร้านอาหาร การขออนุญาตกักกันหรือผู้ใหญ่บ้านเพื่อเข้าหรือออกตำบลในกรณีเข้ามาขายของในพื้นที่ หรือเข้ามาหาของป่าในเขตพื้นที่ การรายงานตัวต่อกักกันหรือผู้ใหญ่บ้านกรณีเดินทางมาจากต่างจังหวัด โดยมี สสม. ให้การสนับสนุน ผ่านกิจกรรม “การเคาะประตูบ้านต้านโควิด 19” เพื่อคอยให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจกันจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน กำหนดกติกาของชุมชนร่วมกัน ถือเป็นสัญญาใจของคนในชุมชนที่นำไปใช้ปฏิบัติโดยทันที โดยมีขั้นตอนการจัดทำธรรมนูญตำบล ดังนี้

1) เริ่มทำ/มีมติให้จัดทำ

2) ยกร่าง

3) รับฟังความคิดเห็น

4) มีฉันทามติ/ประกาศใช้

5) ขับเคลื่อน และ

6) ประเมินผล

5. การประเมินกระบวนการ (TPAR) การประเมินกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบและการวัดผลสำเร็จในการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาสุขภาพตามบริบทพื้นที่ ทำให้คนทำงานในพื้นที่มีความชัดเจนในกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ การดำเนินงาน “ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ชุมชนสร้างสุข สุขกาย สุขใจ สุขเงิน สุขสามัคคี” โดยกำหนดแนวทางการประเมินกระบวนการ “TPAR” ได้แก่

1) T = Team: มีทีมสุขภาพระดับตำบลที่มีศักยภาพ

2) P = Plan: มีการจัดทำแผนสุขภาพตำบลแบบมีส่วนร่วม

3) A = Activity: มีการจัดกิจกรรมหรือบริการสุขภาพตามกลุ่มวัย

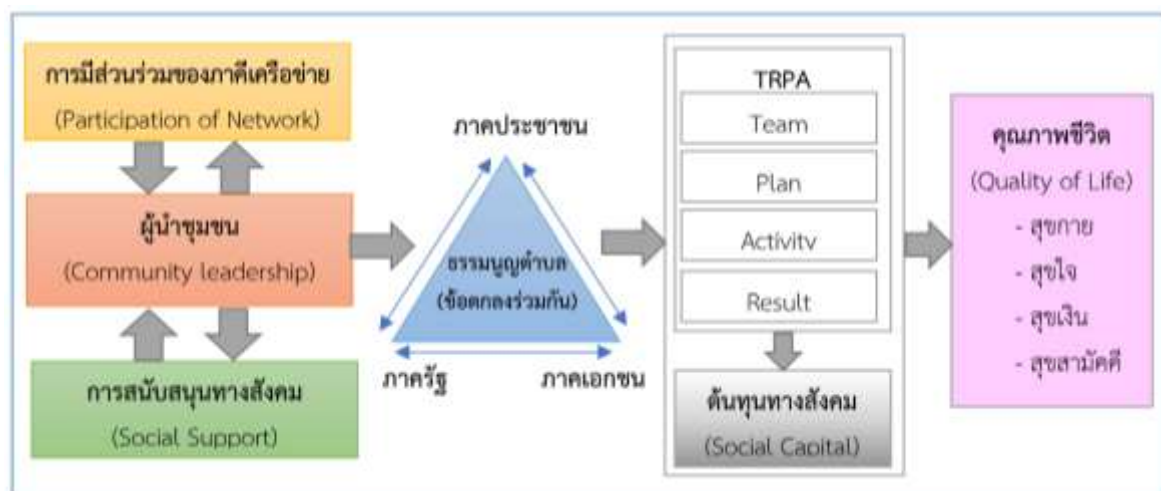
4) R = Result: มีผลลัพธ์การดำเนินงานด้านสุขภาพในชุมชน “สุขกาย สุขใจ สุขเงิน สุขสามัคคี”

6. ต้นทุนทางสังคม (Social Capital) เป็นปัจจัยเชิงเศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายทางสังคม เช่น เครือข่ายจัดการแยกขยะและรวบรวมขยะเพื่อขายสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจัดตั้งเป็นกองทุนสวัสดิการชุมชนเพื่อดูแลกลุ่มสมาชิก กลุ่มผู้ด้อยโอกาสในชุมชน และมีกิจกรรมส่งเสริมให้ทุกครัวเรือนปลูกผักสวนครัวอย่างน้อย 10 ชนิด ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นการปลอดสารเคมีใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อสุขภาพที่ดีของคนในชุมชนลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ เพื่อการสร้างฐานอาหารชุมชนหรือ

ที่ชาวอีสานเห็นว่า “ข้าวน้ำซำปลา” แปลว่า “ข้าวปลาอาหาร” เป็นการทำงานผ่านสภาองค์กรชุมชน ภายใต้การสนับสนุนของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) และโครงการผลิตผักปลอดสารเคมีของ สสส.นอกจากจะส่งผลต่อผู้มีสุขภาพดีแล้ว ยังช่วยลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ ชุมชนจึงไม่ขาดแคลนข้าวปลาอาหารเลย แม้อยู่ท่ามกลางสถานการณ์โควิด 19 แคมยังต่อยอดคิดค้นอาหารที่เสริมภูมิต้านทานโรคโควิดได้อีกด้วย เมื่อชุมชนเริ่ม ทาง รพ.สต. อปท. ก็สนใจและให้การสนับสนุน ชาวบ้านจึงมีกำลังใจ คิดเอง ลงมือทำเอง และเกิดผลงานที่สามารถจับต้องได้อีกมากมาย เกิดความร่วมมือกันและไว้วางใจกันระหว่างภาคีเครือข่ายในพื้นที่ มีบทเรียนในการพัฒนาร่วมกันในด้านต่าง ๆ เมื่อเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ชุมชนจึงสามารถจัดการได้เป็นอย่างดี เช่น ในสถานการณ์การระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่วงแรก เกิดปัญหาการขาดแคลนหน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ และเครื่องสแกนอุณหภูมิ อสม. ตำบลโนนฆ้อง จึงได้ตกลงกันบริจาคเงินซื้อเครื่องสแกนอุณหภูมิแบบดิจิทัล ประจำหมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1 อันทั้ง 10 หมู่บ้าน และประกาศเชิญชวนชาวบ้านบริจาค “ผ้าขาวม้า” เพื่อนำมาตัดเย็บหน้ากากผ้าเพื่อแจกจ่ายให้ทุกคนรอบครัว โดยอสม. ที่เคยเป็นสาวโรงงานนำจักรเย็บผ้ามาที่ รพ.สต. จำนวน 2 หลัง ได้รับบริจาคผ้าขาวม้าหลายร้อยผืน ช่วยกันตัดเย็บหน้ากากผ้าขาวม้าและมอบให้ครอบครัวละ 3 ชิ้น และในช่วงเปิดเทอม อสม. ก็ตัดเย็บหน้ากากผ้าขาวม้าให้เด็กนักเรียนคนละ 2 ชิ้น และรับเป็นจิตอาสาไปสแกนอุณหภูมินักเรียนก่อนเข้าโรงเรียน จนกว่าทางโรงเรียนจะ

ได้จัดงบประมาณซื้อเครื่องสแกนอุณหภูมิ นอกจากนี้ อสม. ก็ยังเป็นแกนนำในการคัดกรองในงานบุญ งานศพ ที่ชาวบ้านมารวมตัวกัน และในช่วงสถานการณ์การระบาดในรอบ 2 รัฐบาลมีนโยบายให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กลับไปรักษาตัวที่บ้าน และประกาศล็อกดาวน์ในหลายพื้นที่ทำให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงส่วนใหญ่เดินทางกลับภูมิลำ และต้องทำตามมาตรการกักตัว 14 วัน ซึ่งชาวบ้านได้มีโครงการแผนปฏิบัติการ 90 วัน ปลุกผักสวนครัว เพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารอยู่ก่อนแล้ว จึงได้รวมกลุ่มกันจัดทำอาหารสำหรับผู้กักตัว ณ สถานที่กักตัวที่ทางชุมชนจัดทำขึ้น และในชุมชนมีการพัฒนา “อสม. เชี่ยวชาญ 12 สาขา” ตามแนวทางการคัดเลือก อสม. ดีเด่นของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้ อสม. แต่ละคนมีศักยภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาที่รับผิดชอบทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7. คุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภาวะความเป็นอยู่ที่ดีของชีวิตที่นำมาสู่ความสุขและความพึงพอใจ คุณภาพชีวิตของบุคคลคนหนึ่งจะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีและที่เป็นอยู่ของบุคคลนั้นๆ ดังคำกล่าวของชุมชนที่ว่า “คุณภาพชีวิตที่ดีคือ การไม่มีโรค มีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง มีความสุขกับการใช้ชีวิต มีอาชีพที่สามารถเลี้ยงตนเองได้ และชาวบ้านพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือแบ่งปัน สามัคคีร่วมแรงร่วมใจกัน” ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ สุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี โดยสรุปภาพรวมจากการถอดบทเรียนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ จากการสรุปผลการศึกษาของคณะทีมผู้วิจัย

4. อภิปรายผล

จากการถอดบทเรียนตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้นำชุมชน (Community leadership) ผู้ที่มีบทบาทในการนำพาชุมชนสู่การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการบริหารจัดการและกำหนดทิศทางการพัฒนาชุมชนให้อยู่ดี มีสุขได้ โดยการศึกษาพบว่า ชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ล้วนแล้วแต่มีผู้นำเป็นปัจจัยความสำเร็จ สอดคล้องกับจักรี ศรีจารุเมธีญาณ และพระถนิต วทพโน⁽⁵⁾ กล่าวว่า “ผู้นำ” ซึ่งเป็นบุคคลที่จะมาช่วยเป็นกำลังแรงใจและมั่นใจสมองในการปฏิบัติงานร่วมกัน เหตุนี้ในการพัฒนาชุมชน ผู้นำชุมชนถือว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถที่จะระดมพลและทรัพยากรในด้านต่างๆ เพื่อใช้ในการบริหาร การพัฒนาหรือร่วมกิจกรรมของชุมชน เพื่อให้การพัฒนานั้นไปสู่จุดมุ่งหมายได้ดียิ่งขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา พุ่มพวง และสุภาภรณ์ วรอรุณ⁽⁶⁾ ที่พบว่า ผู้นำชุมชนเป็นพลังผลักดันให้การสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนประสบผลสำเร็จ

2. การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย (Network Participation) ในการสร้างพลังในกลุ่มภาคีเครือข่ายเพื่อการดูแลสุขภาพชุมชนที่ดี และบทบาทของการมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชนเป็นงานที่สำคัญ เนื่องจากการส่งเสริมสุขภาพของคนในชุมชนต้องอาศัยความร่วมมือ และการระดมพลังจากทุกฝ่าย เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีแบบยั่งยืนของคนในชุมชน และสังคมโดยรวม สอดคล้องกับอิทธิรัตน์ ราศิริ และอาจินต์ สงทับ⁽⁷⁾ ที่กล่าวว่า การสร้างเสริมสุขภาพและการเพิ่มศักยภาพให้ยืนยาว ต้องอาศัยศักยภาพที่มีอยู่ในหลายภาคส่วนของสังคมทั้งในระดับชุมชนท้องถิ่น และภายในครอบครัวโดยการผนวกภาคีเครือข่ายที่มีอยู่ทั้งภายในภาคส่วนราชการระหว่างส่วนราชการ และองค์กรพัฒนาเอกชน โดยเฉพาะระหว่างภาคสาธารณะและภาคเอกชนมีความจำเป็นยิ่ง การสร้างความร่วมมือเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ และสอดคล้องกับการศึกษาของสมเกียรติ สุทธิรัตน์⁽⁸⁾ ที่พบว่าภาคีเครือข่ายสุขภาพมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะทำให้เครือข่ายสุขภาพมีความเข้มแข็งและยั่งยืน

3. การสนับสนุนทางสังคม (Social Support) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชุมชนดำเนินงานได้สำเร็จ การได้รับ

ความสนับสนุนหรือการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายที่นำมาซึ่งการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม เช่น การส่งเสริมสนับสนุนการให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ การฝึกปฏิบัติหรือทักษะ การให้วัสดุสิ่งของอุปกรณ์ การอำนวยความสะดวกให้คำแนะนำเรื่องต่างๆ สอดคล้องกับ Marc Pilisuk⁽⁹⁾ ที่กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลและกลุ่มบุคคลที่ปฏิสัมพันธ์ด้วยทางด้านอารมณ์ สังคม วัตถุ สิ่งของรวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ผลของแรงสนับสนุนทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก สามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ได้ตามความต้องการส่งผลให้บุคคลสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

4. ธรรมนูญตำบลหรือข้อตกลงร่วมกัน เช่น นโยบายกฎระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศ ธรรมนูญตำบล เป็นกลวิธีหรือเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานในระดับตำบล/หมู่บ้าน โดยการศึกษาพบว่า ธรรมนูญตำบลมีเนื้อหาสาระครอบคลุมมาตรการป้องกันควบคุมโควิด 19 เช่น มาตรการเว้นระยะห่างในการติดต่อพบเจอกันของคนในชุมชน มาตรการจัดบริการของร้านอาหาร การขออนุญาตกักกันหรือผู้ใหญ่บ้านเพื่อเข้าหรือออกตำบลในกรณีเข้ามาขายของในพื้นที่ หรือเข้ามาหาของป่าในเขตพื้นที่การรายงานตัวต่อกำนันหรือผู้ใหญ่บ้านกรณีเดินทางมาจากต่างจังหวัด โดยมี อสม. เป็นให้การสนับสนุนโดยมีกิจกรรม “การเคาะประตูบ้านต้านโควิด 19” เพื่อกอให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจกัน กำหนดกติกาของชุมชนร่วมกัน ถือเป็นสัญญาใจของคนในชุมชนที่นำไปใช้ปฏิบัติโดยทันที สอดคล้องกับบรรณพล ศรีประภา⁽¹⁰⁾ กล่าวว่า การขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่เกิดการบูรณาการทำงานร่วมกันของทุนทางสังคมที่มีอยู่ในตำบลในการร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการสะท้อนและกระตุ้นให้ประชาชนเกิดการรับรู้ปัญหาทางด้านสุขภาพที่ตนเอง เกิดการตระหนักที่จะช่วยกันหาทางแก้ไข ร่วมวางแผน ดำเนินการและนำไปปฏิบัติ

5. การประเมินกระบวนการ (TPAR) เป็นการประเมินกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบและการวัดผลสำเร็จในการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาสุขภาพตามบริบทพื้นที่ ทำให้คนทำงานในพื้นที่มีความชัดเจนในกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ โดยการประยุกต์จากเกณฑ์การประเมินผลตำบลจัดการสุขภาพแบบบูรณาการของกองสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁽¹¹⁾ เป็น

การบวกรประเมินตนเอง (Self-Assessment) แบบมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่างๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อประชาชนสุขภาพดี ระบบสุขภาพยั่งยืน

6. ต้นทุนทางสังคม (Social Capital) เป็นปัจจัยเชิงเศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายทางสังคมซึ่งมีความร่วมมือกันและไว้วางใจกัน ภาคีเครือข่ายในพื้นที่มีบทเรียนในการพัฒนาร่วมกันในด้านต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่องยาวนาน เมื่อเกิดสถานการณ์การระบาดของโรคหรือปัจจุบันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ชุมชนจึงสามารถจัดการได้เป็นอย่างดี เช่น การระดมทรัพยากรในท้องถิ่นจัดทำหน้ากากผ้าแจกจ่ายให้กับคนในชุมชนได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึงในพื้นที่ และรวมกลุ่มจัดทำอาหารโดยใช้ทรัพยากรในชุมชนเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้กักตัวที่มาจากพื้นที่เสี่ยง และได้รับการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม เช่น การส่งเสริมสนับสนุนการให้ข้อมูล การฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ การฝึกปฏิบัติหรือทักษะ การให้วัสดุสิ่งของอุปกรณ์ และการอำนวยความสะดวกให้นำนแนะนำ สอดคล้องกับไมตรี อินทรีย์⁽¹²⁾ กล่าวไว้ว่า ต้นทุนทางสังคมคือ ชีวิตประจำวันของคน เช่น การสร้างภาพลักษณ์ที่ดี การสร้างมิตรภาพ และการติดต่อสัมพันธ์กันทางสังคม ชุมชนที่มีคุณภาพ มีความรู้ มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน มีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับส่วนรวม ชุมชนจะได้รับประโยชน์จากความร่วมมือของสมาชิกทุกคน สมาชิกก็ได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกัน อันจะนำมาซึ่งมิตรภาพ ความช่วยเหลือเกื้อกูล และความเห็นอกเห็นใจกันในสังคม

7. คุณภาพชีวิต (Quality of Life) ภาวะความเป็นอยู่ที่ดีของชีวิตที่นำมาสู่ความสุขและความพึงพอใจ คุณภาพชีวิตของบุคคลคนหนึ่งจะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีและที่เป็นอยู่ของบุคคลนั้นๆ World Health Organization; WHO⁽¹³⁾ กล่าวไว้ว่า คุณภาพชีวิตมีขอบเขตที่กว้างขวางและครอบคลุมเรื่องต่างๆ ได้แก่ สุขภาพทางกาย สภาวะทางจิต ความสัมพันธ์ทางสังคม ความเชื่อส่วนบุคคล และสัมพันธภาพที่มีต่อสิ่งแวดล้อม Padilla GV and Grant MM.⁽¹⁴⁾ กล่าวไว้ว่า คุณภาพชีวิตเป็นการรับรู้ความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนแปลงได้ตามภาวะสุขภาพ โดยวัดจากความสามารถในการทำงานส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทัศนคติของตนเองต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิต และความรู้สึกว่าตนเองได้รับการช่วยเหลือจากสังคม ซึ่งสามารถสรุปแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ สุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี ตามแนวทางการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ⁽³⁾ ดังนี้

1) สุขกาย หมายถึง มีสุขภาพดีตามวัย หากเป็นผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยหรือปัญหาสุขภาพต้องลดลง หรือคุมได้ และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

2) สุขใจ หมายถึง มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (3 อ.) อารมณ์ดี : รู้ตน รู้เท่าทันความคิดความรู้สึก รู้จักฝึกสติ มีความเอื้ออาทร ไม่อดนอน : ต้องไม่อดนอนในผู้สูงอายุต้องมีลูกหลานดีมีคนดูแล และจิตอาสา : ความเป็นจิตอาสา และจิตสำนึกดี

3) สุขเงิน หมายถึง มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 3 ด้าน ดังนี้ รู้หา : มีงานทำ รู้ใช้ : รู้จักใช้เงินจ่ายในสิ่งที่จำเป็นและเกิดประโยชน์ และรู้ออม/รู้เก็บ : มีเงินเก็บไว้ใช้เมื่อยามฉุกเฉินหรือในคราวจำเป็น

4) สุขสามัคคี หมายถึง ภาคีเครือข่ายได้รับการประสานงานที่ดีมีความสุขในการทำงาน มีความพร้อมเพรียงกัน ความกลมเกลียวเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

5. สรุปผลการวิจัย

จากการถอดบทเรียนตำบลจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบในงานวิจัยครั้งนี้ ทำให้เห็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนแบบพึ่งตนเองบนพื้นฐานต้นทุนทางสังคม ทรัพยากร วัฒนธรรม โดยมีผู้นำชุมชนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการนำพาชุมชนสู่การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง และความคิดเชิงก้าวหน้าในการพัฒนาชุมชนของตนเอง มีการประสานความร่วมมือภาคีเครือข่ายทุกระดับทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ ซึ่งหัวใจในการประสานงานคือ ไม่ได้มุ่งเน้นที่งานของตนเองเป็นหลัก แต่ให้ยึดเอาประชาชนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เช่น การส่งเสริมสนับสนุนการให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ การฝึกปฏิบัติหรือทักษะ การให้วัสดุสิ่งของอุปกรณ์ การอำนวยความสะดวกให้นำนแนะนำเรื่องต่างๆ โดยมีธรรมนูญตำบล เป็นกลวิธีหรือเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนงานในระดับตำบล/หมู่บ้าน ที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีรูปแบบการประเมินกระบวนการ (TPAR) เพื่อใช้เป็นกรอบและการวัดผลสำเร็จในการดำเนินงานทำให้มีความชัดเจนในกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ ทำให้เป็นชุมชนสร้างสุข สุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี

ทั้งนี้ การประเมินกระบวนการ (TPAR) สามารถใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานและการวัดผลสำเร็จในการดำเนินงานที่มุ่งเน้นการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพตามบริบทพื้นที่ ทำให้คนทำงานในพื้นที่ที่มีความชัดเจนในกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ได้ ใน

การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษารูปแบบ (Model) ตำบลการจัดการคุณภาพชีวิตต้นแบบ โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านขับเคลื่อนโดยธรรมนูญตำบล ให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขกาย สุขใจ สุขเงิน และสุขสามัคคี

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมผู้นำชุมชนตำบลนาโพธิ์กลาง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ตำบลนาแสง อำเภอสรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ ตำบลโนนฆ้อง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น และตำบลสายออ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มภาคีเครือข่าย/องค์กรชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และประชาชนในชุมชน ในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำคัญยิ่ง ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่คอยให้กำลังใจสนับสนุนตลอดการทำวิจัย

8. เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2564]. แหล่งข้อมูล: https://www.ubu.ac.th/web/files_up/80f2017031913062639.pdf.
2. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการดำเนินงานสุขภาพภาคประชาชน ปีงบประมาณ 2563 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: <http://ssj.stno.moph.go.th/wordpress/wp-content/uploads/2019>.
3. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงาน พชอ.ผ่านกลไกตำบลจัดการคุณภาพชีวิต “ชุมชนสร้างสุข: สุขกาย สุขใจ สุขเงิน” ปีงบประมาณ 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/dyn_mod/po1.rar.
4. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. โครงการชุมชนสร้างสุขโดยกลไกตำบลจัดการคุณภาพชีวิต “ตำบลวิถีใหม่ ปลอดภัยโควิด 19” [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/dyn_mod/district64.pdf.

5. จักรี ศรีจารุเมธีญาณ และพระณัด วฑฒโน. ภาวะผู้นำกับการพัฒนาชุมชน. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์ 2560; 6(2), 527-38.
6. สุพัตรา พุ่มพวง และสุภาภรณ์ วรอรุณ. การสร้างสุขภาพของชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรี : กรณีศึกษา. วารสารพยาบาลทหารบก 2555; 13(1), 66-71.
7. อติรัตน์ ราศิริ และอาจินต์ สงทับ. แนวทางการมีส่วนร่วมภาคีเครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อก้าวสู่ “ศตวรรษที่ 21”. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2561; 5(1), 315-28.
8. สมเกียรติ สุทธิรัตน์. การสร้างเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://tci-thaijo.org/index.php/npuj/article/download/94799/87939/>.
9. Marc Pilisuk. Delivery of social support: The Social Inoculation. American Journal of Orthopsychiatry 1982; 52(1), 20-31.
10. อรรถพล ศรีประภา. กระบวนการขับเคลื่อนธรรมนูญสุขภาพเฉพาะพื้นที่ ในประเด็นการส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายในชุมชน ตำบลโคกแก้ว อำเภอทุ่งคล้า จังหวัดบึงกาฬ. 2558; (ปริญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
11. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. เกณฑ์การประเมินผลตำบลจัดการสุขภาพแบบบูรณาการ ปีงบประมาณ 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaiphc.net/thaiphcweb/uploads/content/636/5a53331557226.pdf>.
12. ไมตรี อินทรีย์ยะ. ทูทางสังคม Social Capital. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ 2560; 9(2), 14-25.
13. World Health Organization. The world health report 1998 – Life in the 21st century: a vision for all [Internet]. [Retrieved August 20, 2021]. Source: https://www.who.int/whr/1998/en/whr98_en.pdf.
14. Padilla GV and Grant MM. Quality of life as a cancer nursing outcome variable. ANS Adv Nurs Sci 1985; 8(1), 45-60

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทยวิทยาลัยแพทยศาสตร์และ
การสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
Factors associated with quality of life among medical students at College of
Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

ฐิติมา แสนเรือง^{1*} นิยม จันทรนวล¹ วรารัตน์ สังวะลี²
Thitima Saenrueang^{1*} Niyom Junnual¹ Wararat Sangwalee²

*Correspondence author: thitima.s@ubu.ac.th

(Received: November 24, 2021; Revised: December 22, 2021; Accepted: January 21, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 1-6 วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2557 จำนวน 179 คน รวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดอิทธิพลที่ละตัวแปร กำหนดนัยสำคัญ ที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาแพทย์มีระดับความเครียดสูงมากที่สุด ร้อยละ 52.51 ระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในคุณภาพชีวิตกลางๆ ร้อยละ 71.51 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์ และ ความเครียด ($R^2 = 0.302$, $R^2_{adj} = 0.286$, $p\text{-value} < 0.001$) ดังนั้นทางวิทยาลัยฯ ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการความเครียด วิธีการปรับตัว หน้าที่ความรับผิดชอบ แก่นักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก ก่อนที่จะขึ้นปฏิบัติงานจริง เพื่อให้นักศึกษาได้ผ่อนคลายจากความเครียด

คำสำคัญ: นักศึกษาแพทย์ คุณภาพชีวิต ความเครียด

¹กลุ่มวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

¹Public Health Sub Division, College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University

²Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to investigate factors associated with quality of life among medical students at the College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University. The total of 179 subjects comprised first to sixth-year medical students at the College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University in 2014. Data were collected using a questionnaire and analyzed using descriptive statistics and multiple linear regression analysis using the backward elimination method. The results showed that medical students had the highest stress levels at 52.51%, and the quality of life was in the middle level at 71.51%. The decision to study medicine and stress were significantly associated with the quality of life of medical students ($R^2 = 0.302$, $R^2_{adj} = 0.286$, $p\text{-value} < 0.001$). Therefore, the college should provide training on stress management and organize additional activities for students. Training should include adjusting to the workplace and duties and responsibilities before starting actual practice for students to relax from stress.

Keywords: Medical students, Quality of life, Stress

1. บทนำ

ปัจจุบันคุณภาพชีวิตเป็นตัวบ่งชี้และเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประชากรในแต่ละประเทศ ซึ่งมีการให้คุณค่าและตีความแตกต่างกันไปในแต่ละสังคม โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ให้ความหมายไว้ว่า คุณภาพชีวิต คือการรับรู้ของบุคคลภายใต้บริบททางวัฒนธรรมและคุณค่าที่คนผู้นั้นอาศัยอยู่ซึ่งมีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และสิ่งที่เกี่ยวข้องของบุคคลผู้นั้นเป็นมโนทัศน์หลายมิติ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย หมายถึง บุคคลสามารถรับรู้ว่าคุณภาพแข็งแรง มีกำลังในการดำเนินชีวิตอย่างอิสระ สามารถดำเนินชีวิตในแต่ละวันได้โดยไม่อาศัยการพึ่งพาจากผู้อื่น 2) คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ หมายถึง บุคคลสามารถรับรู้ความรู้สึกทางบวกและทางลบที่มีต่อตนเอง 3) คุณภาพชีวิตด้านสังคม หมายถึง บุคคลสามารถรับรู้การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทั้งในบริบทของการเป็นผู้ให้และผู้รับ 4) คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง บุคคลรับรู้ความสามารถในการเข้าถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต⁽¹⁾

วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้มีการเปิดการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งวัตถุประสงค์ในการผลิตแพทย์นั้น นอกเหนือจากการผลิตแพทย์ที่มีความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานแห่งวิชาชีพแล้ว ยังต้องผลิตแพทย์ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้บัณฑิตแพทย์สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปตามภารกิจหลักของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท.) ที่ระบุว่า นอกเหนือจากการผลิตแพทย์ที่มีความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ ยังต้องผลิตแพทย์ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านการส่งเสริมสุขภาพด้วย⁽²⁾ โดยการสร้างเสริมสุขภาพ คำว่า “สุขภาพ” ไม่ได้หมายถึงการปลอดจากโรคภัยไข้เจ็บเท่านั้นแต่หมายถึงการมีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุขและใช้ชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีในทุกๆด้าน อีกทั้งในสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตใจและการปรับตัวเป็นอย่างมาก ความสามารถในการรับรู้อารมณ์และความรู้สึกของตนเองย่อมเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถทำให้ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข⁽³⁾ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุขมีหน้าที่ผลิตแพทย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและยังต้องสนับสนุนนักศึกษาแพทย์ซึ่งต่อไปจะเป็นแพทย์ในอนาคต ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตามการเรียนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มีเนื้อหาและความยากในการเรียนแต่ละวิชามากกว่าหลักสูตรอื่น ๆ ในกลุ่มสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ นอกเหนือจากความเครียดที่ต้องเผชิญในช่วงระยะเวลาของการเรียนแล้ว ยังต้องประสบปัญหาต่างๆในช่วงระหว่างเรียนด้วย โดยพบว่าความเครียดที่เกี่ยวข้องกับความกังวลต่อการปรับตัวเข้ากับเพื่อนใหม่ การติดกับเพื่อนนอกเวลา และการเรียนแบบ PBL มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁴⁾ ในการศึกษาของสุวิจักขณ์ อุณหวิทย์ พบว่านักศึกษาแพทย์มีความเครียดถึงร้อยละ 70.41 ซึ่งปัจจัยส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการเรียนและครอบครัว⁽⁵⁾ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการดูแลตนเองให้มีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของนักศึกษาแพทย์ต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 1-6 วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2557 จำนวน 179 คน มีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่

1) เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1-3 ที่ศึกษาอยู่ที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2557

2) เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 ที่ศึกษาอยู่ที่โรงพยาบาลร่วมสอน ได้แก่ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2557

3) สมารถใจและยินดีตอบแบบสอบถาม
เกณฑ์การคัดออก ได้แก่

1) นักศึกษาแพทย์ที่มีปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย ไม่สะดวกตอบแบบสอบถาม

2) นักศึกษาแพทย์ที่ตรวจพบความผิดปกติทางจิตใจ หรือเป็นผู้ป่วยโรคจิตเภท

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ภูมิลำเนา ชั้นปีที่เรียน เกรดเฉลี่ยสะสมในเทอมที่ผ่านมา การตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์ รายได้ต่อเดือน สภาวะสุขภาพทั่วไป

สถานภาพสมรสของบิดา/มารดา อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา

2) แบบวัดความเครียดสวนปรง (Suanprung Stress Test-20, SPST - 20) จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha reliability coefficient) มากกว่า 0.7 และยังคงสัมพันธ์กับค่า EMG อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน ซึ่งผลรวมที่ได้สามารถแบ่ง 4 ระดับ ได้แก่ เครียดน้อย (0-23 คะแนน) เครียดปานกลาง (24-41 คะแนน) เครียดสูง (46-61 คะแนน) เครียดรุนแรง (62 คะแนนขึ้นไป)⁽⁶⁾

3) แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF- THAI) มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.8406 ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.6515 จำนวน 26 ข้อ โดยมีองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ สุขภาพกาย จิตใจ สังคมสัมพันธภาพทางสังคม สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตโดยรวม ซึ่งคะแนนคะแนนคุณภาพชีวิตจะมีคะแนนตั้งแต่ 26 – 130 คะแนน สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนด ได้แก่ คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (คะแนน 26 – 60 คะแนน) คุณภาพชีวิตกลาง ๆ (คะแนน 61 – 95 คะแนน) และคุณภาพชีวิตที่ดี (คะแนน 96 – 130 คะแนน)⁽⁷⁾

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1) สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ค่ามัธยฐานและค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75

2) สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression) ด้วยเทคนิค

การวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) กำหนดนัยสำคัญ ที่ 0.05

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้มีการอธิบายวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งการพิทักษ์สิทธิ์ก่อนเก็บข้อมูล ได้แก่ การได้รับความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย การเก็บรักษาความลับ และการถอนตัวหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมโดยไม่มีผลกระทบใดๆ และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รหัสโครงการ UBU-REG-1/2558

3. ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.34 มีค่ามัธยฐานอายุเท่ากับ 21 ปี ($P_{25} : P_{75} = 20:23$) ภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมือง ร้อยละ 62.57 กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 และ 2 ร้อยละ 19.55 เกรดเฉลี่ยสะสมในเทอมที่ผ่านมาอยู่ในระดับ 3.00 - 3.99 ร้อยละ 41.38 ตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์เพราะอยากเรียน ร้อยละ 52.51 รายรับต่อเดือนอยู่ที่ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 64.61 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 84.36 บิดา-มารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 88.83 บิดา-มารดาบริหารราชการหรือทำรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 58.10 และ 50.84 ตามลำดับ

เมื่อจัดระดับความเครียดของนักศึกษาแพทย์ พบว่ามีระดับความเครียดสูงมากที่สุด ร้อยละ 52.51 รองลงมาคือเครียดปานกลาง ร้อยละ 30.17 และเครียดรุนแรงร้อยละ 15.64 ตามลำดับ (ดังแสดงในตารางที่ 1) และเมื่อพิจารณาระดับความเครียดแยกรายชั้นปี พบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 มีความเครียดรุนแรงร้อยละ 24.24 รองลงมาคือชั้นปีที่ 5 ร้อยละ 18.52 และที่ระดับความเครียดสูง เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 มากที่สุดร้อยละ 71.43 รองลงมาคือชั้นปี 1 ร้อยละ 57.14 และชั้นปี 5 ร้อยละ 51.85 ตามลำดับ (ดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ระดับความเครียดของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (n = 179)

ระดับความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
เครียดน้อย	3	1.68
เครียดปานกลาง	54	30.17
เครียดสูง	94	52.51
เครียดรุนแรง	28	15.64

ตารางที่ 2 ระดับความเครียดของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี แยกรายชั้นปี (n = 179)

ชั้นปี	เครียดน้อย		เครียดปานกลาง		เครียดสูง		เครียดรุนแรง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	-	-	12	34.29	20	57.14	3	8.57
2	-	-	4	11.43	25	71.43	6	17.14
3	1	2.29	15	44.12	14	41.18	4	11.76
4	1	3.01	10	30.30	14	42.42	8	24.24
5	-	-	8	29.63	14	51.85	5	18.52
6	1	6.61	5	33.33	7	46.67	2	13.33

เมื่อจัดระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ พบว่า มีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในคุณภาพชีวิตกลางๆ ร้อยละ 71.51 และคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 27.93 เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า ด้านสุขภาพกาย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านจิตใจ และด้านสัมพันธภาพทางสังคม มีคุณภาพชีวิตกลางๆ ร้อยละ 73.18 71.51 65.36 และ 63.13 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า คุณภาพชีวิตด้านที่ต่ำมากที่สุด คือ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ร้อยละ 34.65 (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษา

แพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้แก่ การตัดสินใจเลือกเรียน แพทย์ และ ความเครียด ที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.302$, $R^2_{adj} = 0.286$, p-value < 0.001) โดยตัวแปรเหล่านี้ร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ ได้ 30.2% (ดังแสดงในตารางที่ 4) สามารถเขียนสมการได้ ดังนี้ $\text{คุณภาพชีวิต} = 112.878 + (-2.544)(\text{พ่อ-แม่ หรือ ผู้ปกครองอยากให้เรียน}) + (-2.683)(\text{เรียนตามเพื่อน}) + (-6.376)(\text{สอบติด}) + (-0.473)(\text{ความเครียด})$

ตารางที่ 3 ระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี แยกรายด้าน (n = 179)

องค์ประกอบ	มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี		คุณภาพชีวิตกลางๆ		คุณภาพชีวิตที่ดี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านสุขภาพกาย	0	0.00	131	73.18	48	26.82
ด้านจิตใจ	13	7.26	117	65.36	49	27.37
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	4	2.23	113	63.13	62	34.65
ด้านสิ่งแวดล้อม	3	1.68	128	71.51	48	26.82
คุณภาพชีวิตโดยรวม	1	0.56	128	71.51	50	27.93

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (n = 179)

ตัวแปร	b	S.E	t	p-value
การตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์				
พ่อ-แม่ หรือผู้ปกครองอยากให้เรียน	-2.544	1.730	-1.47	0.143
เรียนตามเพื่อน	-2.683	3.347	-0.80	0.424
สอบติด	-6.376	2.388	-2.67	0.008
ความเครียด	-0.473	0.057	-8.31	<0.001
Constant = 112.878, $R^2 = 0.302$, $R^2_{adj} = 0.286$, p-value < 0.001				

4. อภิปรายผล

นักศึกษาแพทย์มีระดับความเครียดสูง ร้อยละ 52.51 รองลงมาคือเครียดปานกลาง ร้อยละ 30.17 และเครียดรุนแรงร้อยละ 15.64 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับความเครียดแยกรายชั้นปี พบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 มีความเครียดรุนแรงมากที่สุด ร้อยละ 24.24 รองลงมาคือชั้นปีที่ 5 ร้อยละ 18.52 สอดคล้องกับผลการศึกษาความเครียด และการจัดการความเครียดของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่านักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกที่มีสัดส่วนความเครียดอยู่ในระดับอันตรายมากที่สุดคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4⁽⁸⁾ โดยสาเหตุที่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 มีความเครียดอยู่ในระดับที่รุนแรง อาจเนื่องมาจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 ต้องปรับตัวในการเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนในชั้นคลินิก ซึ่งรูปแบบการเรียนจะแตกต่างไปจากการเรียนในชั้นปรีคลินิก และเนื่องจากการเรียนในชั้นคลินิกนี้ ต้องเรียนรู้จริงกับผู้ป่วยจึงอาจมีแรงกดดันจากสังคมรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นความคาดหวังจากผู้ป่วยและญาติ ความกดดันจากอาจารย์ ความคาดหวังของตนเองและครอบครัว การแข่งขันกับคนอื่น รวมถึงเนื้อหาการเรียนและชั่วโมงเรียนต่อวันที่มาก ทำให้มีวันหยุดและวันพักผ่อนน้อย ส่วนนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ที่มีระดับความเครียดรุนแรงรองจากชั้นปีที่ 4 อาจเป็นเพราะสามารถปรับตัวได้แล้วและมีความรับผิดชอบมากขึ้น ซึ่งโดยปกติ วิชาแพทยศาสตรศึกษามีปริมาณเนื้อหาและความยากของวิชามากกว่าการเรียนสาขาวิชาอื่นในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ นอกจากความเครียดจากการเรียนแล้ว นักศึกษาายังต้องประสบปัญหาปรับตัวหลังสอบเข้ามหาวิทยาลัยด้วย⁽⁴⁾ รวมถึงการเรียนแพทย์เมื่อจบออกไปจะต้องทำงานกับผู้ป่วยซึ่งจะต้องมีความแม่นยำในเรื่องของการตรวจวินิจฉัยและการกระทำกับผู้ป่วย และผู้ที่เรียนแพทย์ย่อมถูกคาดหวังจากสังคมรอบข้างค่อนข้างสูง ดังนั้น นักศึกษาแพทย์จึงเป็นกลุ่มคนที่มักจะมีมีความเครียดในระดับสูงในระหว่างช่วงที่เรียนเมื่อเทียบกับคนทั่วไป⁽⁹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความเครียดของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 กรณีศึกษาศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกโดยพบว่า สาเหตุของความเครียดในทุกชั้นปีมีความเครียดมาจากสาเหตุด้านการเรียนมากที่สุด⁽¹⁰⁾

สำหรับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ พบว่านักศึกษาแพทย์มีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตกลางๆ ร้อยละ 71.51 และคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 27.93 ซึ่งคล้ายกับการศึกษา ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 คณะ

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 170 คน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมในระดับปานกลาง (ร้อยละ 55.86) รองลงมาคือคุณภาพชีวิตดี (ร้อยละ 44.14)⁽⁴⁾ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านสุขภาพกาย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านจิตใจ และด้านสัมพันธภาพทางสังคม ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตกลางๆ ร้อยละ 73.18 71.51 65.36 และ 63.13 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบรายด้าน พบว่าคุณภาพชีวิตด้านที่ต่ำมากที่สุด คือ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ร้อยละ 34.65 ผลดังกล่าว อาจเนื่องมาจากมีนักศึกษาแพทย์บางส่วนที่มีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ ลึนหวัง วิตกกังวล บ่อยมากและมากที่สุด ร้อยละ 40.78 และ 6.70 ตามลำดับ รู้สึกว่าชีวิตไม่มีความหมายเลย และมีความหมายเล็กน้อย ร้อยละ 1.12 และ 7.26 ตามลำดับ รู้สึกไม่พึงพอใจในชีวิตเลย ร้อยละ 2.79 และพึงพอใจเล็กน้อย ร้อยละ 13.97 ตามลำดับ และจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่านักศึกษาแพทย์มีระดับความเครียดสูง ถึงร้อยละ 52.51 และเครียดรุนแรงร้อยละ 15.64 ซึ่งระดับความเครียด มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้วยเหตุนี้จึงอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลให้ระดับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์อยู่ในระดับกลางๆ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ได้แก่ การตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์ และความเครียด สำหรับการตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์นั้น ส่วนใหญ่อยากเรียนเอง รองลงมาคือพ่อแม่ผู้ปกครองอยากให้เรียน สอบติด และเรียนตามเพื่อนๆ จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เหตุผลของการตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์ที่แตกต่างกันนั้นมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกันไป ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่อยากเรียนแพทย์ด้วยตนเองกับกลุ่มตัดสินใจเรียนแพทย์เนื่องจากสอบติด อาจกล่าวได้ว่า คนที่เรียนเพราะสอบติด โดยมีเหตุผลในการเรียนที่ไม่ได้มาจากความชอบหรือความพอใจต่อวิชาชีพนี้โดยแท้จริง อาจเกิดความรู้สึกในทางลบ เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด ความไม่พอใจ ทำให้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตตามมา ในขณะที่คนที่เลือกเรียนแพทย์ด้วยตนเองโดยสมัครใจ อาจเลือกเนื่องจากชอบในอาชีพด้านนี้ ทำให้บุคคลนั้นมีความรู้สึกด้านบวก คือ รู้สึกภูมิใจ มีความพึงพอใจ ไม่รู้สึกเครียดและไม่กังวล จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้

นอกจากนี้ ความเครียดยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่มี

ความเครียดย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกายที่แสดงออกมาในลักษณะของความเจ็บป่วยหรือความไม่สบาย เช่น รู้สึกปวดศีรษะ ปวดท้อง เหนื่อย เพลีย เป็นต้น โดยความรู้สึกไม่สบายที่เกิดขึ้นอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้ในหลายๆ ด้าน เช่น การเรียน การทำงาน และ สุขภาพ เป็นต้น และนอกจากจะมีผลต่อร่างกายแล้วยังมีผลต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจด้วย คือ เกิดความรู้สึกเศร้า หดหู่ วิตกกังวล ท้อแท้ สิ้นหวัง และไม่มีความสุขทำให้คุณภาพชีวิตไม่ดีตามมาด้วย โดยกรมสุขภาพจิต⁽¹¹⁾ ได้กล่าวถึงผลของความเครียดว่า ความเครียดในระดับรุนแรงหรือที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานานสามารถก่อให้เกิดผลเสียมากมาย ได้แก่ ทั้งผลเสียทางด้านสรีระ ที่จะทำให้สุขภาพร่างกายอ่อนแอลงเนื่องจากเกิดความไม่สมดุลของระบบฮอร์โมน ทำให้เกิดอาการตั้งแต่ปวดศีรษะ ปวดหลัง อ่อนเพลีย เจ็บปวด หรือทำให้เกิดโรคทางกายที่มีสาเหตุมาจากจิตใจ เช่น หน้ามืดเป็นลม เจ็บหน้าอก เป็นต้น หรือความเครียดที่รุนแรงมากอาจมีผลทำให้บุคคลเสียชีวิตได้ ผลเสียทางด้านจิตใจและอารมณ์ โดยจิตใจของบุคคลที่เครียดจะเต็มไปด้วยการหมกมุ่นครุ่นคิด ไม่สนใจสิ่งรอบตัว ใจลอย ขาดสมาธิความระมัดระวังในการทำงาน เป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ใจเฉื่อยชา ขี้โมโหโกรธง่าย สูญเสียความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะจัดการกับชีวิตของตนเอง เคร่าซึม คับข้องใจวิตกกังวล ขาดความภูมิใจในตนเอง ผลเสียทางด้านความคิด เช่น คิดวิพากษ์วิจารณ์ตนเองในทางลบ คิดแบบท้อแท้หมดหวัง คิดบิดเบือนไม่มีเหตุผล คิดเข้าข้างตนเองและโทษผู้อื่น คิดแปลความหมายสถานการณ์นั้นผิดพลาด เป็นต้น ผลเสียด้านพฤติกรรม ซึ่งบุคคลที่มีความเครียดจะเบื่ออาหาร นอนหลับยาก ปลีกตัวจากสังคม ซึ่งจะทำให้ตนเองตกอยู่ในปัญหา และความเครียดอย่างโดดเดี่ยว และผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ ความเครียดก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวง ผลของการทำงานลดน้อยลง และมีประสิทธิภาพด้อยลง เมื่อเจ็บป่วยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จะเห็นได้ว่าผลเสียในแต่ละด้านของบุคคลที่เกิดจากความเครียดจะเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่ และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 ที่พบว่าความเครียดเรื่องการติดกับเพื่อนนอกเวลาเรียน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = -0.288$, $p\text{-value} < 0.05$)⁽⁴⁾

5. สรุปผลการศึกษา

การตัดสินใจเลือกเรียนแพทย์และความเครียดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดังนั้นทางวิทยาลัยควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการความเครียด รวมถึงควรจัดกิจกรรมเสริมอื่นๆนอกเหนือจากการเรียน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ผ่อนคลายจากความเครียดและมีการจัดอบรมปฐมนิเทศเกี่ยวกับลักษณะงาน วิธีการปรับตัว หน้าที่ความรับผิดชอบ แก่นักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก ก่อนที่จะขึ้นปฏิบัติงานจริงรวมถึงการจัดตั้งหน่วยให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาแพทย์ และพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีขอขอบพระคุณวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุขมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่ให้การสนับสนุนทุนในการทำวิจัยขอขอบพระคุณหัวหน้าและบุคลากรศูนย์แพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลศรีสะเกษ ที่ให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถาม และขอขอบคุณนักศึกษาแพทย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือให้ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. Murphy B, Herrman H, Hawthorne G, Pinzone T, Evert H. Australian WHOQoL instruments: User's manual and interpretation guide. Melbourne, Australia: Australian WHOQoL Field Study Centre; 2000. 59.
2. Aramrat A. Final report: health promotion medical school 2nd. Chiangmai, Thailand: Consortium of Thai Medical Schools; 2005.
3. World Health Organization (WHO). Investing in mental health. Geneva, Switzerland: Nove Impression; 2003. 48.
4. วินิทราน นวลละออง. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2555; 2: 225-234.
5. สุวิจักขณ์ อุ่นทวีทรัพย์, เตียววนากุล, วรทยา โสมภีร์, ไชยวัฒน์ เทียนเครือ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียด ของนักศึกษาแพทย์ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชบุรี.

- วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2564; 2: 159-172.
6. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, พิมพ์มาศ ตาปัญญา. การสร้างแบบวัดความเครียดสวนปรง. วารสารสวนปรง. 2540; 3: 1-20.
 7. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วีระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตของ องค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI). โรงพยาบาลสวนปรง จังหวัด เชียงใหม่; 2540.
 8. ชัยวัชร อภิวัฒนศิริ, กฤติยา โสมเกษตรินทร์, กิตติ ศักดิ์ สุระประยูร, ไกรวุฒิ เลื่อมประเสริฐ, นุชวดี วันแก้ว , ภากรณ หอมจำปา และคณะ. ความเครียด และ การจัดการความเครียด ของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2550; (4):416-424.
 9. Helmer KF, Danoff D, Steinert Y, Leyton M, Young SN. Stress and depressed mood in medical students, law students, and graduate students at McGill university. Academic medicine.1997; (8): 708-714.
 10. รุ่งรัตน์ ระยาแก้ว, วลีส สัตยาชัย. ความเครียดของนิสิต แพทย์ชั้นปีที่ 4-6 ภาควิชาศัลยศาสตร์ศึกษา ชั้นคลินิก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก . ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; (1):17-23.
 11. กรมสุขภาพจิต. ความเครียดและสุขภาพจิตของคน ไทย. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2555.

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะไขมันพอกตับกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาใน โรงพยาบาลวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Association between fatty liver and type 2 diabetes mellitus among patients
in Warinchamrab Hospital, Warinchamrab District,

Ubon Ratchathani Province

พัชรมัย ยูวามิตร^{1*} ชันญญา จิระพรกุล² เนาวรัตน์ มณีนิล²

Patcharamai Yuwamitr^{1*} Chananya Jirapornkul² Naowarat Maneenin²

*Corresponding author: patcharamai.yu@kkumail.com

(Received: November 9, 2021; Revised: January 21, 2022; Accepted: February 20, 2022)

บทคัดย่อ

ภาวะไขมันพอกตับเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการมีภาวะไขมันพอกตับกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการศึกษาแบบ case-control study จากฐานข้อมูลของผู้มารับการรักษาที่โรงพยาบาลวารินชำราบ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563 โดยมีกลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ไม่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มละ 156 คน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณปรับค่า Adjusted Odds Ratio (OR_{adj}) และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ผลการศึกษา พบว่า ภาวะไขมันพอกตับมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรในสมการสุดท้าย (OR_{adj} = 1.52, 95%CI = 0.74-3.11) แม้ว่าการศึกษานี้จะพบว่าภาวะไขมันพอกตับมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามควรศึกษาเพิ่มเติมการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะไขมันพอกตับและตัวแปรด้านห้องปฏิบัติการที่ใช้ประกอบการวินิจฉัย การติดตาม วางแผนการดูแลเฝ้าระวัง เพื่อลดโอกาสเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยภาวะไขมันพอกตับในอนาคต

คำสำคัญ: ภาวะไขมันพอกตับ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 Case control study

¹นักศึกษาลัทธิศาสตรสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹Master of Public Health in Epidemiology, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

²Department of Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

Abstract

Fatty liver is one of the risk factors for developing type 2 diabetes mellitus. The purpose of this study was to investigate the association between fatty liver and type 2 diabetes mellitus. It was a case-control study using the database of the patients treated at Warinchamrap Hospital from 1 October, 2019 - 30 September, 2020. The case group consisted of 156 patients with type 2 diabetes mellitus. The control group consisted of 156 patients with chronic diseases, but without type 2 diabetes mellitus. Multiple logistic regression was employed to analyze the association. The association size was presented by Adjusted Odds Ratio (OR_{adj}) and 95% confidence interval. The results showed that fatty liver was associated with the incidence of type 2 diabetes mellitus without statistical significance ($p>0.05$) when controlling for the variables in the final equation ($OR_{adj} = 1.52$, 95%CI; = 0.74-3.11). Although fatty liver was associated with the incidence of type 2 diabetes mellitus without statistical significance in this study, abdominal ultrasound should be performed during the study to see the changes of fat deposits. Laboratory variables used to confirm diagnosis, follow-up, and plan for disease surveillance should also be studied to reduce the risk and prevent type 2 diabetes mellitus in patients with fatty liver in the future.

Keywords: Fatty liver, Type 2 Diabetes mellitus, Case control study

1. บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตเป็นอันดับที่ 4 ของโลก โดยปัจจุบันทั่วโลกพบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่า 460 ล้านคน โดยในปี 2562 มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากถึง 4.2 ล้านคน⁽¹⁾ นอกจากนี้โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังเป็นโรคที่พบมากในประชาชนไทย แม้กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญต่อการลดอัตราป่วย แต่ประเทศไทยยังคงมีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ.2563 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 3,011,203 คน โดยพบอัตราป่วยรายใหม่ 463.49 ต่อประชากรแสนคน มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของประเทศไทย 5 ปี ย้อนหลัง มีแนวโน้มที่สูงมากขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึงปี พ.ศ. 2562 พบว่ามีผู้ป่วย ร้อยละ 5.24, ร้อยละ 5.37, ร้อยละ 5.73, ร้อยละ 5.98 และร้อยละ 8.55 ตามลำดับ⁽²⁾ และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราป่วยรายปี ในอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ในปีเดียวกัน พบว่ามีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน⁽²⁾

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากหลายปัจจัย หนึ่งในปัจจัยที่สำคัญคือ ภาวะไขมันพอกตับชนิดที่ไม่เกิดจากแอลกอฮอล์มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถึง 2.2 เท่าของผู้ที่ไม่มีภาวะไขมันพอกตับ (random-effects hazard ratio [HR] 2.22, 95% CI 1.84–2.60) โดยมีการติดตามในช่วงเวลาเฉลี่ย 5 ปี ผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันพอกตับที่รุนแรงมากขึ้นมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวาน 4.74 เท่าของผู้ที่ไม่มีภาวะไขมันพอกตับ (95% CI = 3.54–5.94)⁽³⁾ นอกจากนี้เมื่อติดตามผู้ที่มีภาวะไขมันพอกตับในประเทศจีน พบว่าผู้ที่มีภาวะไขมันพอกตับชนิดที่ไม่ได้เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 4.46 เท่า ของผู้ที่ไม่มีภาวะไขมันพอกตับ (RR = 4.46, 95%CI 1.85-10.73; P<0.001)⁽⁴⁾ เนื่องจากการมีภาวะไขมันพอกตับจะทำให้เกิดการทำงานผิดปกติของตับ ก่อให้เกิดพังผืดที่เนื้อตับ นำไปสู่โรคตับแข็งและมะเร็งตับ ทำให้ตับสะสมไตรกลีเซอไรด์และความไวของอินซูลินในตับลดลง ส่งผลกระทบต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของร่างกายและทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน⁽⁵⁾

ในปี พ.ศ. 2562 เทศบาลเมืองวารินชำราบซึ่งอยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุขอำเภอวารินชำราบ พบว่า อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้นมีโอกาสดำเนินชีวิตร้อยละ 0.49 ต่อปี โดยมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 8,142 คน อยู่ในเกณฑ์ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี จำนวน 3,169 คน (ร้อยละ 38.9) และควบคุม

ระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 4,973 คน (ร้อยละ 61.1)⁽⁶⁾ ประกอบกับในเขตอำเภอวารินชำราบมีลักษณะชุมชนหลากหลายมากถึง 8 ลักษณะชุมชน เช่น ลักษณะชุมชนริมน้ำ ชุมชนเขตเมือง ชุมชนเขตเมืองกึ่งชนบท และ ชุมชนแออัด เป็นต้น ทำให้การดำรงชีวิตของประชาชนแต่ละชุมชนมีความแตกต่างกัน ส่งผลกระทบต่อการดูแลรักษาป้องกันโรค จากการสำรวจข้อมูลจากประวัติผู้ที่อาศัยอยู่ในอำเภอวารินชำราบ ที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองอัลตราซาวด์ช่องท้องในโครงการตรวจมะเร็งท่อน้ำดีประจำปี 2563 จำนวน 1,301 คน พบว่ามีผู้ที่ได้รับการคัดกรองมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานทั้งหมด 188 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 และมีภาวะไขมันพอกตับร่วมกับโรคเบาหวานทั้งหมด 151 คน คิดเป็นร้อยละ 80.32⁽⁷⁾ จากผลกระทบและแนวโน้มความรุนแรงของโรคภาวะไขมันพอกตับกับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับการศึกษาในประเทศไทยและจังหวัดอุบลราชธานีที่ผ่านมา มีข้อจำกัดของกลุ่มศึกษา คือมีการศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีภาวะไขมันพอกตับในผู้ที่เข้ารับบริการตรวจคัดกรองด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ช่องท้อง⁽⁸⁾ และบางการศึกษาได้ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เท่านั้น ไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น และตัวแปรอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้อง⁽⁹⁾ เช่นการดื่มสุรา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย เป็นต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะไขมันพอกตับกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี สามารถป้องกันและลดความเสี่ยงการเกิดโรคผู้ป่วยเบาหวานที่ 2 จากภาวะไขมันพอกตับได้

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์จากผลไปหาเหตุ (Hospital based case-control study) ศึกษาในกลุ่มประชากรที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวารินชำราบ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 โดยผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกเรื้อรัง โรงพยาบาลวารินชำราบ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 39,543 คน

กลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. กลุ่มศึกษา (Cases)

เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโรคโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีค่าตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HBA1C) $\geq 7\%$ ได้รับการตรวจภาวะไขมันพอกตับด้วยวิธีการอัลตราซาวด์ช่องท้องโดยแพทย์ และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,053 คน

2. กลุ่มควบคุม (Controls)

เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังและไม่เคยมีประวัติเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีค่าตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HBA1C) $< 7\%$ ได้รับการตรวจภาวะไขมันพอกตับด้วยวิธีการอัลตราซาวด์ช่องท้องโดยแพทย์ และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 จำนวน 2,208 คน

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

เป็นผู้ที่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับตรวจภาวะไขมันพอกตับด้วยวิธีการอัลตราซาวด์ช่องท้องโดยแพทย์

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามรูปแบบของงานวิจัย โดยใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่าง⁽¹⁰⁾ ดังนี้

$$n/group = \frac{Z_{\alpha}\sqrt{2pq} + Z_{\beta}\sqrt{P_1q_1 + p_0q_0}}{(P_1 - P_0)^2}$$

ใช้ค่า P_0 และ P_1 จากการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับภาวะไขมันพอกตับจากการตรวจด้วยวิธีอัลตราซาวด์ในเขตปฏิบัติการมะเร็งท่อน้ำดีที่สูงที่สุดในโลกภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย⁽¹¹⁾

n = จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมดในการวิเคราะห์

P_1 = ค่าสัดส่วนการเกิดโรคเบาหวานในผู้ที่มีภาวะไขมันพอกตับ (HBA1C $\geq 7\%$) เท่ากับ 0.36

P_0 = ค่าสัดส่วนการไม่เกิดโรคเบาหวานในผู้ที่มีภาวะไขมันพอกตับ (HBA1C $< 7\%$) เท่ากับ 0.21

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

Z_{β} = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐานแบบปกติ เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80.0 ($\beta = 0.8$) ดังนั้น Z_{β} เท่ากับ 0.84

$$\text{แทนค่า } \frac{n}{group} = \frac{(1.96\sqrt{2 \times 0.285 \times 0.715} + 0.84\sqrt{0.36 \times 0.64 + 0.21 \times 0.79})^2}{(0.36 - 0.21)^2}$$

ได้ $n = 141.3 \approx 142$ คน

เนื่องจากการศึกษานี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะไขมันพอกตับกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงทำการปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า Variance Inflation Factor (VIF) ตามสูตรการคำนวณ⁽¹²⁾ ดังนี้

$$np = \frac{n}{(1 - p^2)}$$

เมื่อ np = ขนาดตัวอย่างที่ปรับด้วยค่า p

p_1 = ขนาดตัวอย่างขั้นต้นที่ได้จากการคำนวณ

p = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Coefficient correlation) ระหว่างตัวแปรต้นที่สนใจกับตัวแปรต้นอื่น ๆ ในการศึกษาี้แทนด้วย 0.1-0.9

$$\text{แทนค่าในสูตร } np = 142 / (1 - (0.3)^2) = 156 \text{ คู่}$$

การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วยกลุ่ม case เป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้า คัดออกทั้งสิ้น 1,053 คน หลังจากนั้นสุ่มเพื่อให้ได้ตัวอย่าง 156 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยตารางเลขสุ่มกำกับหน่วยรหัสประจำตัวผู้ป่วยทั้งหมดของประชากร และในกลุ่ม Control เป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้า คัดออกทั้งสิ้น 2,208 คน หลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มให้ได้ตัวอย่าง 156 คน ด้วยวิธีการเช่นเดียวกันกับกลุ่ม case

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลและคัดลอกจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล (Hospital information Database; HI) โดยใช้แบบบันทึกจากเวชระเบียนเพื่อใช้ข้อมูลประวัติการเข้ารับการรักษา การตรวจวินิจฉัยโรคโดยแพทย์ และใช้แบบบันทึกจากการซักประวัติผู้ป่วยโดยพยาบาลหน้าห้องตรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาให้มีความครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 สถานะสุขภาพ ได้แก่ ภาวะไขมันพอกตับ โรคประจำตัว การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการเจ็บป่วยยาตีสายตรง

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับประทานอาหาร (กาแฟ, ขนมหวาน และ ข้าวเหนียว) และการออกกำลังกาย

โดยในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 มีการจำแนกความถี่ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ บางครั้ง (1-3 วันต่อสัปดาห์), บ่อยครั้ง (4-5 วันต่อสัปดาห์) และเป็นประจำ (6-7 วันต่อสัปดาห์)

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA Version 10.0 โดยสถิติที่ใช้วิเคราะห์ มีดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic)

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา ข้อมูลสถานะสุขภาพ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และโรคประจำตัว โดยข้อมูลแจกแจง (Categorical data) นำเสนอค่าแจกแจงความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) ที่มีการแจกแจงปกตินำเสนอจำนวนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง ที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จะนำเสนอค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และต่ำสุด

สถิติอนุมาน (Inferential statistics)

1. การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะไขมันพอกตับกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบลอจิสติกอย่างง่าย (Univariable logistic regression) โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากตัวแปรต่างๆ โดยนำเสนอค่าอัตราส่วนของ Odds (Crude odds ratio, OR) และช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value

2. การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ (Multivariate analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุถดถอยแบบลอจิสติก (Multivariable logistic regression) มีการควบคุมผลกระทบจากปัจจัยกวน (Confounding factors) โดยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร นำเสนอค่าอัตราส่วนของ Odds (Adjusted Odds Ratio, OR_{adj})

และช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.5 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE642141 เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564

3. ผลการวิจัย

3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.0 และร้อยละ 66.7 ตามลำดับ มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.3 และร้อยละ 69.9 ตามลำดับ มีระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.0 และร้อยละ 76.9 ตามลำดับ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ ร้อยละ 63.5 แต่พบว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผอม ร้อยละ 44.9 ส่วนใหญ่มีความยาวเส้นรอบเอวปกติ ร้อยละ 62.8 และร้อยละ 91.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

3.2 สถานะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 52.6 แต่พบว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 100.0 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 85.3 และร้อยละ 62.8 ตามลำดับ ไม่มีโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 75.6 และร้อยละ 90.4 ตามลำดับ และไม่มีโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 82.1 และร้อยละ 67.3 ตามลำดับ มีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวส่วนใหญ่ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 66.0 และร้อยละ 64.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

กลุ่มผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพการดื่มกาแฟ ร้อยละ 53.2 และร้อยละ 53.8 ตามลำดับ รับประทานขนมหวาน ร้อยละ 53.2 และร้อยละ 62.2 ตามลำดับ รับประทานข้าวเหนียว ร้อยละ 55.1 และร้อยละ 45.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล สถานะสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ (n=312)

ปัจจัย	Case (n = 156)		Control (n = 156)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลส่วนบุคคล				
เพศ				
ชาย	92	59.0	104	66.7
หญิง	64	41.0	52	33.3
อายุ (ปี)				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30-39 ปี	6	3.9	3	1.9
40-49 ปี	42	26.9	10	6.4
50-59 ปี	53	34.0	34	21.8
60 ปีขึ้นไป	55	35.2	109	69.9
มัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	55.0 (32,85)		64.5 (22,90)	
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	3	1.9	5	3.2
ประถมศึกษา	131	84.0	120	76.9
มัธยมศึกษา	16	10.3	19	12.2
อนุปริญญา	3	1.9	7	4.5
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3	1.9	5	3.2
ดัชนีมวลกาย(kg/m²)				
ผอม (<18.5)	48	30.8	70	44.9
ปกติ (18.5-22.9)	9	5.8	25	16.0
เกินเกณฑ์(≥23.0)	99	63.4	61	39.1
มัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	24.6 (15.6,43.0)		22.2 (13.9,34.0)	
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)				
ปกติ (ผู้หญิง ≤80 และผู้ชาย ≤90)	98	62.8	142	91.0
เกิน (ผู้หญิง ≤80 และผู้ชาย ≤90)	58	37.2	14	9.0
มัธยฐาน (ต่ำสุด,สูงสุด)	82.3 (70,97)		74.6 (56,99)	
สถานะสุขภาพ				
ภาวะไขมันพอกตับ				
ไม่มีภาวะไขมันพอกตับ	124	79.5	133	85.3
มีภาวะไขมันพอกตับ	32	20.5	23	14.7
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว	82	52.6	-	-
มีโรคประจำตัว	74	47.4	156	100.0
โรคความดันโลหิตสูง				
ไม่มีโรคความดันโลหิตสูง	133	85.3	98	62.8
มีโรคความดันโลหิตสูง	23	14.7	58	37.2
โรคไขมันในเลือดสูง				
ไม่มีโรคไขมันในเลือดสูง	118	75.6	141	90.4
มีโรคไขมันในเลือดสูง	38	24.4	15	9.6
โรคไตเรื้อรัง				
ไม่มีโรคไตเรื้อรัง	128	82.1	105	67.3
มีโรคไตเรื้อรัง	28	17.9	51	32.7
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว				
ไม่มีโรคประจำตัว	103	66.0	101	64.7
มีโรคประจำตัว	53	34.0	55	35.3
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ญาติสายตรง)				
ไม่มีโรคเบาหวานชนิดที่ 2	117	75.0	116	74.4

ปัจจัย	Case (n = 156)		Control (n = 156)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีโรคเบาหวานชนิดที่ 2	39	25.0	40	25.6
โรคไตเรื้อรัง				
ไม่มีโรคไตเรื้อรัง	133	85.3	125	80.1
มีโรคไตเรื้อรัง	23	14.7	31	19.9
โรคอ้วน				
ไม่มีโรคอ้วน	147	94.2	141	90.4
มีโรคอ้วน	9	5.8	15	9.6
พฤติกรรมสุขภาพ				
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบบุหรี่	152	97.4	154	98.7
สูบบุหรี่	4	2.6	2	1.3
จำนวนมวนบุหรี่ต่อวัน				
1-5	1	25.0	-	-
6-10	3	75.0	2	100.0
ความถี่ของการสูบบุหรี่				
บางครั้ง (1-3วันต่อสัปดาห์)	-	-	-	-
บ่อยครั้ง (4-5วันต่อสัปดาห์)	-	-	-	-
เป็นประจำ (6-7วันต่อสัปดาห์)	4	100.0	2	100.0
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	131	84.0	141	90.4
ดื่มแอลกอฮอล์	25	16.0	15	9.6
จำนวนการป้องกัน/วัน				
1 การป้องกัน	7	28.0	5	33.3
2 การป้องกัน	11	44.0	7	46.7
3 การป้องกัน	7	28.0	3	20.0
ความถี่ของการดื่มแอลกอฮอล์				
บางครั้ง (1-3วันต่อสัปดาห์)	9	36.0	12	80.0
บ่อยครั้ง (4-5วันต่อสัปดาห์)	8	32.0	-	-
เป็นประจำ (6-7วันต่อสัปดาห์)	8	32.0	3	20.0
กาแฟ				
ไม่ดื่ม	73	46.8	72	46.2
ดื่ม	83	53.2	84	53.8
ความถี่การดื่มกาแฟ				
บางครั้ง (1-3วันต่อสัปดาห์)	41	49.4	38	45.2
บ่อยครั้ง (4-5วันต่อสัปดาห์)	21	25.3	27	32.2
เป็นประจำ (6-7วันต่อสัปดาห์)	32	25.3	19	22.6
ขนมหวาน				
ไม่กิน	73	46.8	59	37.8
กิน	83	53.2	97	62.2
ความถี่การกินขนมหวาน				
บางครั้ง (1-3วันต่อสัปดาห์)	57	68.7	55	56.7
บ่อยครั้ง (4-5วันต่อสัปดาห์)	19	22.9	25	25.8
เป็นประจำ (6-7วันต่อสัปดาห์)	7	8.4	17	17.5

3.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์พหุคูณแบบลอจิสติก (Multivariable logistic regression)

ตัวแปรที่นำเข้าไปในโมเดลเริ่มต้น ได้แก่ ภาวะไขมันพอกตับ อายุ เพศ ความยาวเส้นรอบเอว ค่าดัชนีมวลกาย โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรัง การดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มกาแฟ การรับประทานขนม

หวาน การรับประทานข้าวเหนียว การออกกำลังกาย เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปร อายุ เพศ ความยาวเส้นรอบเอว โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรัง ภาวะไขมันพอกตับและการรับประทานข้าวเหนียว ในสมการสุดท้ายแล้ว พบว่า ภาวะไขมันพอกตับมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj} = 1.52, 95\%CI; = 0.74-3.11$) ($p=0.252$) เพศมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.011$) กล่าวคือ เพศหญิงมีความเสี่ยงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 2.22 เท่าของเพศชาย ($OR_{adj} = 2.22, 95\%CI; = 1.20-4.11$) อายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.011$) กล่าวคือ อายุน้อยกว่า 60 ปีมีโอกาสเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 0.29 เท่าของอายุ 60 ปีขึ้นไป ($OR_{adj} = 0.29, 95\%CI; = 0.16-0.51$) ความยาวเส้นรอบเอวมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กล่าวคือ เส้นรอบเอวเกินมีความเสี่ยงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 1.12 เท่าของเส้นรอบเอวปกติ ($OR_{adj} = 1.12, 95\%CI; = 1.08-$

1.16) ความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กล่าวคือ การมีความดันโลหิตสูงมีโอกาสเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 0.23 เท่าของการไม่มีความดันโลหิตสูง ($OR_{adj} = 0.23, 95\%CI; = 0.11-0.45$) ไขมันในเลือดสูงมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กล่าวคือ การมีไขมันในเลือดสูงมีโอกาสเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 4.06 เท่าของการไม่มีไขมันในเลือดสูง ($OR_{adj} = 4.06, 95\%CI; = 1.85-8.89$) โรคไตเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) กล่าวคือ การมีโรคไตเรื้อรังมีโอกาสเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 0.40 เท่าของการไม่มีไตเรื้อรัง ($OR_{adj} = 0.40, 95\%CI; = 0.20-0.78$) การรับประทานข้าวเหนียว ความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.034$) กล่าวคือ การรับประทานข้าวเหนียวมีความเสี่ยงเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น 1.86 เท่าของการไม่รับประทานข้าวเหนียว ($OR_{adj} = 0.034, 95\%CI; = 1.05-3.29$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์การวิเคราะห์พหุคูณแบบลอจิสติก ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ที่หลายตัวแปร โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น ($n=312$)

ปัจจัย	Case (n = 156)	Control (n = 156)	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ข้อมูลส่วนบุคคล					
เพศ					0.011
ชาย	92 (59.0)	104 (66.7)	1	1	
หญิง	64 (41.0)	52 (33.3)	1.39 (0.88-2.21)	2.22 (1.20-4.11)	
อายุ (ปี)					0.011
น้อยกว่า 60 ปี	101 (64.7)	47 (30.1)	1	1	
60 ปีขึ้นไป	55 (35.3)	109 (69.9)	0.23 (0.15-0.38)	0.29 (0.16-0.51)	
เส้นรอบเอว					<0.001
ปกติ	98 (62.8)	142 (91.0)	1	1	
เกิน	58 (37.2)	14 (9.0)	6.00 (3.17-11.36)	1.12 (1.08-1.16)	
สถานสุขภาพ					
ภาวะไขมันพอกตับ					0.252
ไม่มีภาวะไขมันพอกตับ	124 (79.5)	133 (85.3)	1	1	
มีภาวะไขมันพอกตับ	32 (20.5)	23 (14.7)	1.49 (0.83-2.69)	1.52 (0.74-3.11)	
ความดันโลหิตสูง					<0.001
ไม่มีความดันโลหิตสูง	133 (85.3)	98 (62.8)	1	1	
มีความดันโลหิตสูง	23 (14.7)	58 (37.2)	0.29	0.23	

ปัจจัย	Case (n = 156)	Control (n = 156)	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
			(0.17-0.51)	(0.11-0.45)	
ไขมันในเลือดสูง					<0.001
ไม่มีไขมันในเลือดสูง	118 (75.6)	141 (90.4)	1	1	
มีไขมันในเลือดสูง	38 (24.4)	15 (9.6)	3.03	4.06	
			(1.59-5.77)	(1.85-8.89)	
ไตเรื้อรัง					0.007
ไม่มีไตเรื้อรัง	128 (82.1)	105 (67.3)	1	1	
มีไตเรื้อรัง	28 (17.9)	51 (32.7)	0.45	0.40	
			(0.27-0.76)	(0.20-0.78)	
พฤติกรรมสุขภาพ					
การรับประทานข้าวเหนียว					0.034
ไม่กิน	70 (44.9)	85 (54.5)	1	1	
กิน	86 (55.1)	71 (45.5)	1.47	1.86	
			(0.94-2.30)	(1.05-3.29)	

4. อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยภาวะไขมันพอกตับจากผลการอัลตราซาวด์ช่องท้อง โดยพบว่า ภาวะไขมันพอกตับไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาภาวะไขมันพอกตับในผู้ที่ไม่มีดื่มแอลกอฮอล์ที่พบว่า ในผู้ที่มีภาวะไขมันพอกตับป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 63.7⁽¹³⁾ และการศึกษาภาวะไขมันพอกตับกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในผู้ที่ไม่เป็นโรคอ้วน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะไขมันพอกตับหลังจากติดตามเป็นเวลา 4.6 ปีหลังการวินิจฉัยโรคเบาหวาน⁽¹⁴⁾ เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมา มีรูปแบบการศึกษาที่แตกต่างกับการศึกษาครั้งนี้ คือ เป็นการศึกษาแบบ Community-based case-control study และมักเป็นการศึกษาในต่างประเทศ จึงอาจทำให้บริบทของสังคมและลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อระดับดัชนีมวลกาย ความยาวเส้นรอบเอว ระดับน้ำตาลในเลือดและการสะสมไขมันของภาวะไขมันพอกตับ อีกทั้งมีการศึกษาถึงตัวแปรทางด้านห้องปฏิบัติการจึงทำให้มีผลการศึกษาไม่สอดคล้องกัน แต่อย่างไรก็ตามกลไกระดับโมเลกุลที่เกี่ยวข้องในการเกิดโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับภาวะไขมันพอกตับโดยเซลล์ตับเปลี่ยนกรดไขมันให้กลายเป็นไตรกลีเซอไรด์ เมื่อร่างกายเกิดภาวะผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึมจะก่อให้เกิดการรบกวนการทำงานของการทำงานของไขมันในเซลล์ตับ ทำให้มีการไขมันในร่างกายเพิ่มมากขึ้นและสะสมเป็นภาวะไขมัน

พอกตับ โดยปกติระดับน้ำตาลจะถูกควบคุมด้วยอินซูลินซึ่งผลิตมาจากตับอ่อน เมื่อน้ำตาลในเลือดสูง ตับอ่อนจะหลั่งอินซูลินออกมากขึ้น ออกฤทธิ์ที่ตับ กล้ามเนื้อและเซลล์ไขมันเพื่อให้ใช้น้ำตาลไปใช้เป็นพลังงาน ในภาวะที่ดื้อต่ออินซูลินซึ่งอาจเกิดจากกรรมพันธุ์หรือจากพฤติกรรม ทำให้เซลล์ต่างๆไม่ตอบสนองต่ออินซูลินในขนาดปกติ ตับอ่อนจึงต้องผลิตอินซูลินเพิ่มมากขึ้นเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้กลับสู่ภาวะปกติ เมื่อภาวะดื้อต่ออินซูลินเพิ่มมากขึ้นจนตับอ่อนไม่สามารถสร้างอินซูลินได้อย่างเพียงพอจึงเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อเกิดภาวะดื้ออินซูลินเพิ่มมากขึ้น ร่างกายจึงจำเป็นต้องนำไขมันมาใช้เป็นพลังงานโดยการย่อยสลายเซลล์ไขมันผ่านกระบวนการ Lipolysis โดยตับจะนำไขมันที่ผ่านการย่อยสลายเซลล์แล้วเข้าตับเพื่อนำไปใช้เป็นพลังงานแทนการใช้พลังงานจากน้ำตาล เมื่อร่างกายใช้ไขมันไม่หมด ตับจึงเก็บสะสมไขมันไว้ทำให้เกิดภาวะไขมันพอกตับ⁽³⁾

5. สรุปผลการศึกษา

เมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปร อายุ เพศ ความยาวเส้นรอบเอว โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรัง และการรับประทานข้าวเหนียว ในสมการสุดท้ายแล้ว พบว่า ภาวะไขมันพอกตับไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไรก็ตามการศึกษานี้พบว่าการมีไขมันพอกตับมีแนวโน้มในการเพิ่ม odds ต่อการป่วยด้วยโรคเบาหวานของประชาชนในจังหวัดอุบลราชธานี ดังนั้นการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อเฝ้าระวังการเกิดภาวะไขมันพอกตับเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ต้อง

คำนึงถึง ในการเฝ้าระวังป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มงานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลวารินชำราบ ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลการรักษาภาวะไขมันพอกตับและโรคเรื้อรังขอพระคุณนายแพทย์ภักดิ์ ยุวมิตร โรงพยาบาลดอนตูมและนายแพทย์พิมลศักดิ์ ศรีธรรมมา กลุ่มภารกิจบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลวารินชำราบ ที่ให้คำแนะนำด้านวิชาการ รวมถึงมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. Type 2 diabetes [Online]. [Cited 2020 November 1] Available from: <https://www.idf.org/about-diabetes/type-2-diabetes.html>
2. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี. อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2563]. แหล่งข้อมูล : https://ubn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_level=1&flag_kpi_year=2020.
3. Mantovani A, Byrne CD, Bonora E, & Targher G. Nonalcoholic fatty liver disease and risk of incident type 2 diabetes: A meta-analysis. Diabetes Care 2018; 41(2): 372–382.
4. Ming J, Xu S, Gao B, Liu G, Ji Y, Yang F, et al. Non-alcoholic fatty liver disease predicts type 2 diabetes mellitus, but not prediabetes, in Xi'an, China: a five-year cohort study. Liver International 2015; 35(11): 2401–2407.
5. พิสุทธิ พงษ์ชัยกุล. โรคเบาหวานชนิดที่ 2; 2560. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.honestdocs.co/care-and-treatment-of-diabetes-diabetes>.
6. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดอุบลราชธานี. ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีปีพ.ศ. 2562. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2563]. แหล่งข้อมูล : https://ubn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2019.

7. โรงพยาบาลวารินชำราบ. โครงการตรวจมะเร็งเรื้อรังน้ำดีประจำปีงบประมาณ 2563. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลวารินชำราบ 2563; (เอกสารอัดสำเนา).
8. ชุตินันต์ อุดมพรมงคล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไขมันพอกตับในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วยเครื่องอัลตราซาวด์ช่องท้องในเขตอำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการแพทย์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2562; 2(3): 182-92.
9. อัญญา เอี่ยมปิยะกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โรคไขมันพอกตับของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสตูล. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2564; 18(1): 178-185.
10. Schlessman JJ. Case-control studies: Design, conduct: analysis. New York: Oxford University 1982.
11. Thinkhamrop K, Khuntikeo N, Phonjitt P, Chamadol N, Thinkhamrop B, Moore MA, et al. Association between diabetes mellitus and fatty liver based on ultrasonography screening in the world's highest cholangiocarcinoma incidence region, Northeast Thailand. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 2015; 16(9): 3931–3936.
12. Hsieh FY. Sample size tables for logistic regression. Statistics in Medicine 1989; 8(7): 795–802.
13. Motta BM, Grander C, Gögele M, Foco L, Vukovic V, Melotti R, et al. Microbiota, type 2 diabetes and non-alcoholic fatty liver disease: Protocol of an observational study. Journal of Translational Medicine 2019; 17(1): 408.
14. Adams LA, Harmsen S, St Sauver JL, Charatcharoenwitthaya P, Enders FB, Therneau T, et al. Nonalcoholic fatty liver disease increases risk of death among patients with diabetes: A community-based cohort study. The American journal of gastroenterology 2010; 105(7): 1567–1573.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 10

Factors associated with health literacy among Thai people aged 15 and above in the 10th health region

สุพัตรา เสนาใหญ่^{1*} ศุภลักษณ์ ธนธรรมสถิต¹ มณฤดี แสงวงษ์¹ สิริรัมภา การะนนท์¹

Supatra Senayai^{1*} Supaluk Tanatamsatit¹ Monruedee Sangwong¹ Sirirampa Karanon¹

*Corresponding author: ningdoh@gmail.com

(Received: January 20, 2022; Revised: February 27, 2022; Accepted: March 2, 2022)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 10 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2562 จำนวน 1,867 คน สุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Three-stage Sampling การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา อธิบายสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และใช้ Multiple logistic regression บอกความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ ผลการศึกษา พบว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอร้อยละ 35.2 มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ 83.94 (SD.=22.17) คะแนน พบมากในผู้ไม่มีบทบาทในชุมชน ร้อยละ 84.60 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 77.59 เขียนไม่คล่อง ร้อยละ 54.73 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.35 มีรายได้พอใช้บางเดือน ร้อยละ 52.29 และอ่านไม่คล่อง ร้อยละ 48.6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพออย่างมีนัยสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ($OR_{adj.} = 4.4$, 95%CI=1.64-12.01, $p = 0.003$) เขียนไม่ได้ ($OR_{adj.} = 4.1$, 95%CI=1.55-11.05, $p = 0.005$) เขียนไม่คล่อง ($OR_{adj.} = 2.2$, 95%CI=1.17-4.21, $p = 0.014$) การศึกษาระดับประถมศึกษา ($OR_{adj.} = 8.4$, 95%CI=1.85-38.40, $p = 0.006$) ผู้ที่ไม่มีบทบาทในชุมชน ($OR_{adj.} = 1.9$, 95%CI=1.39-2.65, $p < 0.001$) ไม่ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์ ($OR_{adj.} = 1.8$, 95%CI=1.39-2.44, $p < 0.001$) จากอินเทอร์เน็ต ($OR_{adj.} = 2.6$, 95%CI=1.38-4.95, $p = 0.003$) จาก อสม./อสค. ($OR_{adj.} = 1.9$, 95%CI=1.43-2.60, $p < 0.001$) จากเสียงตามสาย ($OR_{adj.} = 1.6$, 95%CI=1.22-2.19, $p = 0.001$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ผู้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูล การเข้ารับบริการสุขภาพ การจัดการสุขภาพด้วยตนเอง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 10

¹ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

¹Regional Health Promotion Center 10 Ubonratchathani

Abstract

This study aimed to determine the situation of health literacy and the relationship between relevant factors and health literacy among Thai people age 15 and above in the 10th health Region. Secondary data collection was from the Thai Health Literacy Survey (THL-S) of Thais age 15 years and above, 2019. The selected population in this study was Thai citizens aged 15 years and above who lived in Health District 10. A total of 1,867 participants were recruited using stratified three-stage sampling. The situation of health literacy was described using descriptive statistics. Multiple logistic regression analysis revealed a statistically significant association between relevant factors and inadequate health literacy. The study results show that 35.2% of Thai citizens aged 15 years and above had inadequate health literacy. The average health literacy score was 83.94 (SD.=22.17). Most Thai citizens aged 15 years and above with insufficiently health literacy were found in the following populations, namely, those who had no community role 84.60%, primary school 77.59%, not good at writing 54.73%, 60 years old and older 53.35%, insufficient income 52.3%, and those who not good at reading 48.63%. Factors that had statistically significant association with inadequate health literacy ($p<0.05$) where those who were 60 years old and older ($OR_{adj.}=4.4$, 95%CI=1.64-12.01, $p=0.003$), unable to write ($OR_{adj.}=4.1$, 95%CI=1.55-11.05, $p=0.005$), not good at writing ($OR_{adj.}=2.2$, 95%CI=1.17-4.21, $p=0.014$), Primary School ($OR_{adj.}=8.4$, 95%CI=1.85-38.40, $p=0.006$), no community role ($OR_{adj.}=1.9$, 95%CI=1.39-2.65, $p<0.001$), and those who did not receive health information from the television ($OR_{adj.}=1.8$, 95%CI=1.39-2.44, $p<0.001$), from the internet ($OR_{adj.}=2.6$, 95%CI=1.38-4.95, $p=0.003$), from the VHV/FV ($OR_{adj.}=1.9$, 95%CI=1.43-2.60, $p<0.001$) and from community announcement ($OR_{adj.}=1.6$, 95%CI=1.22-2.19, $p=0.001$). Health literacy affects health outcomes. The people who have low health literacy will affect the assessment of health data, access to health services, and self-management for health. Therefore, the relevant organization should be focusing on individual health literacy.

Keywords: Health Literacy, Thai people aged 15 years and above, The 10th Public Health Region

1. บทนำ

ปัจจุบันทั้งวงการการศึกษาและวงการสาธารณสุขไทยได้ให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (Health literacy : HL) มากขึ้น ดังจะเห็นได้จากเป้าประสงค์ในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ข้อที่หนึ่ง กำหนดไว้ว่า “ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้การเจ็บป่วยและตายจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง”⁽¹⁾ นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ใช้แนวคิดเรื่องการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมาเป็นมาตรการและแนวทางในการพัฒนายุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพคนไทยเชิงรุก เพื่อก้าวเข้าสู่โมเดลประเทศไทย 4.0 ที่กำหนดวิสัยทัศน์ให้คนไทยมีสุขภาพดี สร้างประเทศให้มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และกำหนดเป้าประสงค์ให้ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่นและภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สามารถช่วยเหลือ ดูแลตนเอง ครอบครัว และชุมชนด้านสุขภาพได้⁽¹⁾ ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดไว้ในมาตรา 55 ว่ารัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการเข้าถึงและเข้าใจความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ⁽²⁾

ผลการสำรวจสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทยอายุ 7-18 ปี ในสถานศึกษาที่เป็นพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานส่งเสริมพฤติกรรมตามแนวทางสุขบัญญัติแห่งชาติปี พ.ศ. 2557 จำนวน 4,800 คน พบว่าส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพอใช้ ร้อยละ 86.40 และมีเพียงร้อยละ 5.20 ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีมาก ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ประชาชนเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน คือ “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” ซึ่งเป็นกระบวนการทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ และความสามารถของปัจเจกบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม นำไปสู่สภาวะที่ดี⁽³⁾ จากผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเรื่อง 3อ.2ส. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย สุรา และสูบบุหรี่) ในพื้นที่ 77 จังหวัด พบว่าส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่ดีพอร้อยละ

59.40 รองลงมาคือระดับพอใช้ ร้อยละ 39.00 และระดับดีมากเพียง ร้อยละ 1.60⁽⁴⁾

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จึงเล็งเห็นความสำคัญของข้อมูลสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ครอบคลุมมิติความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และปรับใช้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพที่สำคัญในบริบทประเทศไทย และได้มีการสำรวจความรอบรู้และการสื่อสารสุขภาพของประชากรชาวไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2562 โดยสุ่มตัวอย่างตามกลุ่มอายุและจำนวน 19,090 คน ผลการสำรวจ พบว่า คนไทยมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ 88.72 คะแนน จากคะแนนเต็ม 136 คะแนน หรือคิดเป็น ร้อยละ 65.00 ของคะแนนเต็ม คนไทยร้อยละ 19.00 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ มากที่สุด คือ กลุ่มผู้ที่อายุ 60 ปี ขึ้นไป พบร้อยละ 39.80 กลุ่มผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ พบร้อยละ 64.68 กลุ่มผู้ที่มีรายได้ขาดสน ร้อยละ 36.00 กลุ่มผู้ที่ไม่มียาเสพติดในชุมชน ร้อยละ 20.68 และกลุ่มผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเลย ร้อยละ 28.86⁽⁵⁾ ซึ่งเป็นข้อมูลสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทยที่อ้างอิงในระดับประเทศ แต่ยังขาดข้อมูลเชิงลึกในเขตสุขภาพที่ 10 เพื่อการวางแผนในระดับเขตสุขภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในเขตสุขภาพที่ 10 โดยมุ่งหวังว่าข้อมูลที่ได้จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนตามบริบทของพื้นที่ และวางแผนการขับเคลื่อนความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนในเขตรับผิดชอบต่อไป

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2562 ที่ได้สำรวจไปในระหว่างวันที่ 30 เมษายน 2562 - 14 พฤษภาคม 2562

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนส่วนบุคคลในเขตสุขภาพที่ 10

กลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

กำหนดให้ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Three-stage sampling โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ขั้นที่ 1 เลือกจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 10 ซึ่งประกอบด้วย 5 จังหวัด กำหนดเลือกตัวอย่างจำนวน 3 จังหวัด ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic

sampling) โดยจัดเรียงจังหวัดตามจำนวนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปจากน้อยไปมาก ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดมุกดาหาร

ขั้นที่ 2 เลือกเขตแดน (Enumeration Area: EA) ในแต่ละหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง (จังหวัดตัวอย่าง) ได้ทำการเลือก EA ตัวอย่างตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic sampling)

ขั้นที่ 3 ครีวเรือนส่วนบุคคล ในแต่ละหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง (EA ตัวอย่าง) กำหนดให้ทำการเลือกครีวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่าง จำนวน 750 ครีวเรือน ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic sampling)

กำหนดให้สัมภาษณ์ประชาชนที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปทุกคนในครีวเรือนส่วนบุคคลตัวอย่าง ดังนั้น ประมาณการจำนวนประชากรตัวอย่างในแต่ละจังหวัด เท่ากับ จำนวนครีวเรือนตัวอย่างในจังหวัด x ขนาดครีวเรือนเฉลี่ยของจังหวัด x สัดส่วนของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในจังหวัด

คำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{k^2 p(1-p)}{(pE')^2} \times \frac{1}{\text{response rate}} \times \text{deff}$$

โดยที่ k คือ ค่าคงที่ที่ระดับความเชื่อมั่น 100 (กำหนดให้ความเชื่อมั่น 95%, $k \approx 1.96$)

p คือ ค่าประมาณความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับร้อยละ 30⁽⁶⁾

E' คือ ร้อยละของความผิดพลาดที่ยอมรับได้ เท่ากับร้อยละ 3

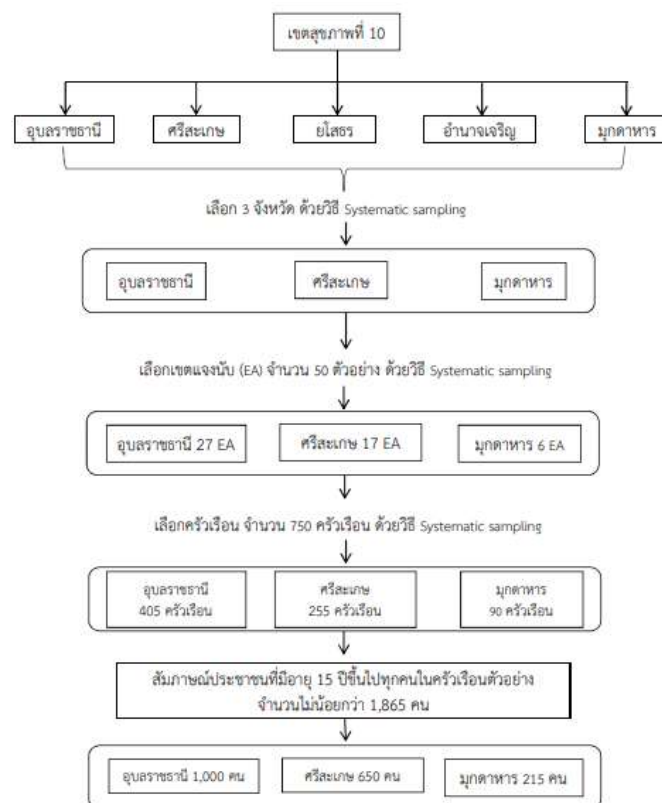
deff คือ การปรับขนาดตัวอย่างด้วยค่า design effect เท่ากับ 2

$\frac{1}{\text{response rate}}$ คือ การปรับขนาดตัวอย่างด้วยส่วนกลับของอัตราการให้ความร่วมมือ อัตราการให้ความร่วมมือ เท่ากับ ร้อยละ 80

ในการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 1,865 คน รายละเอียดแสดงในรูปที่ 1

เกณฑ์การคัดเข้า

ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ทุกคน ที่อาศัยอยู่เป็นประจำในครีวเรือนตัวอย่างตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป (นับย้อนจากวันที่สัมภาษณ์) และเกิดก่อนวันที่ 1 มกราคม 2547



รูปที่ 1 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างประชาชนที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 10

เกณฑ์การคัดออก

1. สมาชิกในครัวเรือนตัวอย่างที่มีความผิดปกติทางด้านร่างกายและ/หรือจิตใจ ที่ไม่สามารถเข้าใจคำถามหรือสื่อสารได้

2. ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนคนงาน และครัวเรือนสถาบัน เช่น หอพักนักศึกษาในมหาวิทยาลัย นักโทษในเรือนจำ พระสงฆ์ในวัด เป็นต้น

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยกรมอนามัย ที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดที่ของ Nutbeam⁽⁶⁾ มีความเที่ยงด้วยค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.941 นั่นคือมีข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับดี ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 12 คำถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 8 คำถาม

ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 42 คำถาม ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 คำตอบ คือ

ทำไม่เป็น ได้ 5 คะแนน

ยาก ได้ 4 คะแนน

ยากมาก ได้ 3 คะแนน

และแบ่งความรอบรู้เป็น 2 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

จำนวนข้อที่เลือกตอบ และคะแนน	ผลการประเมิน
น้อยกว่า 17 ข้อ (76 คะแนนขึ้นไป)	เพียงพอ
ตั้งแต่ 17 ข้อขึ้นไป (<= 75 คะแนน)	ไม่เพียงพอ

2.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการประสานงานกับหัวหน้าโครงการ/ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ “การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2562” เพื่อขอข้อมูลจากการสำรวจ โดยเลือกเฉพาะข้อมูลในเขตสุขภาพที่ 10

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่าง

ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่

- Binary logistic regression (ค่า Crude Odds Ratio, 95%CI, $p < 0.25$) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่าง

- Multiple logistic regression (ค่า Adjusted Odds Ratio, 95%CI, $p < 0.05$) เพื่อบอกระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่าง กรอบแนวคิดของงานวิจัยดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.5 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ระดับเขต เขตสุขภาพที่ 10 รหัสโครงการ ID-08-63-03-C ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564

3. ผลการวิจัย

3.1 สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพในเขตสุขภาพที่ 10

3.1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,867 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.30 สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 66.80 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.70 การศึกษาสูงสุด ประถมศึกษา ร้อยละ 58.70 มีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 57.60 มีรายได้พอใช้บางเดือน ร้อยละ 46.60 อ่านได้คล่อง ร้อยละ 62.10 เขียนได้คล่อง ร้อยละ 60.20 การมีบทบาทในชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีบทบาทในชุมชน ร้อยละ 73.50 การได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ พบว่า ได้รับข้อมูลจากได้รับข้อมูลจาก อสม./อสส./อสค. มากที่สุด ร้อยละ 64.5 รองลงมา ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์ ร้อยละ 56.9

3.1.2 ข้อมูลด้านสุขภาพ

พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้แว่นตาหรือคอนแทคเลนส์ในการมองเห็น ร้อยละ 33.30 และมีปัญหาด้านการได้ยิน ร้อยละ 7.70 ในประเด็นข้อมูลสุขภาพ จำข้อมูลได้ในเรื่องน้ำหนักตัว ร้อยละ 61.20 จำส่วนสูงได้ ร้อยละ 57.50 จำเส้นรอบเอวได้ ร้อยละ 30.70 และจำความดันโลหิตได้ ร้อยละ 6.00 ข้อมูลสุขภาพที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เคยตรวจเพื่อการวินิจฉัย ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา แต่ไม่พบโรค ร้อยละ 44.80 รองลงมา เคยตรวจและแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรค และไม่เคยตรวจ ร้อยละ 34.30 และ 20.90 ตามลำดับ ในด้านข้อมูลสุขภาพที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรค พบว่า ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันสูง ร้อยละ 51.30 รองลงมา โรคเบาหวานและไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 32.50 และ ร้อยละ 19.20 ตามลำดับ

3.1.3 ความรู้ด้านสุขภาพ

ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ ร้อยละ 64.80 โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยอยู่ที่ 83.94 (SD.=22.17) คะแนน รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้ด้านสุขภาพ (n=1,865)

ความรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ด้านสุขภาพ (HL)		
ไม่พอเพียง (<= 75 คะแนน)	656	35.20
พอเพียง (76 คะแนนขึ้นไป)	1,209	64.80
คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ = 83.94 (SD.=22.17) คะแนน		

3.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในเขตสุขภาพที่ 10

3.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ พบในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ร้อยละ 67.38 เพศชาย ร้อยละ 32.62 ช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.35 รองลงมา ช่วงอายุ 46-59 ปี ร้อยละ 30.03 และช่วงอายุ 25-45 ปี ร้อยละ 14.18 ตามลำดับ การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 77.59 สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 67.68 อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 59.91 อ่านไม่คล่อง ร้อยละ 48.63 เขียนไม่คล่อง ร้อยละ 54.73 รายได้พอใช้บางเดือน ร้อยละ 52.29 สิทธิและสวัสดิการการรักษาบัตรทอง ร้อยละ 91.16 การไม่มีบทบาทในชุมชน ร้อยละ 84.60 การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต อสม./อสส./อสค. และเสี่ยงตามสาย/หอกกระจายเสียง ร้อยละ 59.68 ร้อยละ 96.84 ร้อยละ 39.53 และร้อยละ 60.87 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

3.2.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพ

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ โดยที่ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีโอกาสที่จะมีความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 4.4 เท่า ($OR_{adj.}=4.4$, 95%CI=1.636-12.010, $p=0.003$) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอายุ 15-24 ปี การเขียน โดยผู้ที่เขียนไม่ได้ มีโอกาสที่จะมีความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 4.1 เท่า ($OR_{adj.}=4.1$, 95%CI=1.547-11.049, $p=0.005$) และผู้ที่เขียนไม่คล่องมีโอกาสที่จะมีความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 2.2 เท่า ($OR_{adj.}=2.2$, 95%CI=1.173-4.207, $p=0.014$) เมื่อเทียบกับผู้ที่เขียนได้คล่อง ระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีโอกาสที่จะมีความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 8.4 เท่า ($OR_{adj.}=8.4$, 95%CI=1.849-38.466, $p=0.006$) มัธยมศึกษาตอนต้น 8.1 เท่า ($OR_{adj.}=8.1$, 95%CI=1.755-37.312, $p=0.007$) ม.ปลาย/ปวช. 5.4 เท่า ($OR_{adj.}=5.4$, 95%CI=1.178-24.453, $p=0.030$) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีขึ้นไป บทบาทในชุมชน

โดยที่ผู้ที่ไม่มียาเสพติดในชุมชนโอกาสที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 1.9 เท่า ($OR_{adj}=1.9$, $95\%CI=1.386-2.654$, $p<0.001$) เมื่อเทียบกับผู้ที่มียาเสพติดในชุมชน ผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์มีโอกาสที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 1.8 เท่า ($OR_{adj}=1.8$, $95\%CI=1.390-2.440$, $p<0.001$) เมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์ ผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมีโอกาสที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 2.6 เท่า ($OR_{adj}=2.6$, $95\%CI=1.384-4.953$,

$p=0.003$) เมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลจาก อสม./อสส./อสค. มีโอกาสที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 1.9 เท่า ($OR_{adj}=1.9$, $95\%CI=1.430-2.602$, $p<0.001$) เมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับข้อมูลจาก อสม./อสส./อสค. ผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลจากเสียงตามสาย/หอกระจายเสียงมีโอกาสที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอเป็น 1.6 เท่า ($OR_{adj}=1.6$, $95\%CI=1.218-2.192$, $p=0.001$) เมื่อเทียบกับผู้ที่ได้รับข้อมูลจากเสียงตามสาย/หอกระจายเสียง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ร้อยละของประชากรจำแนกตามข้อมูลทั่วไปและระดับความรู้ด้านสุขภาพ

ปัจจัย	ความรู้ด้านสุขภาพ			
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	376	31.10	214	32.62
หญิง	833	68.90	442	67.38
อายุ (ปี)				
15-24 ปี	183	15.14	16	2.44
25-45 ปี	323	26.72	93	14.18
46-59 ปี	410	33.91	197	30.03
60 ปีขึ้นไป	293	24.23	350	53.35
การศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียน	16	1.32	36	5.49
ประถมศึกษา	585	48.39	509	77.59
ม.ต้น	175	14.47	52	7.93
ม.ปลาย/ปวช.	274	22.66	52	7.93
ปวส./อนุปริญญา	50	4.14	5	0.76
ป.ตรีขึ้นไป	109	9.02	2	0.30
สถานภาพสมรส				
โสด	261	21.59	67	10.21
สมรส/อยู่ด้วยกัน	803	66.42	444	67.68
หม้าย/หย่า/แยก	145	11.99	145	22.10
อาชีพ				
เกษตรกร	681	56.33	393	59.91
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน/พ่อบ้าน	151	12.49	166	25.30
รับจ้างทั่วไป	92	7.61	53	8.08
ค้าขาย/ส่วนตัว	91	7.53	35	5.34
พนักงานภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ	66	5.46	2	0.30
นร./นศ.	116	9.59	3	0.46

ปัจจัย	ความรู้ด้านสุขภาพ			
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพอื่นๆ	12	0.99	4	0.61
ความเพียงพอของรายได้				
ขัดสน	232	19.19	182	27.74
พอใช้บางเดือน	527	43.59	343	52.29
พอใช้อยู่ได้สบาย	401	33.17	126	19.21
เหลือเก็บออม	49	4.05	5	0.76
สิทธิและสวัสดิการการศึกษา				
ข้าราชการ/พ.รัฐวิสาหกิจ	89	7.36	34	5.18
บัตรทอง	1019	84.28	598	91.16
ประกันสังคม	71	5.87	18	2.74
ประกันเอกชนร่วมกันสิทธิหลัก	24	1.99	3	0.46
อื่นๆ	6	0.50	3	0.46
การอ่าน				
อ่านไม่ได้	30	2.48	100	15.24
อ่านไม่คล่อง	257	21.26	319	48.63
อ่านได้คล่อง	922	76.26	237	36.13
การเขียน				
เขียนไม่ได้	25	2.07	77	11.74
เขียนไม่คล่อง	281	23.24	359	54.73
เขียนได้คล่อง	903	74.69	220	33.54
การมีบทบาทในชุมชน				
ไม่มีบทบาทในชุมชน	816	67.49	555	84.60
มีบทบาทในชุมชน	393	32.51	101	15.40
ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์				
ไม่ได้รับข้อมูล	382	35.34	302	59.68
ได้รับข้อมูล	699	64.66	204	40.32
ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต				
ไม่ได้รับข้อมูล	754	69.75	490	96.84
ได้รับข้อมูล	327	30.25	16	3.16
ได้รับข้อมูลจาก อสม./อสส./อสค.				
ไม่ได้รับข้อมูล	363	33.58	200	39.53
ได้รับข้อมูล	718	66.42	306	60.47
ได้รับข้อมูลจากเสียงตามสาย/หอกระจายเสียง				
ไม่ได้รับข้อมูล	517	47.83	308	60.87
ได้รับข้อมูล	564	52.17	198	39.13

ตารางที่ 4 แสดงระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ในเขตสุขภาพที่ 10

ปัจจัย	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ				Adjusted OR	95%CI of OR _{adj}		p-value
	เพียงพอ		ไม่เพียงพอ			Lower	Upper	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
อายุ								
15-24 ปี	183	15.14	16	2.44	1.0	-	-	-
25-45 ปี	323	26.72	93	14.18	3.5	1.311	9.296	0.012
46-59 ปี	410	33.91	197	30.03	3.2	1.178	8.692	0.023
60 ปีขึ้นไป	293	24.23	350	53.35	4.4	1.636	12.010	0.003
การเขียน								
เขียนไม่ได้	25	2.07	77	11.74	4.1	1.547	11.049	0.005
เขียนไม่คล่อง	281	23.24	359	54.73	2.2	1.173	4.207	0.014
เขียนได้คล่อง	903	74.69	220	33.54	1.0	-	-	-
การศึกษาสูงสุด								
ไม่ได้เรียน	16	1.32	36	5.49	5.9	0.999	34.576	0.050
ประถมศึกษา	585	48.39	509	77.59	8.4	1.849	38.466	0.006
ม.ต้น	175	14.47	52	7.93	8.1	1.755	37.312	0.007
ม.ปลาย/ปวช.	274	22.66	52	7.93	5.4	1.178	24.453	0.030
ปวส./อนุปริญญา	50	4.14	5	0.76	1.1	0.088	13.381	0.951
ป.ตรีขึ้นไป	109	9.02	2	0.30	1.0	-	-	-
บทบาทในชุมชน								
ไม่มีบทบาทในชุมชน	816	67.49	555	84.60	1.9	1.386	2.654	<0.001
มีบทบาทในชุมชน	393	32.51	101	15.40	1.0	-	-	-
ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์								
ไม่ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์	382	35.34	302	59.68	1.8	1.39	2.44	<0.001
ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์	699	64.66	204	40.32	1.0	-	-	-
ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต								
ไม่ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	754	62.37	490	96.84	2.6	1.384	4.953	0.003
ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	327	27.05	16	3.16	1.0	-	-	-
ได้รับข้อมูลจากอสม./อสส./อสค.								
ไม่ได้รับข้อมูลจากอสม./อสส./อสค.	363	33.58	200	39.53	1.9	1.43	2.602	<0.001
ได้รับข้อมูลจากอสม./อสส./อสค.	718	66.42	306	60.47	1.0	-	-	-
ได้รับข้อมูลจากเสียงตามสาย/ หอกระจายเสียง								
ไม่ได้รับข้อมูลจากเสียงตามสาย/ หอกระจายเสียง	517	47.83	308	60.87	1.6	1.218	2.192	0.001
ได้รับข้อมูลจากเสียงตามสาย/ หอกระจายเสียง	564	52.17	198	39.13	1.0	-	-	-

4. อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอร้อยละ 35.2 ซึ่งการไม่รอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเพิ่มมากขึ้น พฤติกรรมป้องกันโรคน้อยลง ทำให้เกิดการเจ็บป่วยและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้งขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพก็เพิ่มขึ้นด้วย⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 10 ได้แก่ อายุ การเขียนระดับการศึกษา การไม่มีบทบาทในชุมชน การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากโทรทัศน์/อินเทอร์เน็ต/อสม./อสส./อสค./เสียงตามสาย/หอกระจายเสียง

ด้านอายุ พบว่า ในทุกช่วงอายุที่มากกว่า 15-24 ปี มีความเสี่ยงที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร⁽⁸⁾ ที่พบว่าผู้ที่มีอายุเพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพ การเข้าถึงหรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การสื่อสารกับบุคคล การตัดสินใจที่เหมาะสม การจัดการสุขภาพตนเอง และสามารถเข้าถึงสื่อได้น้อยกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกันกับผลการศึกษาในภาพรวมระดับประเทศที่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพจะลดลงตามอายุที่มากขึ้น⁽⁵⁾

การเขียน ทักษะในการอ่านออกเขียนได้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽⁸⁾ เมื่อไม่สามารถเขียนได้คล่อง การเรียนรู้และการเข้าใจก็จะต่ำไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของ วิมล โรมา และสายชล คล้อยเอี่ยม⁽⁵⁾ ที่พบว่าคนไทยร้อยละ 19.09 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ในด้านการรู้หนังสืออ่านไม่ได้ เขียนไม่คล่อง

ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ทำให้แต่ละบุคคลมีความสามารถในการทำความเข้าใจกับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้ดี สามารถเรียนรู้เรื่องการจัดการสุขภาพ และการดูแลตนเองได้⁽⁹⁾ ดังนั้นผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะสามารถรับรู้และทำความเข้าใจในสิ่งที่ต้องเรียนรู้ได้มากกว่าตลอดจนเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อจำกัดของความสามารถในการอ่านเข้าใจข้อมูลสุขภาพ รวมทั้งการแสวงหาข้อมูลและการพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลเพื่อดูแลสุขภาพอีกทั้งการศึกษายังจะช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาตนเองด้วย

การไม่มีบทบาทในชุมชน ผู้ที่มีบทบาทในชุมชนจะมีการพบปะและสื่อสารข้อมูลข่าวสารกับคนอื่น ๆ มีส่วนร่วม

กับชุมชน รวมทั้ง มีการเข้าถึงข้อมูล และมีทักษะในการใช้ข้อมูล เนื่องจากจะต้องเป็นแกนนำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน จากการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว จะส่งผลให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ธัญชนก ชุมทอง, วิราภรณ์ โพธิศิริ และขวัญเมือง แก้วดำเกิง⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า ผู้ที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีเมื่อได้รับแรงเสริมจากบุคคลภายนอก โดยเฉพาะผู้ที่มีบทบาทในชุมชน เช่น อสม./อสค.

การไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากโทรทัศน์/อินเทอร์เน็ต/อสม./อสส./อสค./เสียงตามสาย/หอกระจายเสียง การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ จะทำให้บุคคลมีทักษะในการใช้ข้อมูล มีความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์และสามารถจัดการกับสุขภาพของตนเองได้ โดยเฉพาะการได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลด้านสุขภาพ

เช่น อสม./อสส./อสค. จะช่วยเสริมพลังความคิดและสนับสนุนความรอบรู้ด้านสุขภาพ เนื่องจาก อสม./อสค. ให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เช่นเดียวกับแนวคิดของ Janette และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่า การจัดบริการเผยแพร่ผ่านสื่อความรู้ก็เป็นการบริการด้านสุขภาพที่ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง

5. สรุปผลการศึกษา

ประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 10 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ ร้อยละ 64.8 ไม่เพียงพอร้อยละ 35.2 เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพจะลดลงตามอายุที่มากขึ้น และพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ พบมากในผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับไม่เพียงพอของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเขตสุขภาพที่ 10 ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เขียนไม่ได้ เขียนไม่คล่อง ผู้ที่มีการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ไม่มีบทบาทในชุมชน ไม่ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์/อินเทอร์เน็ต/ อสม./อสส./อสค./เสียงตามสาย/หอกระจายเสียง

เนื่องจากความรอบรู้ด้านสุขภาพนั้นมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ บุคคลที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อการใช้ข้อมูล การเข้ารับบริการสุขภาพ การดูแลโรคภัยไข้เจ็บด้วยตนเอง และการป้องกันโรค รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาสุขภาพตั้งแต่อายุ

ยังน้อย หรือมักจะมีสุขภาพที่แย่มากหรือป่วยหนัก จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญและส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งในระดับบุคคลให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอที่จะสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถดูแลจัดการตนเองให้แข็งแรงตามช่วงวัยต่างๆ ได้ และในระดับหน่วยงานหรือองค์กร เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานหรือองค์กรเป็นองค์กรแห่งความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy Organization: HLO) ที่เข้มแข็งต่อไป

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี ผู้บริหารฯ เครือข่ายการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไปในเขตสุขภาพที่ 10 ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้ที่ได้ออกนาม

7. เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12, กระทรวงสาธารณสุข. (ร่าง) แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2563]. แหล่งข้อมูล : <http://doh.hpc.go.th/data/HL/nationalHealthDevelopment12.pdf>
2. สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2565]. แหล่งข้อมูล: <http://elibrary.Constitutionalcourt.or.th/research/download.php?ID=261>
3. Liu YB, Liu L, Li YF, Chen YL. Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. International Journal of Environmental Research and Public Health 2015; 12(8): 9714-25.
4. สภาขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศ. การปฏิรูปความรู้การสื่อสารด้านสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2564]. แหล่งข้อมูล: http://library2.parliament.go.th/giventake/content_nrsa2558/d111459-3.pdf

5. วิมล โรมา และสายชล คล้อยเอี่ยม. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปี ขึ้นไป พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 17 กรกฎาคม 2563]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hsri.or.th/research/detail/12679>
6. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Soc Sci Med 2008; 67(12):2072-2078.
7. National Center for Health Statistic Healthy People 2030 [Internet]. [cited 18 February 2022]. Available from: https://www.cdc.gov/nchs/healthy_people/hp2030/hp2030.htm
8. วรณสิริ นิลเนตร. ความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร(ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม, คณะแพทยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
9. Orem DE. Nursing: Concepts of Practice. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 1985. 303.
10. ธีรชนก ชุมทอง, วิราภรณ์ โพธิศิริ และขวัญเมือง แก้วคำเกิง. ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในจังหวัดอุทัยธานีและอ่างทอง. Veridian E-Journal Silpakorn University 2559; 3(6) :67-85.
11. Ellis J, Mullan J, Worsley A, Pai N. The Role of Health Literacy and Social Networks in Arthritis Patients' Health Information-Seeking Behavior: A Qualitative Study. International Journal of Family Medicine 2012; 2012:397039.